

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG LIÊN CHIỂU  
TRƯỜNG THCS NGUYỄN LƯƠNG BẰNG

---

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN  
NĂM HỌC 2025 – 2026  
MÔN TOÁN**



*Liên Chiểu, tháng 8 năm 2025*

Phụ lục I  
**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  
**NĂM HỌC 2025 - 2026**

(Kèm theo Quyết định số 33/QĐ-THCSNLB ngày 29 tháng 8 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường  
THCS Nguyễn Lương Bằng)

**A. MÔN HỌC: TOÁN LỚP 6**

**I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**

**1. Số lớp: 14; Số học sinh: 632 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có)**

**2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 22; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0. Đại học: 15 ; Trên đại học: 7.**

**Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt: 0; Khá: 19 ; Đạt: 0; Chưa đạt: 0**

**3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)**

| STT | Thiết bị dạy học                                           | Số lượng | Các bài thí nghiệm/thực hành                       | Ghi chú |
|-----|------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|---------|
| 1   | Máy tính, ti vi ,máy chiếu kết nối mạng tại các phòng học. | 27 bộ    | Dùng cho các tiết dạy có ứng dụng CNTT.            |         |
| 2   | Thước kẻ, êke, compa, thước đo độ của giáo viên.           | 20 bộ    | Dụng cụ vẽ hình dùng cho các tiết hình học.        |         |
| 3   | Giác kế                                                    | 06 bộ    | Dùng cho các tiết thực hành hoạt động trải nghiệm. |         |

**4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)**

| STT | Tên phòng         | Số lượng | Phạm vi và nội dung sử dụng                                                                                                                    | Ghi chú |
|-----|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | Phòng Tin học     | 01       | - Tiết hoạt động trải nghiệm trong môn Toán: Vẽ hình bằng phần mềm GeoGebra                                                                    |         |
| 2   | Sân chơi, bãi tập | 01       | * Tổ chức các tiết hoạt động trải nghiệm:<br>- Kế hoạch chi tiêu cá nhân và gia đình<br>- Hoạt động thể thao nào được yêu thích nhất trong hè? |         |

**II. KẾ HOẠCH DẠY HỌC**

**1. Phân phối chương trình**

Cả năm: 35 tuần x 4 tiết/ tuần: 140 tiết.  
Học kỳ I: 18 tuần x 4 tiết/ tuần: 72 tiết.  
Học kỳ II: 17 tuần x 4 tiết/ tuần: 68 tiết.



Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán 2018 quy định thời lượng Toán 6 gồm 140 tiết, phân bổ như sau:

49% cho mạch Số học- Đại số (69 tiết)

30% cho mạch Hình học và Đo lường (42 tiết)

14% cho mạch Xác suất và Thống kê (19 tiết)

7% cho Hoạt động thực hành và trải nghiệm (10 tiết).

| Bài học                                            | Tiết PPCT | Yêu cầu cần đạt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Thiết bị dạy học                                         |
|----------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Bài 1.</b><br>Tập hợp                           | 1         | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các khái niệm: tập hợp, phần tử của tập hợp.</li> <li>- Biết cách kí hiệu và viết một tập hợp, biết sử dụng kí hiệu <math>\in, \notin</math>.</li> <li>- Biết cách viết một tập hợp theo hai cách: liệt kê các phần tử của tập hợp hoặc nêu dấu hiệu đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng được các kí hiệu về tập hợp.</li> <li>- Sử dụng được các cách mô tả (cách viết một tập hợp).</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b></p> <p>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 2.</b> Cách ghi số tự nhiên                 | 2         | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và biết cách viết tập hợp các số tự nhiên; phân biệt được kí hiệu 2 tập hợp <math>N</math> và <math>N^*</math>.</li> <li>- Biết đọc và viết được các số tự nhiên có nhiều chữ số.</li> <li>- Biết được mỗi số tự nhiên được biểu diễn bởi 1 điểm trên tia số.</li> <li>- Biết được mỗi số tự nhiên có nhiều chữ số thì mỗi chữ số ở những vị trí khác nhau có giá trị khác nhau; biết viết một số thành tổng các số theo hàng dọc và ngược lại (đặc biệt là đối với các số có chứa chữ).</li> <li>- Biết đọc và viết các số La Mã từ 1 đến 30.</li> <li>- Biết so sánh hai số tự nhiên có nhiều chữ số và chọn được số lớn nhất, nhỏ nhất trong dãy số cho trước.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc và viết được các số tự nhiên có nhiều chữ số.</li> <li>- Biểu diễn số tự nhiên cho trước thành tổng giá trị các chữ số của nó.</li> <li>- Đọc và viết các số La Mã từ 1 đến 30.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 3.</b> Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên | 3         | <p><b>1. Về kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tia số.</li> <li>- Nhận biết được thứ tự của các số tự nhiên và mối liên hệ với các điểm biểu diễn chúng trên tia số.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu diễn được số tự nhiên cho trước trên tia số.</li> <li>- So sánh được hai số tự nhiên nếu cho hai số viết trong hệ thập phân, hoặc cho điểm biểu diễn của hai</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

|                                                  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|--------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                  |     | số trên cùng một tia số.<br><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
| <b>Bài 4.</b> Phép cộng và phép trừ số tự nhiên  | 4   | <b>1. Kiến thức:</b><br>- Hiểu được ý nghĩa các phép tính cộng và phép tính trừ.<br>- Vận dụng được các tính chất của phép cộng, phép trừ để tính toán, tính nhanh, tính nhẩm một cách hợp lí.<br><b>2. Năng lực:</b><br>- Tính được tổng, hiệu của hai số tự nhiên bằng cách đặt tính.<br>- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn.<br><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 5.</b> Phép nhân và phép chia số tự nhiên | 5;6 | <b>1. Kiến thức:</b><br>- Hiểu được ý nghĩa các phép tính nhân và phép tính chia.<br>- Biết tìm thương và số dư trong phép chia có dư<br>- Nhận biết được các tính chất của phép nhân để tính nhanh, tính nhẩm một cách hợp lí<br><b>2. Năng lực:</b><br>- Sử dụng linh hoạt các ký hiệu của phép nhân tùy hoàn cảnh cụ thể<br>- Tìm được tích của hai thừa số, tìm được thương và số dư (nếu có) của một phép chia.<br>- Vận dụng được các tính chất của phép nhân và phép cộng trong tính toán.<br>- Giải quyết được những vấn đề thực tiễn gắn với việc thực hiện phép nhân và phép chia số tự nhiên.<br><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Luyện tập chung</b>                           | 7   | <b>1. Kiến thức:</b><br>- Cùng cố kiến thức, kĩ năng giải toán và gắn kết các kiến thức, kĩ năng của các bài học (từ Bài 1 đến Bài 5) lại với nhau.<br><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp và hợp tác; Năng lực giao tiếp toán học; Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học.<br><b>3. Về phẩm chất:</b> Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 6.</b> Lũy thừa với số mũ tự nhiên        | 8;9 | <b>1. Kiến thức:</b><br>- Hiểu được khái niệm lũy thừa, biết viết gọn một tích có nhiều chữ số giống nhau bằng cách dùng lũy thừa.<br>- Tính được lũy thừa của một số tự nhiên.<br>- Biết đọc, viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên.<br>- Nhớ được cách biểu diễn thập phân của $10^n$ .<br>- Biết nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.<br><b>2. Năng lực:</b><br>- Viết được các tích của những thừa số bằng nhau dưới dạng một lũy thừa.                                                                                                                                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |



|                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                          |
|----------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                              |       | <p>- Tính được những lũy thừa có giá trị không quá lớn, đặc biệt tính thành thạo 11 số chính phương đầu tiên (các lũy thừa bậc hai của mười một số tự nhiên đầu tiên).</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |
| <b>Bài 7.</b> Thứ tự thực hiện các phép tính | 10    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết thứ tự thực hiện các phép tính.</li> <li>- Nắm được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực tính toán: Tính được giá trị của biểu thức số, biểu thức chữ bằng cách vận dụng các quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính.</li> <li>- Năng lực mô hình hóa và giải quyết vấn đề: đọc được biểu thức tính kết quả của một số bài toán quen thuộc.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Luyện tập chung</b>                       | 11    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số với số mũ tự nhiên.</li> <li>- Biết lập một biểu thức.</li> <li>- Tính giá trị của mỗi biểu thức.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng các tính chất để giải các bài tập tổng hợp, có thể dùng đồng thời các kiến thức đã học trong các bài học khác nhau.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| Bài tập cuối chương I + <b>KTTX</b>          | 12    | <p><b>1. Về kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hóa các kiến thức, khái niệm, tính chất, quy tắc đã học trong chương I: Tập hợp, ghi số tự nhiên, các phép tính trong tập hợp số tự nhiên, thứ tự trong tập hợp số tự nhiên.</li> <li>- Vận dụng thành thạo các quy tắc, tính chất để tính giá trị biểu thức, giải quyết một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng các tính chất để giải các bài tập tổng hợp, có thể dùng đồng thời các kiến thức đã học trong các bài học khác nhau.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra |
| <b>Bài 8.</b> Quan hệ chia hết và tính chất  | 13,14 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được các khái niệm cơ bản về chia hết: chia hết cho, ước và bội.</li> <li>- Biết dùng kí hiệu chia hết, không chia hết.</li> <li>- Biết kiểm tra một số có chia hết cho một số hay không.</li> <li>- Biết tìm bội, ước của một số cho trước.</li> <li>- Nhận biết tính chia hết của một tổng cho một số.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |

|                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                          |
|----------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                              |          | <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước số, bội số.</li> <li>- Sử dụng các ký hiệu chia hết và không chia hết.</li> <li>- Tìm được các ước số và bội số của một số tự nhiên nhỏ và dễ nhận biết nhưng số chẵn số chia hết cho 3, cho 5, cho 9.</li> <li>- Nắm được tính chất chia hết của một tổng, một hiệu, một tích và vận dụng trong một số bài toán thực tế đơn giản.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |
| <b>Bài 9.</b><br>Dấu hiệu chia hết           | 15,16    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9 để nhận ra một số, một tổng, một hiệu có chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9 hay không.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Bài 10.</b> Số nguyên tố                  | 17,18    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết khái niệm số nguyên tố và hợp số và cách phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết khái niệm số nguyên tố và hợp số.</li> <li>- Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Luyện tập chung</b>                       | 19       | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- củng cố dấu hiệu chia hết cho 2,5,9,3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2,5,9,3 hay không.</li> <li>- Phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 ra thừa số nguyên tố.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm các ước và bội.</li> <li>- Giải quyết được vấn đề thực tiễn gắn với nội dung kiến thức ước và bội.</li> <li>- Vận dụng tính chất chia hết của một tổng.</li> <li>- Vận dụng dấu hiệu chia hết cho 2; 5; 9; 3.</li> <li>- Phân tích một số tự nhiên lớn nhỏ thành tích các thừa số nguyên tố theo sơ đồ cây và sơ đồ cột</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Bài 11.</b> Ước chung. Ước chung lớn nhất | 20<br>21 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm ƯC, ƯCLN của hai hay nhiều số.</li> <li>- Tìm được ƯC, ƯCLN của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.</li> <li>- Nhận biết phân số tối giản và cách tìm chúng.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra |



|                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |
|----------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                              |          | <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định ước chung, ước chung lớn nhất của hai hoặc ba số tự nhiên đã cho.</li> <li>- Rút gọn được phân số về phân số tối giản.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                           |
| <b>Bài 12.</b> Bội chung. Bội chung nhỏ nhất | 22<br>23 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số, hai số nguyên tố cùng nhau.</li> <li>- Biết tìm bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai số, ba số bằng cách liệt kê ra các ước của mỗi số</li> <li>- Thấy được mối liên hệ giữa bội chung và bội chung nhỏ nhất của hai số, biết tìm các bội chung của hai số khi biết bội chung nhỏ nhất của hai số đó.</li> <li>- Biết tìm bội chung lớn nhất của hai số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.</li> <li>- Biết rút gọn một phân số về phân số tối giản.</li> <li>- Biết vận dụng tìm bội chung, bội chung lớn nhất trong các bài toán thực tế đơn giản.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên.</li> <li>- Sử dụng bội chung nhỏ nhất để quy đồng mẫu các phân số và cộng, trừ phân số.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra  |
| <b>Luyện tập chung</b>                       | 24       | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm được ƯC, ƯCLN của hai hay nhiều số.</li> <li>- Giải quyết được vấn đề thực tiễn gắn với nội dung kiến thức ƯC, ƯCLN.</li> <li>- Tìm được BC, BCNN của hai hay nhiều số.</li> <li>- Giải quyết được vấn đề thực tiễn gắn với nội dung kiến thức BC, BCNN.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố.</li> <li>- Tìm ƯCLN và BCNN.</li> <li>- Vận dụng ƯCLN và BCNN trong một số bài toán thực tiễn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |
| Bài tập cuối chương II+ KTTX                 | 25       | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm tập hợp, lũy thừa, số nguyên tố, hợp số.</li> <li>- Kiểm tra được một số là số nguyên tố, hợp số.</li> <li>- Biết đọc và viết số thập phân.</li> <li>- Thực hiện đúng thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức có ngoặc, không có ngoặc.</li> <li>- Tìm được bội, ước của một số cho trước.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được tính chất chia hết của một tổng, một hiệu, một tích để làm một số bài toán thực tế đơn giản.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra. |

|                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
|------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 (cho 3, cho 9) để nhận ra một số, một tổng, một hiệu có chia hết cho 2, cho 5 (cho 3, cho 9) hay không.</li> <li>- Tìm được ước chung, bội chung và ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.</li> <li>- Vận dụng ước chung, bội chung, ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất vào bài toán thực tế đơn giản.</li> <li>- Vận dụng kiến thức đã học để giải các bài toán vào giải quyết một số vấn đề trong thực tiễn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b><br/>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
| <b>Bài 13.</b> Tập hợp các số nguyên           | 26,27     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tập hợp các số nguyên, biểu diễn được số nguyên trên trục số, thứ tự trong tập hợp các số nguyên, so sánh được hai số nguyên.</li> <li>- Nhận biết được số đối của một số nguyên.</li> <li>- Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc và viết số nguyên.</li> <li>- Biểu diễn số nguyên trên trục số.</li> <li>- So sánh hai số nguyên.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 14.</b> Phép cộng và phép trừ số nguyên | 28,29, 30 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép cộng hai số nguyên cùng dấu, phép cộng hai số nguyên khác dấu.</li> <li>- Vận dụng được các tính chất của phép cộng các số nguyên: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0, cộng với số đối.</li> <li>- Vận dụng được phép cộng các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.</li> <li>- Thực hiện được phép trừ một số nguyên cho một số nguyên.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng các quy tắc cộng, trừ các số nguyên để tính toán, tính hợp lí.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép cộng để tính nhẩm, tính hợp lí.</li> <li>- Giải toán thực tiễn liên quan đến phép cộng hay trừ hai số nguyên.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 15.</b> Quy tắc dấu ngoặc               | 31        | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng được phép trừ số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng quy tắc dấu ngoặc trong tính toán, nhất là để tính nhẩm hay tính hợp lí.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |



|                                                            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                          |
|------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                            |       | nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
| <b>Luyện tập chung</b>                                     | 32,33 | <p><b>1. Kiến thức:</b> Vận dụng tính chất của phép cộng, quy tắc dấu ngoặc để tính nhẩm, tính hợp lí, tính nhanh giá trị một biểu thức.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 16. Phép nhân số nguyên</b>                         | 34,35 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép nhân hai số nguyên khác dấu, nhân hai số nguyên cùng dấu, vận dụng được tính chất của phép nhân các số nguyên trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng được phép nhân các số nguyên để giải quyết một số bài toán thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép nhân hai số nguyên khác dấu, nhân hai số nguyên cùng dấu, vận dụng được tính chất của phép nhân các số nguyên trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng được các tính chất của phép nhân để tính nhẩm, tính hợp lý, giải quyết một số bài toán thực tiễn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Ôn tập giữa học kì I</b>                                | 36    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cùng cố kiến thức và rèn luyện cho học sinh các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, giao tiếp.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Kiểm tra giữa học kì I</b>                              | 37,38 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng yêu cầu cần đạt của các bài ở các chương đã học.</li> <li>- Đánh giá kết quả học tập của học sinh về kiến thức, kỹ năng và vận dụng vào thực tiễn.</li> <li>- Qua kết quả kiểm tra, học sinh rút ra kinh nghiệm, cải tiến phương pháp học tập.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học Toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                               | Đề kiểm tra                                              |
| <b>Bài 17. Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên</b> | 39    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép chia hết hai số nguyên khác dấu; phép chia hết hai số nguyên cùng dấu.</li> <li>- Nhận biết được khái niệm về chia hết; khái niệm bội, ước của một số nguyên.</li> <li>- Vận dụng được phép chia hết hai số nguyên để giải</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

|                                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                 |           | <p>quyết một số bài toán thực tiễn.</p> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép chia hết đối với số nguyên.</li> <li>- Tìm ước và bội của một số nguyên.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |
| <b>Luyện tập chung</b>                                          | 40,41     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng tính chất của phép nhân các số nguyên để tính nhẩm, tính hợp lí, tính nhanh giá trị một biểu thức.</li> <li>- Vận dụng được phép chia hết hai số nguyên; biết giải quyết cách tìm ước và bội của một số nguyên.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.       |
| Bài tập cuối chương III                                         | 42        | <p><b>1. Về kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh biết hệ thống lại các kiến thức cơ bản của chương III bằng cách sử dụng bản đồ tư duy.</li> <li>- Học sinh vận dụng được các kiến thức về tập hợp số nguyên, so sánh được hai số nguyên.</li> <li>- Học sinh vận dụng thành thạo, linh hoạt các quy tắc biến đổi, các phép toán trong tập hợp các số nguyên: Phép cộng, phép trừ, phép nhân, phép chia vào bài tập.</li> <li>- Học sinh tìm được ước và bội của một số nguyên.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học Toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.       |
| <b>Bài 18.</b> Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều | 43,44, 45 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận dạng các hình trong bài.</li> <li>- Mô tả một số yếu tố cơ bản của tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.</li> <li>- Vẽ tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.</li> <li>- Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ hình tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.</li> <li>- Tạo lập được hình lục giác đều thông qua việc lắp ghép các hình tam giác đều.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke. |
| <b>Bài 19.</b> Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành         | 46,47, 48 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả một số yếu tố cơ bản (cạnh, đỉnh, góc) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.</li> <li>- Vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke. |



|                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| hình. Hình thang cân.                                        |           | <p>các dụng cụ học tập.</p> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 |
| <b>Bài 20.</b> Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học | 49,50, 51 | <p><b>1. Kiến thức:</b> Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn với việc tính chu vi, tính diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi.</p> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi, diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình thoi, hình bình hành.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke.                  |
| <b>Luyện tập chung</b>                                       | 52,53     | <p><b>1. Kiến thức:</b> Giải quyết bài toán thực tiễn với việc tính chu vi, tính diện tích của hình vuông, hình chữ nhật, hình thang, hình bình hành, hình thoi.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke.                  |
| <b>Bài tập cuối chương IV +KTTX</b>                          | 54        | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận dạng các hình tam giác đều, hình vuông, lục giác đều, hình chữ nhật.</li> <li>- Vẽ tam giác đều, hình vuông, hình chữ nhật bằng dụng cụ học tập.</li> <li>- Giải quyết bài toán thực tiễn với việc tính chu vi, tính diện tích của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình vuông.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke.<br>-Đề kiểm tra. |
| <b>Bài 21.</b> Hình có trục đối xứng                         | 55; 56    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hình có trục đối xứng.</li> <li>- Nhận biết trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy.</li> <li>- Gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết trục đối xứng của một hình trên giấy bằng cách gấp đôi tờ giấy.</li> <li>- Gấp giấy để cắt chữ hoặc một số hình đơn giản</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.                 |
| <b>Bài 22.</b> Hình có tâm đối                               | 57; 58    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hình có tâm đối xứng.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi                                                           |

|                                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| xứng                                                              |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết tâm đối xứng của một số hình đơn giản.</li> <li>- Gấp giấy để cắt được một số hoa văn trang trí hoặc một số hình có tâm đối xứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết tâm đối xứng của một số hình đơn giản.</li> <li>- Gấp giấy để cắt được một số hoa văn trang trí hoặc một số hình có tâm đối xứng đơn giản.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                  | tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.                                    |
| <b>Luyện tập chung</b>                                            | 59; 60 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết trục đối xứng, tâm đối xứng của một số hình.</li> <li>- Vẽ thêm trên giấy để được hình có trục đối xứng, tâm đối xứng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| Ôn tập cuối chương V                                              | 61     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ trục đối xứng, tâm đối xứng của một số hình.</li> <li>- Vẽ thêm trên giấy để được hình có trục đối xứng, tâm đối xứng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.              |
| HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM<br>Tâm thiệp và phòng học của em. | 62,63  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ứng dụng các kiến thức đã học về các hình phẳng trong thực tiễn vào giải quyết một số tình huống trong cuộc sống như mã thuật, thủ công, xác định phòng học về ánh sáng,...</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.              |
| <b>Ôn tập cuối học kì I</b>                                       | 64,65  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống cho học sinh các kiến thức và rèn luyện kỹ năng giải toán để đáp ứng yêu cầu cần đạt của các bài ở các chương đã học.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học Toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.              |
| <b>Kiểm tra cuối học kì I</b>                                     | 66,67  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng yêu cầu cần đạt của các bài ở các chương</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Đề kiểm tra                                                                  |



|                                                                                             |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |       | <p>đã học.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá kết quả học tập của học sinh về kiến thức, kỹ năng và vận dụng vào thực tiễn.</li> <li>- Qua kết quả kiểm tra, học sinh rút ra kinh nghiệm, cải tiến phương pháp học tập.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học Toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                  |                                                                 |
| <p><b>HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM</b></p> <p>Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra</p> | 68,69 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ những hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng bằng phần mềm GEOGEBRA .</li> <li>- Nhận biết được một số hình ảnh về sắp xếp thẳng hàng trong thực tiễn cuộc sống.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa. |
| <p><b>HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM:</b></p> <p>Sử dụng máy tính cầm tay</p>              | 70    | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được cấu tạo của máy tính cầm tay (MTCT) (các phím bấm, tính năng của các phím trên MTCT).</li> <li>- Làm được một số bài toán bằng MTCT .</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực sử dụng công cụ toán học. Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa. |
| <p><b>Bài 23.</b> Mở rộng phân số. Phân số bằng nhau</p>                                    | 71,72 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết phân số với tử và mẫu là các số nguyên.</li> <li>- Nhận biết hai phân số bằng nhau, quy tắc bằng nhau của hai phân số.</li> <li>- Nêu và áp dụng hai tính chất cơ bản của phân số.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng hai tính chất cơ bản của phân số.</li> <li>- Rút gọn phân số.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.        |
| <p><b>Bài 24.</b> So sánh phân số. Hỗn số dương</p>                                         | 73,74 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết quy đồng mẫu nhiều phân số.</li> <li>- So sánh hai phân số.</li> <li>- Nhận biết hỗn số dương.</li> <li>- Vận dụng giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số.</li> <li>- So sánh được hai phân số cùng mẫu và khác mẫu.</li> <li>- Vận dụng giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.        |

|                                               |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
|-----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Luyện tập chung</b>                        | 75,76  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy đồng mẫu nhiều phân số.</li> <li>- Áp dụng quy tắc bằng nhau của hai phân số tìm x.</li> <li>- Vận dụng giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 25. Phép cộng và phép trừ phân số</b>  | 77,78  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được quy tắc cộng, trừ phân số.</li> <li>- Thực hiện phép cộng, trừ phân số.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.</li> <li>- Nhận biết số đối của một phân số.</li> <li>- Giải các bài toán có liên quan.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép trừ phân số.</li> <li>- Nhận biết được các tính chất của phép cộng phân số</li> <li>- Vận dụng được các tính chất của phép cộng và quy tắc dấu ngoặc trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng giải quyết các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 26. Phép nhân và phép chia phân số</b> | 79,80  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được quy tắc nhân, chia hai phân số.</li> <li>- Nhận biết phân số nghịch đảo của một phân số khác 0.</li> <li>- Thực hiện phép nhân, chia phân số.</li> <li>- Vận dụng tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép nhân và chia phân số.</li> <li>- Nhận biết được các tính chất của phép nhân phân số</li> <li>- Vận dụng được các tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán.</li> <li>- Vận dụng giải quyết các bài toán có liên quan.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 27. Hai bài toán về phân số</b>        | 81     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm giá trị phân số của một số cho trước.</li> <li>- Tìm một số biết giá trị phân số của nó.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với hai bài toán về phân số.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tìm giá trị phân số của một số cho trước.</li> <li>- Tìm một số khi biết giá trị phân số của nó.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với hai bài toán về phân số.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Luyện tập</b>                              | 82,83, | <b>1. Kiến thức:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MC, máy                                                  |



|                                                |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
|------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>chung</b>                                   | 84             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áp dụng các quy tắc cộng, trừ, nhân, chia để tính giá trị của biểu thức, giải các bài toán thực tiễn.</li> <li><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</li> <li><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | chiều, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                          |
| Bài tập cuối chương VI + <b>KTTX (tiết 85)</b> | 85             | <b>1. Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống kiến thức của chương.</li> <li>- Vận dụng các kiến thức đã học để thực hiện phép tính một cách hợp lý, giải các bài toán thực tiễn.</li> </ul> <b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học. <b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra. |
| <b>Bài 28.</b> Số thập phân                    | 86             | <b>1. Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết số thập phân, số đối của một số thập phân.</li> <li>- So sánh hai số thập phân.</li> <li>- Sử dụng số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> </ul> <b>2. Năng lực:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viết được phân số thập phân dưới dạng số thập phân và ngược lại.</li> <li>- So sánh hai số thập phân.</li> <li>- Sử dụng số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> <li>- So sánh hai số thập phân</li> </ul> <b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |
| <b>Bài 29.</b> Tính toán với số thập phân      | 87, 88, 89, 90 | <b>1. Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân, chia số thập phân.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép tính trong tính toán.</li> <li>- Giải quyết một số bài toán thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân.</li> </ul> <b>2. Năng lực:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện phép tính cộng, trừ, nhân, chia số thập phân.</li> <li>- Vận dụng các tính chất của phép tính trong tính toán.</li> <li>- Giải quyết một số bài toán thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân</li> </ul> <b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |
| <b>Bài 30.</b> Làm tròn và ước lượng           | 91             | <b>1. Kiến thức:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm tròn số thập phân.</li> <li>- Ước lượng kết quả phép đo, phép tính.</li> <li>- Vận dụng làm tròn số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> </ul> <b>2. Năng lực:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm tròn số thập phân.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |

|                                                            |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ước lượng kết quả phép đo, phép tính.</li> <li>- Vận dụng làm tròn số thập phân trong một số tình huống thực tiễn.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |
| <b>Bài 31.</b> Một số bài toán về tỉ số và tỉ số phần trăm | 92,93     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính tỉ số hay tỉ số phần trăm của hai số, hai đại lượng.</li> <li>- Tính giá trị phần trăm của một số cho trước. Tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn có liên quan đến tỉ số, tỉ số phần trăm.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính tỉ số hay tỉ số phần trăm của hai số, hai đại lượng.</li> <li>- Tính giá trị phần trăm của một số cho trước; tìm một số khi biết giá trị phần trăm của số đó.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến tỉ số phần trăm.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Luyện tập chung</b>                                     | 94,95     | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng các tính chất của phép tính cộng, trừ, nhân, chia số thập phân trong tính toán.</li> <li>- Giải quyết một số bài toán thực tiễn gắn với các phép tính về số thập phân, tỉ số, tỉ số phần trăm.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| <b>Ôn tập chương VII+ KTTX</b>                             | 96        | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <p>Củng cố lại kiến thức, hệ thống được các nội dung đã học trong chương và kết hợp các kĩ năng đã thực hành để giải quyết các bài toán có nội dung tổng hợp, liên kết các kiến thức học trong các bài học khác nhau.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.<br>-Đề kiểm tra |
| <b>Bài 32.</b> Điểm và đường thẳng                         | 97,98, 99 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm điểm thuộc đường thẳng, ba điểm thẳng hàng.</li> <li>- Nhận biết các quan hệ: điểm thuộc đường thẳng; đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt; ba điểm thẳng hàng.</li> <li>- Nhận biết hai đường thẳng cắt nhau, hai đường thẳng song song.</li> <li>- Giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diễn đạt được bằng ngôn ngữ ký hiệu các khái niệm quan hệ cơ bản nêu trên.</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |



|                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
|----------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                              |          | <p>- Sử dụng được dụng cụ học tập và phương tiện thích hợp để giải các bài toán thực tiễn có liên quan.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
| <b>Bài 33.</b> Điểm nằm giữa hai điểm. Tia.  | 100, 101 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các khái niệm tia, hai tia đối nhau.</li> <li>- Nhận biết điểm nằm giữa hai điểm.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diễn đạt đúng được các khái niệm nêu trên.</li> <li>- Vẽ được tia khi biết gốc và một điểm mà tia đi qua.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Ôn tập giữa học kì II</b>                 | 102      | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cùng cố kiến thức rèn luyện cho HS các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Kiểm tra giữa học kì II</b>               | 103, 104 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng yêu cầu cần đạt của các bài ở các chương đã học.</li> <li>- Đánh giá kết quả học tập của học sinh về kiến thức, kỹ năng và vận dụng vào thực tiễn.</li> <li>- Qua kết quả kiểm tra, học sinh rút ra kinh nghiệm, cải tiến phương pháp học tập.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học Toán.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                        | Đề kiểm tra                                              |
| <b>Bài 34.</b> Đoạn thẳng. Độ dài đoạn thẳng | 105, 106 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết đoạn thẳng.</li> <li>- Biết đo độ dài đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến đoạn thẳng và độ dài của đoạn thẳng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đo độ dài của đoạn thẳng, vẽ đoạn thẳng khi biết độ dài.</li> <li>- Biết so sánh độ dài hai đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến đoạn thẳng và độ dài của đoạn thẳng.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 35.</b> Trung điểm của đoạn thẳng     | 107      | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết trung điểm của đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến trung điểm của đoạn thẳng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết đo độ dài đoạn thẳng để xác định trung điểm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

|                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
|--------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                          |          | <p>đoạn thẳng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến trung điểm của đoạn thẳng.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                          |
| <b>Luyện tập chung</b>   | 108, 109 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tia, hai tia đối nhau, đoạn thẳng, trung điểm đoạn thẳng.</li> <li>- Giải các bài toán thực tế có liên quan đến đoạn thẳng và độ dài của đoạn thẳng, trung điểm của đoạn thẳng.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 36. Góc</b>       | 110, 111 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm được khái niệm góc.</li> <li>- Nhận biết được góc, đỉnh và cạnh của góc.</li> <li>- Nhận biết góc bẹt.</li> <li>- Nhận biết điểm nằm trong của góc.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan sát hình và đọc được tên góc, nhận biết được điểm trong của góc.</li> <li>- Vận dụng được khái niệm góc vào một số tình huống trong thực tế.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Bài 37. Số đo góc</b> | 112, 113 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm số đo góc.</li> <li>- Nhận biết được các góc đặc biệt (góc vuông, góc nhọn, góc tù).</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết dùng thước đo độ để xác định số đo của một góc cho trước.</li> <li>- So sánh hai góc.</li> <li>- Nhận biết được các góc đặc biệt: góc vuông, góc nhọn, góc tù.</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Luyện tập chung</b>   | 114      | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được các góc.</li> <li>- Dùng thước đo góc để kiểm tra số đo góc của một góc.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |



|                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |          | nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
| Bài tập cuối chương VIII+ KTTX                | 115      | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>Nhận biết được đoạn thẳng, điểm thuộc đường thẳng, ba điểm thẳng hàng, tia, hai tia đối nhau, góc, trung điểm của đoạn thẳng.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, Đề kiểm tra         |
| <b>Bài 38.</b> Dữ liệu và thu thập dữ liệu    | 116, 117 | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>- Nhận biết các loại dữ liệu.<br/>- Nhận biết tính hợp lý của dữ liệu.<br/>- Thu thập dữ liệu.</p> <p><b>2. Năng lực:</b><br/>- Vận dụng kiến thức thống kê để đọc hiểu các bảng biểu trong môn Lịch sử và Địa lý lớp 6.<br/>- Thu thập và biểu diễn các dữ liệu từ một vài tình huống trong thực tiễn</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài 39.</b> Bảng thống kê và biểu đồ tranh | 118, 119 | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>- Nhận biết được bảng thống kê, biểu đồ tranh.<br/>- Đọc và phân tích dữ liệu từ bảng thống kê, biểu đồ tranh.<br/>- Biểu diễn dữ liệu vào bảng thống kê, biểu đồ tranh.</p> <p><b>2. Năng lực:</b><br/>- Hiểu được, đọc và phân tích được bảng thống kê.<br/>- Biểu diễn được dữ liệu vào bảng thống kê, biểu đồ tranh.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài 40.</b> Biểu đồ cột                    | 120, 121 | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>- Vẽ biểu đồ cột từ bảng thống kê cho trước.<br/>- Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ cột.<br/>- Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ việc phân tích biểu đồ cột.</p> <p><b>2. Năng lực:</b><br/>- Vẽ được biểu đồ cột từ bảng thống kê cho trước.<br/>- Đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ cột.</p> <p><b>3. Về phẩm chất:</b> Chăm chỉ; Trung thực; Trách nhiệm;</p>                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài 41.</b> Biểu đồ cột kép                | 122, 123 | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>- Vẽ biểu đồ cột kép. Đọc dữ liệu từ biểu đồ cột kép.<br/>- Nhận ra quy luật đơn giản từ biểu đồ cột kép.</p> <p><b>2. Năng lực:</b><br/>- Vẽ biểu đồ cột kép; đọc và mô tả dữ liệu từ biểu đồ cột kép.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |

|                                                                     |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Luyện tập chung</b>                                              | 124,<br>125 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập dữ liệu, lập bảng thống kê, vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài 42.</b> Kết quả có thể và sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm | 126,<br>127 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết tính không đoán trước về kết quả của một số trò chơi, thí nghiệm.</li> <li>- Liệt kê các kết quả có thể xảy ra trong các trò chơi, thí nghiệm đơn giản.</li> <li>- Nhận biết một số sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm có xảy ra hay không.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê các kết quả có thể xảy ra trong các trò chơi, thí nghiệm đơn giản.</li> <li>- Kiểm tra một sự kiện trong trò chơi, thí nghiệm có xảy ra hay không</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài 43.</b> Xác suất thực nghiệm                                 | 128         | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách tính xác suất thực nghiệm.</li> <li>- Biểu diễn khả năng xảy ra một sự kiện theo xác suất thực nghiệm.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biểu diễn khả năng xảy ra một sự kiện theo xác suất thực nghiệm.</li> <li>- HS được làm thí nghiệm, thu thập dữ liệu (kết quả của thí nghiệm), tính xác suất thực nghiệm của một số sự kiện dựa trên kết quả thu</li> </ul> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Luyện tập chung</b>                                              | 129         | <p><b>1. Kiến thức</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liệt kê các kết quả có thể xảy ra trong các trò chơi, tính xác suất thực nghiệm của trò chơi.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Bài tập cuối chương IX</b>                                       | 130,<br>131 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập dữ liệu, lập bảng thống kê, vẽ biểu đồ, phân tích dữ liệu.</li> <li>- Liệt kê các kết quả có thể xảy ra trong các trò chơi, tính xác suất thực nghiệm của trò chơi.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| <b>Ôn tập học kì 2</b>                                              | 132,<br>133 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đáp ứng yêu cầu cần đạt của các bài ở các chương đã học.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối                                        |



|                                                                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá kết quả học tập của học sinh về kiến thức, kỹ năng và vận dụng vào thực tiễn.</li> <li>- Qua kết quả kiểm tra, học sinh rút ra kinh nghiệm, cải tiến phương pháp học tập.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                       | mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ.                                       |
| <b>Kiểm tra học kì 2</b>                                                           | 134<br>135  | - Đánh giá khả năng nắm kiến thức của học sinh trong HKII và vận dụng kiến thức trong thực tiễn cuộc sống.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Đề kiểm tra                                                                  |
| HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM<br>Kế hoạch chi tiêu cá nhân và gia đình           | 136         | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông qua hoạt động trải nghiệm, học sinh luyện tập được một số kỹ năng:</li> <li>- Đặt câu hỏi nghiên cứu, lập bảng hỏi, thu thập và tổ chức dữ liệu với bảng thống kê.</li> </ul> <p>Biểu diễn và phân tích dữ liệu với các loại biểu đồ tranh, cột, cột kép và bảng thống kê đã học.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy; năng lực giao tiếp, năng lực giải quyết vấn đề.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm</p>                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM<br>Hoạt động thể thao nào được yêu thích trong hè? | 137<br>138  | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ các hình đơn giản như điểm, đoạn thẳng, góc, ... đến các hình đẹp như tam giác đều, hình chữ nhật, hình vuông, hình tròn và đặc biệt các hình có trục đối xứng, hình có tâm đối xứng bằng phần mềm GEOGEBRA .</li> <li>- Nhận biết được một số hình ảnh về sắp xếp thẳng hàng trong thực tiễn cuộc sống.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ. |
| HOẠT ĐỘNG THỰC HÀNH TRẢI NGHIỆM<br>Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra          | 139,<br>140 | <p><b>1. Kiến thức:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố lại kiến thức, hệ thống được các nội dung đã học trong các chương và kết hợp các kỹ năng đã thực hành để giải quyết các bài toán có nội dung tổng hợp và vận dụng thực tiễn.</li> </ul> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                             | Phòng Tin học                                                                |

## 2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ:

| Bài kiểm | Thời | Thời | Yêu cầu cần đạt | Bài kiểm tra, |
|----------|------|------|-----------------|---------------|
|----------|------|------|-----------------|---------------|

| tra, đánh giá  | gian (1) | điểm (2) | (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | đánh giá                                                               |
|----------------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Giữa học kỳ I  | 90 phút  | Tuần 10  | <p><b>1. Kiến thức</b><br/>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong nửa đầu học kỳ I.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>  | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |
| Cuối học kỳ I  | 90 phút  | Tuần 17  | <p><b>1. Kiến thức</b><br/>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong học kỳ I.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>          | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |
| Giữa học kỳ II | 90 phút  | Tuần 26  | <p><b>1. Kiến thức</b><br/>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong nửa đầu học kỳ II.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |
| Cuối học kỳ II | 90 phút  | Tuần 34  | <p><b>1. Kiến thức:</b><br/>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                        | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |

### III. Các nội dung khác (nếu có):

#### B.TOÁN LỚP 7

(Năm học 2025 - 2026)

#### I. Đặc điểm tình hình



1. **Số lớp: 13; Số học sinh:** 582 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có):...

2. **Tình hình đội ngũ:** Số giáo viên: 22 ; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 00 . Đại học: 15 ; Trên đại

học: 7. Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên : Tốt: 0 ; Khá: 19; Đạt: 0; Chưa đạt:0.

### 3. Thiết bị dạy học:

| STT | Thiết bị dạy học                                           | Số lượng | Các bài thí nghiệm/thực hành                       | Ghi chú |
|-----|------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|---------|
| 1   | Máy tính, ti vi ,máy chiếu kết nối mạng tại các phòng học. | 27 bộ    | Dùng cho các tiết dạy có ứng dụng CNTT.            |         |
| 2   | Thước kẻ, êke, compa, thước đo độ của giáo viên.           | 20 bộ    | Dụng cụ vẽ hình dùng cho các tiết hình học.        |         |
| 3   | Giác kế                                                    | 06 bộ    | Dùng cho các tiết thực hành hoạt động trải nghiệm. |         |

4. **Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập** (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

| STT | Tên phòng         | Số lượng | Phạm vi và nội dung sử dụng                                                                                                                                                                | Ghi chú |
|-----|-------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | Phòng Tin học     | 01       | - Các tiết thực hành môn Tin học<br>- Tiết hoạt động trải nghiệm trong môn Toán : Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra                                                                   |         |
| 2   | Sân chơi, bãi tập | 01       | * Tổ chức các tiết hoạt động trải nghiệm :<br>- Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam.<br>- Đại lượng tỉ lệ trong đời sống.<br>- Vòng quay may mắn.<br>- Hộp quà và chân đế lịch để bàn của em. |         |

## II. Kế hoạch dạy học

### 1. Phân phối chương trình

Cả năm: 35 tuần x 4 tiết/ tuần: 140 tiết.

Học kỳ I: 18 tuần x 4 tiết/ tuần: 72 tiết.

Học kỳ II: 17 tuần x 4 tiết/ tuần: 68 tiết.

Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán 2018 quy định thời lượng Toán 7 gồm 140 tiết, phân bổ như sau:

43% cho mạch Đại số (61 tiết = 52 tiết + 9 tiết Ôn tập và kiểm tra);

36% cho mạch Hình học và Đo lường (50 tiết = 44 tiết + 6 tiết Ôn tập và kiểm tra);

14% cho mạch Xác suất và Thống kê (19 tiết = 18 tiết + 1 tiết Ôn tập);

7% cho Hoạt động thực hành và trải nghiệm (10 tiết).

| Bài học                      | Tiết PPCT | Yêu cầu cần đạt                                                                                                                                                                                           | Thiết bị dạy học                                  |
|------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Bài 1. Tập hợp các số hữu tỉ | 1, 2      | 1.Kiến thức:<br>+ Nhận biết các số hữu tỉ, tập hợp Q các số hữu tỉ, số đối của số hữu tỉ, thứ tự trong tập hợp số hữu tỉ<br>+ Biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.<br>+ So sánh hai số hữu tỉ<br>2.Năng lực: | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước |

|                                                          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                          |         | Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.<br>3.Phẩm chất:<br>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | thăng.                                                   |
| Bài 2. Cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ                   | 3, 4    | 1. Kiến thức:<br>+ Thực hiện các phép tính cộng, trừ, nhân, chia trong Q.<br>+ Vận dụng các tính chất của phép toán và quy tắc dấu ngoặc để tính viết, tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.<br>+ Giải quyết một số bài toán dùng số hữu tỉ.<br>2.Năng lực:<br>Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.<br>3.Phẩm chất:<br>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                          | 5, 6    | 1.Kiến thức:<br>+ củng cố các kiến thức về tập hợp số hữu tỉ và các phép toán trên tập hợp số hữu tỉ.<br>+ Rèn luyện cho Hs các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.<br>2.Năng lực:<br>Năng lực tự học; Năng lực giao tiếp và hợp tác; Năng lực giao tiếp toán học; Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học.<br>3.Phẩm chất:<br>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 3. Lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ     | 7, 8, 9 | 1. Kiến thức:<br>+ Mô tả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.<br>+ Thực hiện tính tích, thương hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.<br>2.Năng lực:<br>Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.<br>3.Phẩm chất:<br>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 4. Thứ tự thực hiện các phép tính. Quy tắc chuyển về | 10, 11  | 1.Kiến thức:<br>+ Mô tả thứ tự thực hiện các phép tính<br>+ Mô tả quy tắc chuyển về<br>+ Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn liền với các phép tính về số hữu tỉ.<br>2.Năng lực:<br>Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.<br>3.Phẩm chất:<br>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                          | 12, 13  | 1.Kiến thức:<br>+ Củng cố các kiến thức về lũy thừa của một số hữu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy                                       |



|                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                               |            | <p>tỉ, thứ tự thực hiện các phép tính và quy tắc chuyển vế.</p> <p>2.Năng lực:<br/>Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.</p> <p>3.Phẩm chất:<br/>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p>                    |
| <p>Bài tập cuối chương I + <b>Kiểm tra thường xuyên</b> .</p> | 14         | <p>1.Kiến thức:<br/>+ Rèn luyện cho Hs kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</p> <p>2.Năng lực:<br/>Năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực giao tiếp.</p> <p>3.Phẩm chất:<br/>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| <p>Bài 5. Làm quen với số thập phân vô hạn tuần hoàn</p>      | 15, 16     | <p>1.Kiến thức:<br/>- Nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn.<br/>-Nhận biết được cách làm tròn số thập phân (hữu hạn hoặc vô hạn) đến một hàng nào đó<br/>- Nhận biết về độ chính xác <math>50;5;0,5;0,05;\dots</math> của kết quả phép làm tròn số.)</p> <p>2. Năng lực:<br/>- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Học sinh nhận biết được số thập phân vô hạn tuần hoàn, phát hiện được chu kì của số thập phân vô hạn tuần hoàn; Giải thích được vì sao số thập phân này nhỏ hơn số thập phân kia.<br/>-Năng lực giải quyết vấn đề toán học : Học sinh biết viết một phân số dương dạng số thập phân; biết làm tròn số thập phân đến một hàng tùy ý, biết làm tròn số thập phân căn cứ vào độ chính xác <math>50;5;0,5;0,05</math></p> <p>3.Phẩm chất:<br/>- Bồi dưỡng hứng thú trong học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá sáng tạo cho học sinh.</p> | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| <p>Bài 6. Số vô tỉ. Căn bậc hai số học</p>                    | 17, 18     | <p>1.Kiến thức:<br/>- Nhận biết được số vô tỉ và căn bậc hai số học</p> <p>2. Năng lực:<br/>- Sử dụng được định nghĩa, tích được căn bậc hai số học trong những trường hợp thuận lợi.<br/>-Sử dụng MTCT tính được căn bậc hai số học của một số không âm bất kì.<br/>- Làm tròn được số thực (nói chung), căn bậc hai số học của một số không âm đến một hàng nào đó.</p> <p>3.Phẩm chất:<br/>- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá sáng tạo cho học sinh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| <p>Bài 7. Tập hợp các số thực</p>                             | 19, 20, 21 | <p>1.Kiến thức:<br/>- Nhận biết được số thực và thứ tự trong tập số thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>MC, máy chiếu, máy</p>                                       |

|                                                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
|---------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                         |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và biểu diễn số thực trên trục số.</li> <li>- Nhận biết được giá trị tuyệt đối của số thực</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giao tiếp toán học: nghe hiểu, đọc hiểu và ghi chép được các thông tin liên quan đến các khái niệm số: số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số vô tỉ, số thực</li> <li>- Năng lực giải quyết các vấn đề toán học: Biểu diễn được số thực trên trục số trong những trường hợp thuận lợi; so sánh được hai số thực tùy ý đã cho; Tính được giá trị tuyệt đối của một số thực bất kì</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá sáng tạo cho học sinh.</li> </ul> | <p>vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p>                    |
| Luyện tập chung                                         | 22, 23 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nắm vững các kiến thức về số vô tỉ, số thực đã học</li> <li>- Hiểu được thứ tự trên tập số thực</li> <li>- Tính được căn bậc hai số học trong những trường hợp thuận lợi; sử dụng được máy tính cầm tay tính căn bậc số học của một số không âm tùy ý đã cho.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá sáng tạo cho học sinh</li> </ul>                      | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài tập cuối chương II                                  | 24     | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập lại toàn bộ kiến thức, thực hành lại tất cả các kĩ năng trong chương. Ôn tập, tổng kết lại toàn bộ nội dung kiến thức của cả chương, luyện tập kĩ năng tính toán.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi khám phá sáng tạo cho học sinh</li> </ul>                                                                                                           | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài 8. Góc ở vị trí đặc biệt. Tia phân giác của một góc | 25, 26 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết được các góc ở vị trí đặc biệt (hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh).</li> <li>+ Nhận biết được tia phân giác của một góc.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vẽ tia phân giác của một góc bằng dụng cụ học tập.</li> <li>+ Học sinh làm quen bước đầu về tập suy luận.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |



|                                                                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Bài 9. Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết          | 27, 28 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.</li> <li>+ Mô tả dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song thông qua cặp góc đồng vị, cặp góc so le trong.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết cách vẽ hai đường thẳng song song.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                                 | 29, 30 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Củng cố các kiến thức về góc, tia phân giác của góc, hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quan sát hình vẽ và gọi tên các cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị.</li> <li>+ Giải thích được hai đường thẳng song song bằng dấu hiệu nhận biết.</li> <li>+ Rèn luyện cho học sinh các kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 10. Tiên đề Euclid. Tính chất của hai đường thẳng song song | 31, 32 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết tiên đề Euclid về đường thẳng song song.</li> <li>+ Mô tả một số tính chất của hai đường thẳng song song.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vẽ hình theo yêu cầu của bài học, giải được một số bài tập tính toán, suy luận mức độ đơn giản.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 11. Định lý và chứng minh định lý                           | 33     | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết một định lý, giả thiết, kết luận của định lý.</li> <li>+ Làm quen với chứng minh định lý.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Viết gọn được giả thiết, kết luận của một định lý bằng kí hiệu.</li> <li>+ Bước đầu biết chứng minh một định lý.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Giúp học sinh có thói quen khi khẳng định một vấn đề nào đó thì cần phải có giải thích, lập luận.</li> </ul>                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung<br><b>Kiểm tra thường xuyên</b>                 | 34     | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết và chứng minh định lý.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Học sinh biết vẽ hình, viết giả thiết, kết luận của định lý bằng kí hiệu.</li> <li>+ Học sinh bước đầu biết suy luận để chứng minh một định lý.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

|                                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Bài tập cuối chương III                                                       | 35         | <p>1. Kiến thức:<br/>+ Củng cố các kiến thức về các góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác của một góc; Tiên đề Euclid, tính chất của hai đường thẳng song song; Định lý và chứng minh định lý.</p> <p>2. Năng lực:<br/>+ Rèn luyện cho học sinh các kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</p> <p>3. Phẩm chất:<br/>Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| <b>Ôn tập, kiểm tra giữa học kỳ I</b>                                         | 36, 37, 38 | <p>1. Kiến thức:<br/>- Tập hợp số hữu tỉ và các phép toán cộng, trừ, nhân, chia, lũy thừa. Thứ tự thực hiện phép tính và quy tắc chuyển vế.<br/>- Tập hợp số thực, số vô tỉ, căn bậc hai số học.<br/>- Các góc ở vị trí đặc biệt, tia phân giác của góc.<br/>- Hai đường thẳng song song và dấu hiệu nhận biết.<br/>- Tiên đề Euclid. Tính chất của 2 đường thẳng song song.<br/>- Viết được giả thiết và kết luận của định lý.</p> <p>2. Năng lực:<br/>- Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, giao tiếp.</p> <p>3. Phẩm chất:<br/>- Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 12. Tổng các góc của một tam giác                                         | 39         | <p>1. Kiến thức:<br/>+ Giải thích định lý về tổng các góc trong một tam giác bằng thực nghiệm cắt ghép hình và bằng suy luận.<br/>+ Nhận biết tam giác vuông, cạnh góc vuông, cạnh huyền, góc phụ nhau.</p> <p>2. Năng lực:<br/>- Tính được một góc của tam giác khi biết 2 góc còn lại<br/>- Tính được một góc nhọn của tam giác vuông khi biết góc nhọn còn lại.<br/>- Nhận biết được tam giác nhọn, vuông và tù.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, cẩn thận, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 13. Hai tam giác bằng nhau.<br>Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác | 40, 41     | <p>1. Kiến thức:<br/>+ Nhận biết hai tam giác bằng nhau.<br/>+ Hiểu định lý về trường hợp bằng nhau c.c.c của hai tam giác.</p> <p>2. Năng lực:<br/>+ Nhận biết được hai tam giác bằng nhau.<br/>+ Chứng minh được hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh - cạnh - cạnh.<br/>+ Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |



|                                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                       |        | 3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| Luyện tập chung                                                                       | 42     | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Củng cố các kiến thức về hai tam giác bằng nhau, tính số đo của một góc dựa vào định lý tổng ba góc.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>+ Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>+ Rèn luyện cho Hs các kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 14. Trường hợp bằng nhau thứ hai và thứ ba của tam giác                           | 43, 44 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Hiểu định lý về trường hợp bằng nhau cạnh – góc – cạnh của hai tam giác.</p> <p>+ Hiểu định lý về trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc của hai tam giác.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>- Chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh – góc – cạnh.</p> <p>- Chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp góc – cạnh – góc.</p> <p>- Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                                                       | 45     | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Giải thích hai tam giác bằng nhau theo các trường hợp đã học</p> <p>+ Rèn luyện cho Hs các kỹ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</p> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 15. Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 46, 47 | <p>1. Kiến thức: + Giải thích các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>- Chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau theo 4 trường hợp.</p> <p>- Mô hình hóa được các bài toán đơn giản về tam giác vuông.</p> <p>- Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 16. Tam giác cân.<br>Đường trung trực của                                         | 48, 49 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Nhận biết tam giác cân, giải thích tính chất của tam</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy                                       |

|                                       |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                 |
|---------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| một đoạn thẳng                        |            | <p>giác cân.</p> <p>+ Nhận biết khái niệm đường trung trực của một đoạn thẳng và các tính chất cơ bản của đường trung trực.</p> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm được các bài tập đơn giản liên quan đến các yếu tố cạnh, góc, đường cao của tam giác cân.</li> <li>- Vẽ được đường trung trực của một đoạn thẳng bằng dụng cụ học tập.</li> <li>- Mô hình hóa được các mô hình đơn giản thành bài toán về tam giác cân và đường trung trực.</li> <li>- Lập luận và chứng minh hình học trong những trường hợp đơn giản.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm</p> | <p>vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p>                    |
| Luyện tập chung                       | 50, 51     | <p>1.Kiến thức:</p> <p>+ Củng cố các kiến thức về các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông, tam giác đặc biệt và đường trung trực của một đoạn thẳng</p> <p>+ Rèn luyện cho Hs các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn</p> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm</p>                                                                                                                         | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài tập cuối chương IV                | 52         | <p>1.Kiến thức: Rèn luyện cho Hs các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn</p> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài 17. Thu thập và phân loại dữ liệu | 53, 54     | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu thập dữ liệu bằng phỏng vấn</li> <li>- Phân loại dữ liệu</li> <li>- Nhận biết tính đại diện của dữ liệu.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <p>Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán</p> <p>3.Phẩm chất: - Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.</p>                                                                                                      | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài 18. Biểu đồ hình quạt tròn        | 55, 56, 57 | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc biểu đồ từ dữ liệu hình quạt tròn.</li> <li>- Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ hình quạt tròn.</li> <li>- Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ phân tích</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối</p>                    |



|                                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
|----------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                  |                | biểu đồ hình quạt tròn.<br>2. Năng lực: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.<br>3. Phẩm chất: Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.                                                                                                                                                                              | mạng, thước thẳng.                                       |
| Bài 3. Biểu đồ đoạn thẳng        | 58, 59, 60     | 1. Kiến thức:<br>- Đọc biểu đồ từ dữ liệu đoạn thẳng.<br>- Biểu diễn dữ liệu vào biểu đồ đoạn thẳng.<br>- Nhận ra vấn đề hoặc quy luật đơn giản từ phân tích biểu đồ đoạn thẳng.<br>2. Năng lực: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.<br>3. Phẩm chất: Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                  | 61, 62         | 1. Kiến thức:<br>- Thu thập, phân loại dữ liệu.<br>- Xác định tính đại diện dữ liệu.<br>- Đọc và phân tích được số liệu biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng.<br>2. Năng lực: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.<br>3. Phẩm chất: Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài tập cuối chương V            | 63             | 1. Kiến thức: - Ôn tập và hệ thống lại toàn bộ kiến thức, thực hành lại tất cả các kĩ năng trong chương. Ôn tập, tổng kết lại toàn bộ nội dung kiến thức của cả chương, luyện tập kĩ năng tính toán.<br>2. Năng lực: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.<br>3. Phẩm chất: Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Ôn tập và kiểm tra cuối học kỳ I | 64, 65, 66, 67 | 1. Kiến thức:<br>- Củng cố lại kiến thức, hệ thống được các nội dung đã học trong học kỳ và kết hợp các kĩ năng đã thực hành để giải quyết các bài toán có nội dung tổng hợp và vận dụng có liên quan.<br>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực mô hình hóa toán học;                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

|                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |
|-------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                           |            | năng lực giao tiếp toán học.<br>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |
| Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra    | 68, 69     | 1.Kiến thức:<br>+ Nhớ được các khái niệm đường thẳng song song, đường trung trực của đoạn thẳng, tia phân giác của một góc.<br>+ Nhớ được cách vẽ các tam giác bằng dụng cụ học tập khi biết các yếu tố về độ dài các cạnh về số đo các góc.<br>2. Năng lực:<br>+ Tắt mở phần mềm thành thạo, sử dụng các hộp công cụ để vẽ các hình đơn giản.<br>+ Biết cách lưu hình vẽ thành các tệp dữ liệu.<br>+ Biết cách sử dụng phần mềm kiểm tra các tính chất đã học của các hình đơn giản.<br>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Dân số và cơ cấu dân số Việt Nam          | 70, 71, 72 | 1.Kiến thức: Tìm hiểu về dân số và cơ cấu dân số của Việt Nam.<br>2. Năng lực:<br>Kỹ năng thu thập và tổ chức dữ liệu<br>Kỹ năng biểu diễn dữ liệu các loại biểu đồ hình quạt tròn, biểu đồ đoạn thẳng sử dụng Microsoft Excel.<br>Kỹ năng phân tích dữ liệu dựa trên biểu đồ để trả lời các câu hỏi nghiên cứu đã đặt ra.<br>3.Phẩm chất: Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 20. Tỉ lệ thức                        | 73, 74     | 1.Kiến thức:<br>- Nhận biết được tỉ lệ thức.<br>- Nhận biết được các tính chất của tỉ lệ thức.<br>2. Năng lực<br>- Vận dụng được các tính chất của tỉ lệ thức vào giải toán.<br>- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan đến tỉ lệ thức.<br>3.Phẩm chất:<br>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 21. Tính chất của dãy tỉ số bằng nhau | 75         | 1.Kiến thức:<br>- Nhận biết được dãy tỉ số bằng nhau.<br>- Nhận biết được các tính chất của tỉ số bằng nhau.<br>2. Năng lực:<br>- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau trong giải toán.<br>- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan đến dãy tỉ số bằng nhau.<br>3.Phẩm chất:<br>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.                                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                           | 76, 77     | 1.Kiến thức:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MC, máy                                                  |



|                                                   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
|---------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố kiến thức về tỉ lệ thức, tính chất của dãy tỉ số bằng nhau.</li> <li>- Rèn luyện kĩ năng lập các tỉ lệ thức từ một đẳng thức cho trước.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán tìm các đại lượng chưa biết.</li> <li>- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.</p>                                                                                               | chiều, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.         |
| Bài 22. Đại lượng tỉ lệ thuận                     | 78, 79 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ thuận.</li> <li>- Nhận biết được tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách tìm hệ số tỉ lệ, tìm giá trị của một đại lượng khi biết đại lượng kia và hệ số tỉ lệ đối với hai đại lượng tỉ lệ thuận.</li> <li>- Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ thuận bằng cách vận dụng tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.</p>                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 23. Đại lượng tỉ lệ nghịch                    | 80, 81 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được hai đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> <li>- Nhận biết được tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách tìm hệ số tỉ lệ, tìm giá trị của một đại lượng khi biết đại lượng kia và hệ số tỉ lệ đối với hai đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> <li>- Giải được một số bài toán đơn giản về đại lượng tỉ lệ nghịch bằng cách vận dụng tính chất của đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.</p>               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 82, 83 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố khái niệm và tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận và đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> <li>- Rèn luyện kĩ năng nhận biết đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được tính chất của đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch trong giải toán.</li> <li>- Giải được một số bài toán có nội dung thực tiễn liên quan đến đại lượng tỉ lệ thuận, đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài tập cuối chương                               | 84     | 1. Kiến thức:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy                                                  |

|                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
|------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| VI                                             |            | <p>Củng cố các khái niệm, tính chất về tỉ lệ thức, dãy tỉ số bằng nhau, đại lượng tỉ lệ thuận và đại lượng tỉ lệ nghịch.</p> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện kỹ năng vận dụng các tính chất đã học trong chương để giải toán</li> <li>- Giải được các bài toán thực tiễn liên quan đến các kiến thức đã học trong chương.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                | chiều, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.         |
| Bài 24. Biểu thức đại số                       | 85         | <p>1. Kiến thức:</p> <p>Nhận biết biểu thức số và biểu thức đại số.</p> <p>Nhận biết được các biến trong một biểu thức đại số.</p> <p>Nhận biết được giá trị của biểu thức đại số.</p> <p>2. Năng lực: Tính được giá trị của một biểu thức đại số khi cho giá trị của các biến</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 25. Đa thức một biến.                      | 86, 87, 88 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được đơn thức (một biến), hệ số và bậc của đơn thức.</li> <li>- Nhận biết được đa thức (một biến) và các hạng tử của nó.</li> <li>- Nhận biết được hệ số và bậc của các hạng tử trong một đa thức.</li> <li>- Nhận biết được bậc, hệ số cao nhất, hệ số tự do của một đa thức.</li> <li>- Nhận biết được nghiệm của một đa thức.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính được giá trị của một đa thức khi biết giá trị của biến.</li> <li>- Thu gọn một biểu thức thích hợp để thu được một đa thức.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 26. Phép cộng và phép trừ đa thức một biến | 89, 90     | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết phép cộng và phép trừ đa thức.</li> <li>- Nhận biết các tính chất của phép cộng đa thức.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các phép tính cộng và trừ đa thức.</li> <li>- Vận dụng được các tính chất của phép cộng đa thức trong tính toán.</li> <li>- Giải quyết được một số bài toán thực tế liên quan đến cộng trừ đa thức một biến.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                | 91, 92     | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố các khái niệm đa thức một biến và các thuật ngữ: hạng tử, hệ số và bậc của hạng tử, bậc của đa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có                            |



|                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                 |
|-------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                 |            | <p>thức, hệ số cao nhất và hệ số tự do của một đa thức.</p> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nâng cao kỹ năng cộng trừ đa thức, biến đổi một biểu thức đại số đã cho thành một đa thức.</li> <li>-Tìm hiểu thêm ý nghĩa của các biểu thức đại số trong một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>3.Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                  | <p>kết nối mạng, thước thẳng.</p>                               |
| Bài 27. Phép nhân đa thức một biến              | 93, 94     | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhận biết phép nhân đa thức.</li> <li>-Nhận biết các tính chất của phép nhân đa thức.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện được phép nhân đa thức.</li> <li>-Vận dụng được các tính chất của phép cộng và phép nhân đa thức trong tính toán.</li> <li>-Giải quyết được một số bài toán thực tế liên quan đến các phép tính đa thức.</li> </ul> <p>3.Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p> | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài 28. Phép chia đa thức một biến              | 95, 96, 97 | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhận biết phép chia hết và phép chia có dư của các đa thức một biến.</li> <li>-Nhận biết quan hệ giữa phép chia với phép nhân đa thức.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hiện được phép chia hai đa thức bằng cách đặt tính chia.</li> <li>-Giải quyết được một số bài toán thực tế liên quan đến 4 phép tính đa thức một biến.</li> </ul> <p>3.Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>       | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Luyện tập chung<br><b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 98, 99     | <p>1.Kiến thức: Cùng cố các khái niệm phép nhân đa thức, phép chia hết, phép chia có dư của các đa thức một biến.</p> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nâng cao kỹ năng thực hiện nhân và chia đa thức (bao gồm chia hết và chia có dư) và thực hiện phối hợp với cộng trừ đa thức.</li> <li>-Tìm hiểu thêm ý nghĩa của các biểu thức đại số (đa thức một biến) trong một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>3.Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                   | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.</p> |
| Bài tập cuối chương VII                         | 100        | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Củng cố các khái niệm phép nhân đa thức, phép chia hết, phép chia có dư của các đa thức một biến.</li> <li>-Tìm hiểu thêm ý nghĩa của các biểu thức đại số (đa thức một biến) trong một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước</p>        |

|                                            |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |
|--------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                            |               | <p>-Nâng cao kỹ năng thực hiện nhân và chia đa thức (bao gồm chia hết và chia có dư) và thực hiện phối hợp với cộng trừ đa thức .</p> <p>-Tìm hiểu thêm ý nghĩa của các biểu thức đại số (đa thức một biến) trong một số bài toán thực tế.</p> <p>3.Phẩm chất:Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | thăng.                                                   |
| <b>Ôn tập, kiểm tra giữa học kỳ II</b>     | 101, 102, 103 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập kiến thức về tỉ lệ thức, tính chất dãy tỉ số bằng nhau, các đại lượng tỉ lệ thuận, các đại lượng tỉ lệ nghịch.</li> <li>- Ôn tập kiến thức về biểu thức số và biểu thức đại số.</li> <li>- Củng cố các khái niệm phép nhân đa thức, phép chia hết, phép chia có dư của các đa thức một biến.</li> <li>-Tìm hiểu thêm ý nghĩa của các biểu thức đại số (đa thức một biến) trong một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, giao tiếp.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 29. Làm quen với biến cố               | 104, 105      | <p>1.Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Làm quen với các khái niệm biến cố ngẫu nhiên, biến cố chắc chắn, biến cố không thể qua một số ví dụ đơn giản.</li> <li>- Tìm hiểu sâu hơn về biến cố ngẫu nhiên, biến cố chắc chắn, biến cố không thể qua một số bài tập.</li> </ul> <p>2. Năng lực: Năng lực tư duy và lập luận toán học. Năng lực giao tiếp toán học và mô hình hóa toán học</p> <p>3.Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 30 . Làm quen với xác suất của biến cố | 106, 107      | <p>1. Kiến thức: Làm quen với xác suất biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.</p> <p>2. Năng lực: Năng lực tư duy, và lập luận toán học. Năng lực giao tiếp toán học và mô hình hóa toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                            | 108           | <p>1. Kiến thức: Ôn tập, củng cố kiến thức toàn chương.</p> <p>2. Năng lực: Năng lực tư duy, vận dụng kiến thức đã học vào các tình huống cụ thể.</p> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài tập cuối chương VIII                   | 109           | <p>1. Kiến thức: Ôn tập, củng cố kiến thức toàn chương.</p> <p>2. Năng lực: Năng lực tư duy, vận dụng kiến thức đã học vào các tình huống cụ thể.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có                            |



|                                                                  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                  |          | 3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | kết nối mạng, thước thẳng.                               |
| Bài 31. Quan hệ giữa các góc và cạnh đối diện trong một tam giác | 110, 111 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết hai định lý về cạnh và góc đối diện trong một tam giác.</li> <li>+ Biết trong tam giác, góc đối diện với cạnh lớn hơn là góc lớn hơn</li> <li>+ Biết trong tam giác, cạnh đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ứng dụng được quan hệ giữa cạnh, góc trong tam giác vào những trường hợp cụ thể.</li> <li>+ Ứng dụng được tính chất trong tam giác, cạnh đối diện với góc lớn hơn là cạnh lớn hơn trong tam giác vuông (trong tam giác vuông cạnh huyền là cạnh lớn nhất), vào tam giác tù (trong tam giác tù cạnh đối diện với góc tù là cạnh lớn nhất).</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho học sinh.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 32. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên               | 112      | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhận biết khái niệm đường vuông góc và đường xiên kẻ từ một điểm đến một đường thẳng, khoảng cách từ một điểm đến đường thẳng.</li> <li>+ Giải thích được tính chất đường vuông góc ngắn hơn đường xiên nhờ quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác vuông.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng tính chất đường vuông góc ngắn hơn đường xiên vào giải quyết những tình huống cụ thể đơn giản.</li> <li>+ Biết sử dụng công cụ học tập để dựng đường thẳng vuông góc, so sánh độ dài những đoạn thẳng.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 33. Quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác                    | 113      | <p>1. Kiến thức:</p> <p>Biết bất đẳng thức tam giác và tính chất</p> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng thước thẳng và compa kiểm tra việc dựng được hay không dựng được tam giác thỏa mãn những điều kiện cho trước về độ dài ba cạnh.</li> <li>+ Nhận biết các mối liên hệ về độ dài 3 cạnh của tam giác và vận dụng được vào những tình huống đơn giản.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung                                                  | 114, 115 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Củng cố các kiến thức quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác</li> <li>+ Rèn luyện cho HS các kỹ năng vận dụng các kiến</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối                    |

|                                                                               |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                               |             | <p>thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>+ Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.</p> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | mạng, thước thẳng.                                       |
| Bài 34. Sự đồng quy của ba trung tuyến, ba đường phân giác trong một tam giác | 116,<br>117 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Nhận biết đường trung tuyến, đường phân giác của tam giác</p> <p>+ Nhận biết sự đồng quy của ba đường trung tuyến, ba đường phân giác của tam giác.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>+ Biết gấp giấy, dùng dụng cụ học tập dựng các đường trung tuyến của tam giác, kiểm tra sự đồng quy của ba đường trung tuyến trong tam giác, kiểm tra trọng tâm chia <math>\frac{2}{3}</math> mỗi đoạn trung tuyến kể từ đỉnh.</p> <p>+ Biết gấp giấy, dùng dụng cụ học tập kiểm tra sự đồng quy của ba đường phân giác, kiểm tra điểm đồng quy của tam giác cách đều ba cạnh của tam giác.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 35. Sự đồng quy của ba đường trung trực, ba đường cao trong một tam giác  | 118,<br>119 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Nhận biết đường trung trực, đường cao của tam giác</p> <p>+ Nhận biết sự đồng quy của ba đường trung trực, ba đường cao của tam giác.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>+ Biết dùng dụng cụ học tập để dựng các đường trung trực của tam giác, quan sát hình vẽ và nhận thấy sự đồng quy của ba đường trung trực đó, dùng compa để kiểm tra điểm đồng quy của ba đường trung trực của tam giác cách đều ba đỉnh của tam giác.</p> <p>+ Biết dùng dụng cụ học tập để dựng các đường cao của tam giác, quan sát hình và nhận thấy sự đồng quy của ba đường cao của tam giác.</p> <p>3. Phẩm chất:</p> <p>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập chung +<br><b>Kiểm tra thường xuyên</b>                             | 120,<br>121 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Rèn luyện kiến thức về sự đồng quy của ba đường trung tuyến, ba đường phân giác của tam giác, sự đồng quy của ba đường trung trực, ba đường cao của tam giác để giải quyết các bài tập liên quan.</p> <p>2. Năng lực:</p> <p>+ Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực</p>                                                                                                                                                                                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |



|                                                                   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                   |               | giải quyết vấn đề toán học.<br>3.Phẩm chất:<br>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
| Bài tập cuối chương IX                                            | 122           | 1.Kiến thức:<br>+ Củng cố và vận dụng kiến thức về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác, quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác, sự đồng quy của ba đường trung tuyến, ba đường phân giác của tam giác, sự đồng quy của ba đường trung trực, ba đường cao của tam giác để giải quyết các bài tập liên quan.<br>2. Năng lực:<br>+ Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học, năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán, năng lực giải quyết vấn đề toán học.<br>3.Phẩm chất:<br>+ Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 36. Hình hộp chữ nhật và hình lập phương                      | 123, 124, 125 | 1.Kiến thức:<br>+ Mô tả một số yếu tố cơ bản (đỉnh, cạnh, góc, đường chéo) của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.<br>2. Năng lực: + Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn liền với việc tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật, hình lập phương.<br>3.Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập                                                         | 126           | 1.Kiến thức:<br>+ Củng cố các kiến thức về hình hộp chữ nhật và hình lập phương.<br>+ Rèn luyện cho HS các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn<br>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.<br>3.Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Bài 37. Hình lăng trụ đứng tam giác và hình lăng trụ đứng tứ giác | 127, 128, 129 | 1.Kiến thức:<br>+ Mô tả và tạo lập hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.<br>2. Năng lực:<br>+ Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.<br>+ Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn liền với việc tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, lăng trụ đứng tứ giác.<br>3.Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Luyện tập                                                         | 130           | 1.Kiến thức:<br>- Củng cố và rèn luyện các kỹ năng gọi tên các đỉnh, cạnh, mặt bên, mặt đáy của hình lăng trụ đứng tam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có                            |

|                                 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                             | <p>giác, hình lăng trụ đứng tứ giác</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn luyện cho HS các kĩ năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</li> <li>- Áp dụng công thức tính diện tích xung quanh, thể tích của hình lăng trụ đứng tam giác, hình lăng trụ đứng tứ giác, để giải một số bài toán thực tế.</li> </ul> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>kết nối<br/>mạng,<br/>thước<br/>thẳng.</p>                                           |
| Bài tập cuối chương X           | 131                         | <p>1. Kiến thức: Ôn tập, củng cố kiến thức toàn chương.</p> <p>2. Năng lực: Năng lực tư duy, vận dụng kiến thức đã học vào các tình huống cụ thể.</p> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>MC, máy<br/>chiếu, máy<br/>vi tính có<br/>kết nối<br/>mạng,<br/>thước<br/>thẳng.</p> |
| Ôn tập, kiểm tra cuối học kỳ II | 132,<br>133,<br>134,<br>135 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố lại kiến thức, hệ thống được các nội dung đã học trong học kỳ và kết hợp các kĩ năng đã thực hành để giải quyết các bài toán có nội dung tổng hợp và vận dụng có liên quan.</li> </ul> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>MC, máy<br/>chiếu, máy<br/>vi tính có<br/>kết nối<br/>mạng,<br/>thước<br/>thẳng.</p> |
| Đại lượng tỉ lệ trong đời sống  | 136,<br>137                 | <p>1. Kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cách chuyển đổi một số đơn vị đo chiều dài và khối lượng thông dụng.</li> <li>- Tính toán việc tăng giảm theo giá trị phần trăm của một mặt hàng.</li> <li>- Tính lãi suất tiết kiệm và làm quen với quy tắc 72 trong tài chính.</li> </ul> <p>2. Năng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được và vận dụng được công thức liên hệ giữa hai đại lượng tỉ lệ thuận hoặc đại lượng tỉ lệ nghịch để giải quyết những vấn đề thường gặp trong cuộc sống liên quan đến chuyển đổi đơn vị đo, tính toán việc tăng, giảm theo giá trị phần trăm của một mặt hàng, tính lãi suất tiết kiệm vào cuối kỳ,... biết vận dụng quy tắc 72 trong tài chính.</li> <li>- Rèn luyện, củng cố kỹ năng làm tròn số thập phân đến hàng cho trước.</li> </ul> <p>3. Phẩm chất: Bồi dưỡng cho HS hứng thú học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, tính chăm chỉ, trung thực.</p> | <p>MC, máy<br/>chiếu, máy<br/>vi tính có<br/>kết nối<br/>mạng,<br/>thước<br/>thẳng.</p> |



|                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vòng quay may mắn                     | 138      | <p>1. Kiến thức:</p> <p>- Giúp học sinh xác định đường một biến cố có xảy ra hay không ứng với một kết quả có thể của trò chơi, thí nghiệm.</p> <p>- So sánh được khả năng xảy ra hai biến cố bằng cảm nhận và kiểm chứng lại bằng kết quả thực hiện</p> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm..</p> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| Hộp quà và chân đế lịch để bàn của em | 139, 140 | <p>1. Kiến thức:</p> <p>+ Vận dụng các kiến thức đã học về một số hình khối trong thực tiễn vào giải quyết một số tình huống trong thực tiễn như mã thuật, thủ công, ...</p> <p>2. Năng lực: Năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học.</p> <p>3. Phẩm chất: Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p>                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |

## 2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian (1) | Thời điểm (2) | Yêu cầu cần đạt (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hình thức (4)                                                          |
|------------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Giữa học kỳ I          | 90 phút       | Tuần 10       | <p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong nửa đầu học kỳ I.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p> <p><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.</p> | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |
| Cuối học kỳ I          | 90 phút       | Tuần 17       | <p><b>1. Kiến thức</b></p> <p>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong học kỳ I.</p> <p><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.</p>                                                                                 | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |

|                |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                        |
|----------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                |         |         | <b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| Giữa học kỳ II | 90 phút | Tuần 26 | <b>1. Kiến thức</b><br>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong nửa đầu học kỳ II.<br><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.<br><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm. | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |
| Cuối học kỳ II | 90 phút | Tuần 34 | <b>1. Kiến thức:</b><br>Đánh giá được mức độ nhận biết, thông hiểu và vận dụng các kiến thức của các bài đã được học trong học kỳ II.<br><b>2. Năng lực:</b> Năng lực giải quyết vấn đề; năng lực tự học, năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện toán học.<br><b>3. Phẩm chất:</b> Rèn tính chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.        | Làm bài viết trên giấy kết hợp cả trắc nghiệm và tự luận hoặc tự luận. |

### III. Các nội dung khác (nếu có):

#### C. TOÁN LỚP 8

(Năm học 2025 - 2026)

(Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT)

#### I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1. Số lớp: 15; Số học sinh: 707.

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 22 ; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 15;  
Trên đại học: 7.

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt: 0; Khá: 19; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.

3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

| STT | Thiết bị dạy học                                | Số lượng | Các bài thí nghiệm/thực hành                       | Ghi chú |
|-----|-------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|---------|
| 1   | Máy tính, ti vi kết nối mạng tại các phòng học. | 27 bộ    | Dùng cho các tiết dạy có ứng dụng CNTT.            |         |
| 2   | Thước kẻ, Eke, compa của giáo viên.             | 20 bộ    | Dụng cụ vẽ hình dùng cho các tiết dạy cần sử dụng. |         |



|   |         |       |                                                    |  |
|---|---------|-------|----------------------------------------------------|--|
| 3 | Giác kẻ | 06 bộ | Dùng cho các tiết hoạt động thực hành trải nghiệm. |  |
|---|---------|-------|----------------------------------------------------|--|

**4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập**(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

| STT | Tên phòng         | Số lượng | Phạm vi và nội dung sử dụng                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ghi chú |
|-----|-------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | Phòng Tin học     | 01       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành tính toán trên đa thức với phần mềm GEOGEBRA.</li> <li>- Phân tích đặc điểm khí hậu Việt Nam.</li> <li>- Thực hành tính toán trên phân thức đại số và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GEOGEBRA.</li> <li>- Mô tả thí nghiệm ngẫu nhiên với phần mềm Excel.</li> </ul> |         |
| 2   | Sân chơi, bãi tập | 01       | Ứng dụng định lí Thalès, định lí Pythagore và tam giác đồng dạng để đo chiều cao, khoảng cách.                                                                                                                                                                                                                         |         |

## II. KẾ HOẠCH DẠY HỌC

### 1. Phân phối chương trình

Cả năm: 35 tuần x 4 tiết/ tuần: 140 tiết.

Học kì I: 18 tuần x 4 tiết/ tuần: 72 tiết.

Học kì II: 17 tuần x 4 tiết/ tuần: 68 tiết.

Chương trình GDPT môn Toán 2018 quy định thời lượng Toán 8 gồm 140 tiết, phân bổ như sau:

- 44% cho mạch Đại số (62 tiết = 55 tiết + 7 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 37% cho mạch Hình học và Đo lường (51 tiết = 46 tiết + 5 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 12% cho mạch Xác suất và Thống kê (17 tiết = 14 tiết + 3 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 7% cho Hoạt động thực hành và trải nghiệm (10 tiết).

### HỌC KỲ I

| STT | Bài học                         | Tiết PPCT | Yêu cầu cần đạt                                                                                                                                                                                                                                                | Thiết bị dạy học                                         |
|-----|---------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1   | Bài 1: Đơn thức                 | 1, 2      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được đơn thức, đơn thức thu gọn, hệ số, phần biến và bậc của đơn thức.</li> <li>- Nhận biết đơn thức đồng dạng.</li> <li>- Biết thu gọn đơn thức.</li> <li>- Cộng và trừ hai đơn thức đồng dạng.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 2   | Bài 2: Đa thức                  | 3, 4      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết các khái niệm: đa thức, hạng tử của đa thức, đa thức thu gọn và bậc của đa thức.</li> <li>- Biết thu gọn đa thức.</li> <li>- Tính giá trị của đa thức khi biết giá trị của các biến.</li> </ul>             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 3   | Bài 3: Phép cộng và phép trừ đa | 5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết tổng và hiệu của hai đa thức.</li> </ul>                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết                        |

|    |                                                                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    | thức                                                                  |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện các phép tính cộng, trừ đa thức.</li> <li>- Giải toán liên quan đến phép cộng và trừ đa thức.</li> </ul>                                                                                                                            | nổi mạng, thước thẳng.                                                |
| 4  | Luyện tập chung                                                       | 6,7    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về đơn thức và đa thức.</li> </ul>                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 5  | Bài 4. Phép nhân đa thức                                              | 8,9    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được phép tính nhân đơn thức với đa thức và nhân đa thức với đa thức.</li> <li>- Biết biến đổi, thu gọn biểu thức đại số có sử dụng phép nhân đa thức.</li> </ul>                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 6  | Bài 5. Phép chia đa thức cho đơn thức                                 | 10     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khi nào một đơn thức hay một đa thức chia hết cho một đơn thức.</li> <li>- Nắm được cách chia đơn thức cho đơn thức (trường hợp chia hết), chia đa thức cho đơn thức (trường hợp chia hết).</li> </ul>                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 7  | Luyện tập chung                                                       | 11,12  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về phép nhân và phép chia đa thức.</li> </ul>                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 8  | Bài tập cuối chương I +<br><b>Kiểm tra thường xuyên.</b>              | 13     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập củng cố các kiến thức về đơn thức và đa thức.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán liên quan và giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, để kiểm tra. |
| 9  | Bài 6: Hiệu hai bình phương.<br>Bình phương của một tổng hay một hiệu | 14, 15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm hằng đẳng thức.</li> <li>- Mô tả các hằng đẳng thức hiệu hai bình phương, bình phương của một tổng, bình phương của một hiệu.</li> <li>- Vận dụng ba hằng đẳng thức này để tính nhanh, rút gọn biểu thức.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 10 | Bài 7: Lập phương của một tổng hay một hiệu                           | 16,17  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được các hằng đẳng thức: lập phương của một tổng và lập phương của một hiệu.</li> <li>- Vận dụng 2 hằng đẳng thức này để khai triển, rút gọn biểu thức.</li> </ul>                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |
| 11 | Bài 8: Tổng và hiệu hai lập phương                                    | 18, 19 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được các hằng đẳng thức: tổng, hiệu hai lập phương.</li> <li>- Vận dụng hai hằng đẳng thức này để rút gọn biểu thức hay viết biểu</li> </ul>                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.              |



|    |                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                          |          | thức dưới dạng tích.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| 12 | Luyện tập chung                                          | 20,21    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức về hằng đẳng thức.</li> <li>- Phát triển kỹ năng vận dụng 7 hằng đẳng thức.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức về 7 hằng đẳng thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                           |
| 13 | Bài 9: Phân tích đa thức thành nhân tử                   | 22,23    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết phân tích đa thức thành nhân tử.</li> <li>- Mô tả ba cách phân tích đa thức thành nhân tử: Đặt nhân tử chung; Nhóm các hạng tử; Sử dụng hằng đẳng thức.</li> <li>- Vận dụng các cách này để khai triển, giải toán tìm x, rút gọn biểu thức.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                           |
| 14 | Luyện tập chung                                          | 24,25    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập và củng cố các kiến thức về phân tích đa thức thành nhân tử.</li> <li>- Phát triển kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử.</li> </ul>                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, đề kiểm tra.              |
| 15 | Bài tập cuối chương II<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 26       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập củng cố các kiến thức về hằng đẳng thức.</li> <li>- Hoàn thiện các kỹ năng với hằng đẳng thức và phân tích đa thức thành nhân tử.</li> </ul>                                                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                           |
| 16 | Bài 10: Tứ giác                                          | 27       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả khái niệm tứ giác, tứ giác lồi và các yếu tố của chúng.</li> <li>- Biết vận dụng tính chất tổng bốn góc của tứ giác bằng vào giải toán.</li> </ul>                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                           |
| 17 | Bài 11: Hình thang cân                                   | 28,29    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả khái niệm hình thang, hình thang cân và các yếu tố của chúng.</li> <li>- Giải thích các tính chất về góc kề một đáy, cạnh bên và đường chéo của hình thang cân.</li> <li>- Nhận biết dấu hiệu để một hình thang là hình thang cân.</li> </ul>              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke, compa.               |
| 18 | Luyện tập chung                                          | 30       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về tứ giác và hình thang cân.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán liên quan.</li> </ul>                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                           |
| 19 | Bài 12: Hình bình hành                                   | 31,32,33 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu được khái niệm hình bình hành.</li> <li>- Nắm được các tính chất của hình bình hành.</li> <li>- Nhận biết dấu hiệu để một tứ giác là hình bình hành.</li> </ul>                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, thước đo góc, êke, compa. |
| 20 | Luyện tập chung                                          | 34,35    | - Ôn tập và củng cố các kiến thức                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu,                                                                     |

|    |                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                           |
|----|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                |           | về hình bình hành.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán liên quan.                                                                                                                                                                | máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.                          |
| 21 | <b>Ôn tập giữa học kỳ I</b>                    | 36        | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình giữa học kỳ I                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, đề cương. |
| 22 | <b>Kiểm tra giữa học kỳ I</b>                  | 37,38     | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kỹ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong giữa học kỳ I                                                                                                                                                       | Đề kiểm tra                                                               |
| 23 | Bài 13: Hình chữ nhật                          | 39        | - Mô tả khái niệm hình chữ nhật.<br>- Giải thích được hình chữ nhật có hai đường chéo bằng nhau.<br>- Nhận biết dấu hiệu để một hình bình hành là hình chữ nhật.                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.           |
| 24 | Bài 14: Hình thoi và hình vuông                | 40,41     | - Mô tả được khái niệm hình thoi và hình vuông.<br>- Biết và giải thích được các tính chất của hình thoi và hình vuông.<br>- Nhận biết dấu hiệu để một hình là hình thoi, hình vuông.                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.           |
| 25 | Luyện tập chung                                | 42,43     | - Ôn tập và củng cố các kiến thức về hình chữ nhật, hình thoi và hình vuông.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán liên quan.                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.           |
| 26 | Bài tập cuối chương III                        | 44        | - Ôn tập củng cố các kiến thức đã học trong chương.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán liên quan.                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa.           |
| 27 | Bài 15. Định lý Thalès trong tam giác          | 45,46, 47 | - Khái niệm tỉ số của hai đoạn thẳng, đoạn thẳng tỉ lệ.<br>- Định lý Thalès trong tam giác (thuận và đảo).<br>- Biết cách sử dụng định lý Thalès để tính độ dài đoạn thẳng.<br>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lý Thalès. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |
| 28 | Bài 16. Đường trung bình của tam giác          | 48,49     | - Nắm được định nghĩa đường trung bình của tam giác.<br>- Nắm được các tính chất đường trung bình của tam giác.                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |
| 29 | Bài 17. Tính chất đường phân giác của tam giác | 50,51     | - Nắm được tính chất đường phân giác trong của tam giác.<br>- Sử dụng tính chất đường phân giác trong của tam giác để tính độ dài đoạn thẳng và tỉ số của hai đoạn                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                  |



|    |                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|    |                                                          |       | thăng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
| 30 | Luyện tập chung                                          | 52,53 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về định lí Thalès, đường trung bình của tam giác, tính chất đường phân giác của tam giác.</li> <li>- Vận dụng các kiến thức đã học giải quyết các bài toán liên quan.</li> </ul>                                                                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 31 | Bài tập cuối chương IV+<br><b>Kiểm tra thường xuyên.</b> | 54    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập củng cố các kiến thức đã học trong chương.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 32 | Bài 18: Thu thập và phân loại dữ liệu                    | 55    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập lại các phương pháp thu thập dữ liệu đã học.</li> <li>- Phân loại dữ liệu.</li> <li>- Thực hiện và lí giải việc thu thập dữ liệu.</li> <li>- Phân loại số liệu rời rạc, số liệu liên tục</li> </ul>                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 33 | Bài 19: Biểu diễn dữ liệu bằng bảng, biểu đồ             | 56,57 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập lại các loại biểu đồ đã học.</li> <li>- Nhận biết mục đích biểu diễn dữ liệu bằng mỗi loại biểu đồ.</li> <li>- Biết chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác.</li> <li>- Lựa chọn biểu đồ phù hợp với dữ liệu cho trước.</li> </ul>                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 34 | Bài 20. Phân tích số liệu thống kê dựa vào biểu đồ       | 58,59 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập phân tích số liệu thống kê dựa vào một biểu đồ hoặc nhiều biểu đồ.</li> <li>- Phát hiện và giải quyết được vấn đề, quy luật đơn giản dựa trên phân tích số liệu.</li> <li>- Nhận ra tính hợp lý của dữ liệu được biểu diễn.</li> <li>- Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học khác.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 35 | Luyện tập chung                                          | 60,61 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về phân loại dữ liệu, cách lựa chọn biểu đồ phù hợp, ...</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài toán liên quan.</li> </ul>                                                                                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 36 | Bài tập cuối chương V                                    | 62    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập, củng cố các kiến thức về dữ liệu và biểu đồ.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 37 | <b>Ôn tập</b>                                            | 63,64 | Ôn tập và củng cố các kiến thức                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MC, máy chiếu,                                           |

|                  |                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                  | <b>cuối học kỳ I</b>                                   |                  | trong chương trình học kì I                                                                                                                                                                                                                                                                                   | máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, đồ dùng.      |
| 38               | <b>Kiểm tra cuối học kỳ I</b>                          | 65,66            | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kĩ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong học kì I                                                                                                                                                                                                                | Đề kiểm tra                                                    |
| 39               | Công thức lãi kép                                      | 67               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Học sinh biết sử dụng công thức lãi kép để tính số tiền thu được (cả vốn lẫn lãi) sau N kì gửi tiết kiệm.</li> <li>Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với tiết kiệm có kì hạn.</li> </ul>                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.       |
| 40               | Thực hiện tính toán trên đa thức với phần mềm GeoGebra | 68               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng phần mềm GeoGebra để tính toán các phép tính trên đa thức</li> <li>Rèn luyện năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học.</li> </ul>                                                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, phần mềm GeoGebra. |
| 41               | Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra                 | 69,70            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Biết tắt, mở phần mềm, thành thạo sử dụng các hộp công cụ để vẽ các hình đơn giản.</li> <li>Biết cách lưu hình vẽ thành các tệp dữ liệu.</li> <li>Biết sử dụng phần mềm để kiểm tra các tính chất đã học của các hình hoặc đo độ dài đoạn thẳng, số đo góc.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, phần mềm GeoGebra. |
| 42               | Phân tích đặc điểm khí hậu Việt Nam                    | 71, 72           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Học sinh minh họa được một số đặc điểm khí hậu Việt Nam.</li> <li>Biết thu thập dữ liệu từ nguồn có sẵn, tổ chức và biểu diễn dữ liệu, phân tích dữ liệu và trả lời các câu hỏi đặt ra.</li> </ul>                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng.                    |
| <b>HỌC KỲ II</b> |                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| <b>STT</b>       | <b>Bài học</b>                                         | <b>Tiết PPCT</b> | <b>Yêu cầu cần đạt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Thiết bị dạy học</b>                                        |
| 1                | Bài 21. Phân thức đại số                               | 73, 74           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhận biết khái niệm phân thức đại số, tử thức và mẫu thức của một phân thức, hai phân thức bằng nhau.</li> <li>Viết điều kiện xác định của phân thức và tính giá trị của phân thức tại giá trị của biến thoả mãn điều kiện xác định.</li> </ul>                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.       |
| 2                | Bài 22. Tính chất cơ bản của phân thức đại số          | 75, 76           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nắm vững các tính chất cơ bản của phân thức đại số.</li> <li>Biết rút gọn phân thức đại số.</li> <li>Biết quy đồng mẫu thức nhiều</li> </ul>                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.       |



|    |                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|    |                                                           |            | phân thức trong trường hợp thuận lợi.                                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |
| 3  | Luyện tập chung                                           | 77, 78     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức về phân thức đại số.</li> <li>- Rèn kỹ năng rút gọn rồi tính giá trị của phân thức đại số.</li> <li>- Sử dụng phân thức đại số biểu thị một số đại lượng trong các bài toán thực tế.</li> </ul>        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 4  | Bài 23. Phép cộng và phép trừ phân thức đại số            | 79, 80, 81 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết và thực hiện được quy tắc cộng và trừ phân thức đại số.</li> <li>- Nhận biết và vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng phân thức và quy tắc dấu ngoặc với phân thức trong tính toán.</li> </ul>             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 5  | Bài 24. Phép nhân và phép chia phân thức đại số           | 82, 83     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết và thực hiện được phép nhân và chia hai phân thức đại số.</li> <li>- Vận dụng tính chất của phép nhân phân thức trong tính toán và rút gọn.</li> </ul>                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 6  | Luyện tập chung                                           | 84, 85     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các phép toán với phân thức đại số.</li> <li>- Rèn kỹ năng sử dụng phân thức đại số biểu thị một số đại lượng trong các bài toán thực tế.</li> </ul>                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 7  | Bài tập cuối chương VI +<br><b>Kiểm tra thường xuyên.</b> | 86         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức và phép tính về phân thức đại số.</li> <li>- Luyện tập và phát triển các kỹ năng tính toán với phân thức đại số.</li> </ul>                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 8  | Bài 25. Phương trình bậc nhất một ẩn                      | 87, 88     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu khái niệm phương trình bậc nhất một ẩn và cách giải.</li> <li>- Biết giải phương trình bậc nhất một ẩn.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất.</li> </ul>                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 9  | Bài 26. Giải bài toán bằng cách lập phương trình          | 89, 90     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rèn cách giải phương trình bậc nhất một ẩn.</li> <li>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với phương trình bậc nhất.</li> </ul>                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 10 | Luyện tập chung                                           | 91, 92     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức về giải phương trình bậc nhất một ẩn.</li> <li>- Kỹ năng giải phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng. |
| 11 | Bài 27. Khái niệm hàm số và                               | 93, 94     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết những mô hình thực tế dẫn đến khái niệm hàm số, đồ thị</li> </ul>                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết                        |

|    |                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    | đồ thị của hàm số                                     |          | hàm số.<br>- Biết tính giá trị của hàm số khi hàm số đó xác định bởi công thức.<br>- Xác định toạ độ của một điểm trên mặt phẳng toạ độ; xác định một điểm trên mặt phẳng toạ độ khi biết toạ độ của điểm.                                                    | nổi mạng, thước thẳng.                                                   |
| 12 | Bài 28. Hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất | 95, 96   | - Nắm được khái niệm hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất.<br>- Thiết lập bảng giá trị của hàm số bậc nhất.<br>- Vẽ đồ thị của hàm số bậc nhất.<br>- Vận dụng hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất vào giải quyết một số bài toán thực tiễn | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| 13 | Bài 29. Hệ số góc của đường thẳng                     | 97,98    | - Nhận biết được khái niệm hệ số góc của đường thẳng $y = ax + b$ ( $a$ khác 0).<br>- Sử dụng hệ số góc của đường thẳng để nhận biết và giải thích sự cắt nhau hoặc song song của hai đường thẳng cho trước                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| 14 | Luyện tập chung                                       | 99,100   | - Ôn tập và củng cố các kiến thức về: hàm số và đồ thị của hàm số, hàm số bậc nhất và đồ thị của hàm số bậc nhất, hệ số góc của đường thẳng.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| 15 | Bài tập cuối chương VII                               | 101      | - Ôn tập và củng cố các kiến thức đã học trong chương.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |
| 16 | <b>Ôn tập giữa học kỳ II</b>                          | 102      | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình giữa học kì II.                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, đèn cẩu. |
| 17 | <b>Kiểm tra giữa học kỳ II</b>                        | 103, 104 | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kĩ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong giữa học kì II.                                                                                                                                                         | Đề kiểm tra                                                              |
| 18 | Bài 30. Kết quả có thể và kết quả thuận lợi           | 105      | - Làm quen với khái niệm kết quả có thể của hành động, thực nghiệm.<br>- Làm quen với khái niệm kết quả thuận lợi cho một biến cố liên quan thông qua một số ví dụ đơn giản.<br>- Xác định các kết quả có thể của hành động, thực nghiệm.                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                 |



|    |                                                                        |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                        |               | - Xác định các kết quả thuận lợi cho một biến cố liên quan tới hành động, thực nghiệm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |
| 19 | Bài 31. Cách tính xác suất của biến cố bằng tỉ số                      | 106, 107      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được tính đồng khả năng của các kết quả có thể.</li> <li>- Tính xác suất bằng tỉ số giữa số kết quả thuận lợi cho biến cố và số kết quả có thể trong trường hợp các kết quả có thể là đồng khả năng.</li> <li>- Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.</li> </ul>                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.               |
| 20 | Bài 32. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất và ứng dụng | 108, 109, 110 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính xác suất thực nghiệm trong một số ví dụ có tình huống thực tế.</li> <li>- Ước lượng xác suất của một biến cố bằng xác suất thực nghiệm.</li> <li>- Ứng dụng trong một số bài toán đơn giản</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.               |
| 21 | Luyện tập chung + <b>Kiểm tra thường xuyên.</b>                        | 111, 112      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức đã học từ bài 30 đến bài 32.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.               |
| 22 | Bài tập cuối chương VIII                                               | 113           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập củng cố các kiến thức đã học trong chương.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.               |
| 23 | Bài 33. Hai tam giác đồng dạng                                         | 114, 115      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết hai tam giác đồng dạng và giải thích các tính chất của chúng.</li> <li>- Giải thích định lý về trường hợp đồng dạng đặc biệt của hai tam giác.</li> <li>- Kiểm tra hai tam giác đồng dạng khi biết các yếu tố về cạnh và góc.</li> <li>- Tính được cạnh hoặc góc của một trong hai tam giác khi biết các cạnh và các góc của tam giác còn lại và biết tỉ số đồng dạng.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.               |
| 24 | Bài 34. Ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác                       | 116, 117, 118 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết và giải thích hai tam giác đồng dạng dựa trên ba trường hợp đồng dạng của hai tam giác.</li> <li>- Chứng minh được 2 tam giác đồng dạng với nhau theo 3 trường hợp cạnh - cạnh - cạnh, cạnh - góc - cạnh, góc - cạnh - góc</li> <li>- Lập luận và chứng minh được 2 tam giác đồng dạng trong trường hợp đơn giản</li> </ul>                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, thước đo góc. |

|    |                                                                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    |                                                                          |             | - Áp dụng các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vào các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |
| 25 | Luyện tập chung                                                          | 119,<br>120 | - Luyện tập củng cố các kiến thức về tam giác đồng dạng.<br>- Rèn kĩ năng chứng minh hai tam giác đồng dạng theo các trường hợp đã học.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.      |
| 26 | Bài 35. Định lí Pythagore và ứng dụng +<br><b>Kiểm tra thường xuyên.</b> | 121,<br>122 | - Giải thích định lí Pythagore.<br>- Định lí Pythagore đảo.<br>- Tính độ dài cạnh trong tam giác vuông bằng cách sử dụng định lí Pythagore.<br>- Kiểm tra một tam giác có vuông hay không sử dụng định lí Pythagore đảo.<br>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng định lí Pythagore.                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke. |
| 27 | Bài 36. Các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông                  | 123,<br>124 | - Giải thích các trường hợp đồng dạng của tam giác vuông.<br>- Chứng minh được 2 tam giác vuông đồng dạng với nhau theo các trường hợp.<br>- Lập luận và chứng minh được 2 tam giác vuông đồng dạng trong trường hợp đơn giản.<br>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc vận dụng các tam giác vuông đồng dạng.                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke. |
| 28 | Bài 37. Hình đồng dạng                                                   | 125         | - Nhận biết hai hình đồng dạng, hai hình đồng dạng phối cảnh.<br>- Nhận biết được vẻ đẹp trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo, ... biểu hiện qua hình đồng dạng.<br>- Nhận biết được những hình đồng dạng trong các hình học đơn giản đã học.<br>- Xác định được tâm phối cảnh của các hình đồng dạng phối cảnh, vẽ được hình đồng dạng phối cảnh của tam giác và đoạn thẳng khi biết tỉ số đồng dạng. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.      |
| 29 | Luyện tập chung                                                          | 126,<br>127 | - Ôn tập và củng cố các kiến thức về định lí Pythagore, các trường hợp đồng dạng của hai tam giác vuông và hình đồng dạng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.      |



|    |                                                       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                       |          | - Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         |
| 30 | Bài tập cuối chương IX                                | 128      | - Ôn tập và củng cố các kiến thức đã học trong chương.<br>- Phát triển kỹ năng chứng minh hai tam giác đồng dạng.                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng.                |
| 31 | Bài 38. Hình chóp tam giác đều.                       | 129      | - Biết mô tả đỉnh, cạnh bên, mặt bên, mặt đáy của hình chóp tam giác đều.<br>- Tạo lập hình chóp tam giác đều.<br>- Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tam giác đều.<br>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện tích, diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke.           |
| 32 | Bài 39. Hình chóp tứ giác đều.                        | 130      | - Biết mô tả đỉnh, mặt đáy, mặt bên, cạnh bên của hình chóp tứ giác đều.<br>- Tạo lập hình chóp tứ giác đều.<br>- Tính diện tích xung quanh và thể tích của hình chóp tứ giác đều.<br>- Giải quyết một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện tích, diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều.     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke.           |
| 33 | Luyện tập chung                                       | 131      | - Ôn tập và củng cố các kiến thức về hình chóp tam giác đều và hình chóp tứ giác đều.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke.           |
| 34 | Bài tập cuối chương X                                 | 132      | - Ôn tập củng cố các kiến thức đã học trong chương.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke.           |
| 35 | <b>Ôn tập cuối HKII.</b>                              | 133, 134 | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình cuối học kì II.                                                                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, êke, đề cương. |
| 36 | <b>Kiểm tra cuối HKII.</b>                            | 135, 136 | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kỹ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong cuối học kì II.                                                                                                                                                                                                       | Đề kiểm tra                                                             |
| 37 | Một vài ứng dụng của hàm số bậc nhất trong tài chính. | 137      | - Hiểu và ứng dụng hàm số bậc nhất trong tài chính như cách xây dựng công thức của hàm chi phí, và hàm khấu hao theo phương pháp                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, MTCT.          |

|    |                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |     | khấu hao đường thẳng.<br>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn đơn giản gắn liền với hàm số bậc nhất trong tài chính.                                                                                                                                                                  |                                                                             |
| 38 | Ứng dụng định lý Thalès, định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để đo chiều cao, khoảng cách | 138 | - Ứng dụng định lý Thalès để gián tiếp đo chiều cao trong thực tiễn như ngọn cây, tòa nhà, tòa tháp ..<br>- Ứng dụng định lý Pythagore và tam giác đồng dạng để gián tiếp đo khoảng cách giữa những điểm không tới được.                                                                   | MC, cọc, thước ngắm, thước dây, thước kẻ, giác kế, MTCT.                    |
| 39 | Thực hành tính toán trên phân thức đại số và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra           | 139 | - Sử dụng phần mềm để tính toán các phép tính trên phân thức đại số, giải phương trình bậc nhất một ẩn và vẽ đồ thị hàm số bậc nhất.                                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, phần mềm GeoGebra, thước thẳng. |
| 40 | Mô tả thí nghiệm ngẫu nhiên với phần mềm Excel                                                | 140 | - Biết mô tả thí nghiệm ngẫu nhiên với phần mềm bảng tính Excel.<br>- Sử dụng một số hàm cơ bản để tính xác suất thực nghiệm của biến cố.<br>- Thấy được mối liên hệ giữa xác suất và xác suất thực nghiệm: Khi số lần thí nghiệm càng lớn thì xác suất thực nghiệm càng tốt cho xác suất. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, phần mềm Excel, thước thẳng.    |

## 2. Kiểm tra đánh giá định kỳ:

| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian | Thời điểm | Yêu cầu cần đạt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Hình thức              |
|------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Giữa Học kỳ 1          | 90 phút   | Tuần 10   | - Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong chương đa thức, chương hằng đẳng thức đáng nhớ và ứng dụng, chương tứ giác.<br>- Thực hiện được các kỹ năng cơ bản trong chương đa thức, chương hằng đẳng thức đáng nhớ và ứng dụng, chương tứ giác.<br>- Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn. | Trắc nghiệm và Tự luận |
| Cuối Học kỳ 1          | 90 phút   | Tuần 17   | - Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong học kỳ I.<br>- Thực hiện được các kỹ năng cơ bản trong học kỳ I.<br>- Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.                                                                                                                                     | Trắc nghiệm và Tự luận |
| Giữa Học kỳ 2          | 90 phút   | Tuần 26   | - Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong chương Phân thức đại số, chương phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất.                                                                                                                                                                                                                  | Trắc nghiệm và Tự luận |



|               |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
|---------------|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|               |         |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện được các kĩ năng cơ bản trong chương Phân thức đại số, chương phương trình bậc nhất và hàm số bậc nhất.</li> <li>- Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</li> </ul>                         |                        |
| Cuối Học kỳ 2 | 90 phút | Tuần 34 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong học kỳ II.</li> <li>- Thực hiện được các kĩ năng cơ bản trong học kỳ II</li> <li>- Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn.</li> </ul> | Trắc nghiệm và Tự luận |

### D. TOÁN LỚP 9

(Năm học 2025 - 2026)

(Kèm theo Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Bộ GDĐT)

#### I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH

1. Số lớp: 12; Số học sinh: 541

2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 22; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0; Đại học: 15

Trên đại học: 7

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên: Tốt: 0; Khá: 19; Đạt: 0; Chưa đạt: 0.

3. Thiết bị dạy học: (Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

| STT | Thiết bị dạy học                                           | Số lượng | Các bài thí nghiệm/thực hành                       | Ghi chú |
|-----|------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|---------|
| 1   | Máy tính, ti vi ,máy chiếu kết nối mạng tại các phòng học. | 27 bộ    | Dùng cho các tiết dạy có ứng dụng CNTT.            |         |
| 2   | Thước kẻ, êke, compa, thước đo độ của giáo viên.           | 20 bộ    | Dụng cụ vẽ hình dùng cho các tiết hình học.        |         |
| 3   | Giác kế                                                    | 06 bộ    | Dùng cho các tiết thực hành hoạt động trải nghiệm. |         |

4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập (Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)

| STT | Tên phòng        | Số lượng | Phạm vi và nội dung sử dụng                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ghi chú |
|-----|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1   | Phòng Tin học    | 02       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Thực hành giải phương trình, hệ phương trình và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra</li> <li>-Thực hành vẽ các hình đã học bằng phần mềm Geogebra</li> <li>-Thực hành xác định tần số, tần số tương đối, vẽ các biểu đồ biểu diễn bằng tần số, tần số tương đối bằng Excel</li> </ul> |         |
| 2   | Phòng thí nghiệm | 01       | Pha chế dung dịch theo nồng độ yêu cầu Gen trội trong các thế hệ lai                                                                                                                                                                                                                                                             |         |
| 3   | Sân trường       | 01       | Hoạt động thực hành trải nghiệm:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |

|  |  |  |                                         |  |
|--|--|--|-----------------------------------------|--|
|  |  |  | Tính chiều cao và xác định khoảng cách. |  |
|--|--|--|-----------------------------------------|--|

## II. KẾ HOẠCH DẠY HỌC

### 1. Phân phối chương trình

**Cả năm: 35 tuần x 4 tiết/ tuần: 140 tiết.**

**Học kỳ I: 18 tuần x 4 tiết/ tuần: 72 tiết.**

**Học kỳ II: 17 tuần x 4 tiết/ tuần: 68 tiết.**

Chương trình GDPT môn Toán 2018 quy định thời lượng Toán 9 gồm 140 tiết, phân bổ như sau:

- 43% cho mạch Đại số (60 tiết = 53 tiết + 7 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 36% cho mạch Hình học và Đo lường (50 tiết = 45 tiết + 5 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 14% cho mạch Xác suất và Thống kê (20 tiết = 18 tiết + 2 tiết Ôn tập và kiểm tra);
- 7% cho Hoạt động thực hành và trải nghiệm (10 tiết).

|              | <b>Đại số<br/>Thống kê và<br/>xác suất</b> | <b>Hình học<br/>và đo lường</b> | <b>Ôn tập – Kiểm tra</b>                                                                                     | <b>Hoạt động thực<br/>hành và trải<br/>nghiệm</b> | <b>Tổng</b> |
|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Học<br>kì I  | 37                                         | 26                              | Ôn tập giữa kì (1 tiết)<br>Kiểm tra giữa kì (2 tiết)<br>Ôn tập cuối kì (2 tiết)<br>Kiểm tra cuối kì (2 tiết) | 2                                                 | 72          |
| Học<br>kì II | 34                                         | 19                              | Ôn tập giữa kì (1 tiết)<br>Kiểm tra giữa kì (2 tiết)<br>Ôn tập cuối kì (2 tiết)<br>Kiểm tra cuối kì (2 tiết) | 8                                                 | 68          |

### HỌC KỲ I

| STT                                                                            | Bài học                                                              | Số<br>tiết | Tiết<br>PPC<br>T | Yêu cầu cần đạt.                                                                                                                                                                     | Thiết bị<br>dạy học                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Chương I. Phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn (12 tiết)</b> |                                                                      |            |                  |                                                                                                                                                                                      |                                                         |
| 1                                                                              | Bài 1. Khái niệm phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn | 2          | 1; 2             | - Nhận biết được khái niệm phương trình bậc nhất hai ẩn, hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.<br>- Nhận biết được khái niệm nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 2                                                                              | Bài 2. Giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn                      | 4          | 3; 4;<br>5; 6    | - Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng phương pháp thế và phương pháp cộng đại số.<br>- Tìm được nghiệm của hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn bằng máy tính cầm tay. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 3                                                                              | Luyện tập chung                                                      | 2          | 7; 8             | Ôn tập và củng cố về phương trình bậc nhất hai ẩn và cách giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.                                                                                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước       |



|                                                                              |                                                          |   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |                                                          |   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | thăng                                                                   |
| 4                                                                            | Bài 3. Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình       | 2 | 9; 10            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải được hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.</li> </ul>                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 5                                                                            | Bài tập cuối chương I<br>+Kiểm tra thường xuyên          | 2 | 11;<br>12        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến phương trình và hệ phương trình bậc nhất hai ẩn.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng<br>-Đề kiểm tra |
| <b>Chương II. Phương trình và bất phương trình bậc nhất một ẩn (12 tiết)</b> |                                                          |   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |
| 6                                                                            | Bài 4. Phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn  | 3 | 13;<br>14;<br>15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải được phương trình tích có dạng <math>(a_1x + b_1)(a_2x + b_2) = 0</math>.</li> <li>- Giải được phương trình chứa ẩn ở mẫu quy về phương trình bậc nhất.</li> </ul>                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 7                                                                            | Bài 5. Bất đẳng thức và tính chất                        | 2 | 16;<br>17        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được thứ tự trên tập hợp các số thực.</li> <li>- Nhận biết được bất đẳng thức và mô tả được một số tính chất cơ bản của bất đẳng thức (tính chất bắc cầu; tính chất liên hệ giữa thứ tự và phép cộng, phép nhân).</li> </ul>                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 8                                                                            | Luyện tập chung                                          | 2 | 18;1<br>9        | Ôn tập và củng cố về cách giải phương trình quy về phương trình bậc nhất một ẩn và bất đẳng thức.                                                                                                                                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 9                                                                            | Bài 6. Bất phương trình bậc nhất một ẩn                  | 3 | 20;<br>21;<br>22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm bất phương trình bậc nhất một ẩn, nghiệm của bất phương trình bậc nhất một ẩn.</li> <li>- Giải được bất phương trình bậc nhất một ẩn</li> </ul>                                                                                                   | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 10                                                                           | Bài tập cuối chương II<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 2 | 23;<br>24        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến bất đẳng thức, phương trình và bất phương trình bậc nhất một ẩn.</li> </ul>                                                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối                                   |

|                                                        |                                                                              |   |                  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                                              |   |                  | - Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến bất phương trình.                                                                                                      | mạng, thước thẳng<br>-Đề kiểm tra                       |
| <b>Chương III. Căn bậc hai và căn bậc ba (13 tiết)</b> |                                                                              |   |                  |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |
| 11                                                     | Bài 7. Căn bậc hai và căn thức bậc hai                                       | 2 | 25;<br>26        | - Nhận biết được khái niệm về căn bậc hai của số thực không âm<br>- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc hai của một số hữu tỉ bằng máy tính cầm tay<br>- Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc hai của một biểu thức đại số | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 12                                                     | Bài 8. Khai căn bậc hai với phép nhân và phép chia                           | 2 | 27;<br>28        | Sử dụng các tính chất của phép khai phương (khai phương của một bình phương, một tích hay một thương) để thực hiện biến đổi, tính giá trị, rút gọn biểu thức                                                                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 13                                                     | Luyện tập chung                                                              | 2 | 29;<br>30        | Củng cố kiến thức về căn bậc hai, căn thức bậc hai, áp dụng các phép khai phương để thực hiện các phép tính, rút gọn biểu thức, ...<br>Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 14                                                     | Bài 9. Biến đổi đơn giản và rút gọn biểu thức chứa căn thức bậc hai (3 tiết) | 3 | 31;<br>32;<br>33 | Thực hiện các biến đổi trực căn thức ở mẫu, khử mẫu của biểu thức lấy căn, rút gọn biểu thức chứa dấu căn.                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 15                                                     | Bài 10. Căn bậc ba và căn thức bậc ba                                        | 1 | 34               | - Nhận biết được khái niệm căn bậc ba của một số thực<br>- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) căn bậc ba của một số hữu tỉ bằng máy tính cầm tay<br>- Nhận biết được khái niệm về căn thức bậc ba của một biểu thức đại số            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 16                                                     | Luyện tập chung                                                              | 2 | 35;<br>36        | Củng cố các kiến thức liên quan đến các phép biến đổi biểu thức chứa căn bậc hai<br>Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 17                                                     | Bài tập cuối chương                                                          | 1 | 37               | - Ôn tập và củng cố các kiến thức                                                                                                                                                                                                         | MC, máy                                                 |



|                                                                |                                                                        |   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                                | III                                                                    |   |                         | liên quan đến căn và căn thức bậc hai, bậc ba<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến căn và căn thức bậc hai, bậc ba                                                                                                                                                                                            | chiều, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng               |
| 18                                                             | <b>Ôn tập giữa học kì I</b>                                            | 1 | 38                      | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình học kì I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng       |
| 19                                                             | <b>Kiểm tra giữa học kì I</b>                                          | 2 | 39;<br>40               | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kĩ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong học kì I                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Đề kiểm tra                                                   |
| <b>Chương IV. Hệ thức lượng trong tam giác vuông (11 tiết)</b> |                                                                        |   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
| 20                                                             | Bài 11. Tỉ số lượng giác của góc nhọn                                  | 4 | 41;<br>42;<br>43;<br>44 | - Nhận biết được các giá trị sin, cosin, tang, cotang của góc nhọn.<br>- Giải thích được TSLG của các góc nhọn đặc biệt và của hai góc phụ nhau.<br>- Tính được giá trị (đúng hoặc gần đúng) TSLG của góc nhọn bằng máy tính cầm tay.                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke |
| 21                                                             | Bài 12. Một số hệ thức giữa cạnh, góc trong tam giác vuông và ứng dụng | 3 | 45;<br>46;<br>47        | - Giải thích được một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông (cạnh góc vuông bằng cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với cosin góc kề; cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông còn lại nhân với tang góc đối hoặc nhân với cotang góc kề).<br>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với TSLG của góc nhọn (tính độ dài đoạn thẳng, độ lớn góc; áp dụng giải tam giác vuông). | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke |
| 22                                                             | Luyện tập chung                                                        | 2 | 48;<br>49               | Luyện tập củng cố các kiến thức liên quan đến TSLG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, ê ke |
| 23                                                             | Bài tập cuối chương IV<br><b>+Kiểm tra thường xuyên</b>                | 2 | 50;<br>51               | - Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến TSLG của góc nhọn<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải                                                                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối                         |

|                             |                                                                            |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                            |   |           | quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến TSLG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | mạng, thước thẳng, ê ke<br>-Đề kiểm tra                                     |
| <b>Chương V. Đường tròn</b> |                                                                            |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
| 24                          | Bài 13. Mở đầu về đường tròn                                               | 2 | 52;<br>53 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tâm, bán kính, đường kính, dây của đường tròn.</li> <li>- Nhận biết hai điểm đối xứng nhau qua một tâm, qua một trục</li> <li>- Nhận biết được tâm đối xứng, trục đối xứng của đường tròn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa              |
| 25                          | Bài 14. Cung và dây của một đường tròn                                     | 2 | 54;<br>55 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết cung, dây cung, đường kính của đường tròn và quan hệ giữa độ dài dây và đường kính.</li> <li>- Nhận biết góc ở tâm, cung bị chắn</li> <li>- Nhận biết và xác định số đo của một cung</li> <li>- So sánh được độ dài của đường kính và dây</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa              |
| 26                          | Bài 15. Độ dài của cung tròn. Diện tích hình quạt tròn và hình vành khuyên | 2 | 56;<br>57 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tính được độ dài cung tròn.</li> <li>- Nhận biết được hình quạt tròn và hình vành khuyên.</li> <li>- Tính được diện tích hình quạt tròn, diện tích hình vành khuyên.</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đường tròn (ví dụ: một số bài toán liên quan đến chuyển động tròn trong Vật lý; tính được diện tích một số hình phẳng có thể đưa về những hình phẳng gắn với hình tròn, chẳng hạn hình viên phân,...).</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 27                          | Luyện tập chung                                                            | 2 | 58;<br>59 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức liên quan đến các yếu tố (đường kính, dây, cung) của đường tròn.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết một số vấn đề thực tiễn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa              |
| 28                          | Bài 16. Vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn                     | 2 | 60;<br>61 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả và vẽ hình biểu thị ba vị trí tương đối của đường thẳng và đường tròn: cắt nhau, tiếp xúc nhau, không giao nhau</li> <li>- Nhận biết tiếp tuyến của đường tròn dựa vào định nghĩa hoặc dấu hiệu nhận biết</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng,                    |



|                                                 |                                             |   |           |                                                                                                                                                                                             |                                                                |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                             |   |           | - Áp dụng tính chất của hai tiếp tuyến cắt nhau trong giải toán                                                                                                                             | compa                                                          |
| 29                                              | Bài 17. Vị trí tương đối của hai đường tròn | 2 | 62;<br>63 | - Mô tả được ba vị trí tương đối của hai đường tròn (hai đường tròn không giao nhau, hai đường tròn cắt nhau, hai đường tròn tiếp xúc nhau)                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa |
| 30                                              | Luyện tập chung                             | 2 | 64;<br>65 | Luyện tập củng cố các VTTĐ của đường thẳng với đường tròn và VTTĐ của hai đường tròn                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa |
| 31                                              | Bài tập cuối chương V                       | 1 | 66        | - Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến đường tròn<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đường tròn | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa |
| 32                                              | <b>Ôn tập cuối kì I</b>                     | 2 | 67;<br>68 | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình học kì I                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa |
| 33                                              | <b>Kiểm tra cuối kì I</b>                   | 2 | 69;<br>70 | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kĩ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong học kì I                                                                                              | Đề kiểm tra                                                    |
| <b>Hoạt động thực hành trải nghiệm (2 tiết)</b> |                                             |   |           |                                                                                                                                                                                             |                                                                |
| 34                                              | Pha chế dung dịch theo nồng độ yêu cầu      | 1 | 71        | Áp dụng các kiến thức đã học vào giải quyết vấn đề thực tiễn                                                                                                                                |                                                                |
| 35                                              | Tính chiều cao và xác định khoảng cách      | 1 | 72        | Áp dụng các kiến thức đã học vào giải quyết vấn đề thực tiễn                                                                                                                                |                                                                |

## HỌC KỲ II

| STT | Bài học | Số tiết | Tiết PPCT | Yêu cầu cần đạt. | Thiết bị dạy học |
|-----|---------|---------|-----------|------------------|------------------|
|-----|---------|---------|-----------|------------------|------------------|

| <b>Chương VI. Hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>). Phương trình bậc hai một ẩn (16 tiết)</b> |                                                  |   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 36                                                                                                            | Bài 18.<br>Hàm số $y = ax^2$<br>( $a \neq 0$ )   | 3 | 73; 74;<br>75 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>)</li> <li>- Vẽ được đồ thị hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>)</li> <li>- Nhận biết được tính đối xứng (trục) và trục đối xứng của đồ thị hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>)</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với đồ thị của hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>)</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 37                                                                                                            | Bài 19. Phương trình bậc hai một ẩn              | 3 | 76; 77;<br>78 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được khái niệm phương trình bậc hai một ẩn.</li> <li>- Giải được phương trình bậc hai một ẩn.</li> <li>- Tính được nghiệm phương trình bậc hai một ẩn bằng máy tính cầm tay.</li> <li>- Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.</li> </ul>                                                                                                                                       | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 38                                                                                                            | Luyện tập chung                                  | 2 | 79; 80        | <p>Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>) và giải phương trình bậc hai một ẩn</p> <p>Áp dụng các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn liên quan đến nội dung bài học</p>                                                                                                                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 39                                                                                                            | Bài 20. Định lý Viète và ứng dụng                | 2 | 81; 82        | Giải thích được định lý Viète và ứng dụng (ví dụ: tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai, tìm hai số biết tổng và tích của chúng,...).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 40                                                                                                            | Bài 21. Giải bài toán bằng cách lập phương trình | 2 | 83; 84        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải được phương trình bậc hai một ẩn.</li> <li>- Tính được nghiệm phương trình bậc hai một ẩn bằng máy tính cầm tay.</li> <li>- Vận dụng được phương trình bậc hai vào giải quyết bài toán thực tiễn.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 41                                                                                                            | Luyện tập chung                                  | 2 | 85; 86        | <p>Ôn tập và củng cố các kiến thức về phương trình bậc hai và giải toán bằng cách lập phương trình</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng,             |



|                                                         |                                                           |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                           |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | thước thẳng                                                             |
| 42                                                      | Bài tập cuối chương VI<br><b>+Kiểm tra thường xuyên</b>   | 2 | 87;<br>88 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến hàm số <math>y = ax^2</math> (<math>a \neq 0</math>), giải phương trình bậc hai và ứng dụng của hệ thức Viète.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến căn và căn thức bậc hai, bậc ba</li> </ul>                                                                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng<br>-Đề kiểm tra |
| <b>Chương VII. Tần số và tần số tương đối (10 tiết)</b> |                                                           |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                         |
| 43                                                      | Bài 22. Bảng tần số và biểu đồ tần số                     | 2 | 89; 90    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được tần số của một giá trị</li> <li>-Thiết lập được bảng tần số, biểu đồ tần số (biểu diễn các giá trị và tần số của chúng ở dạng biểu đồ cột hoặc biểu đồ đoạn thẳng).</li> <li>- Giải thích được ý nghĩa và vai trò của tần số trong thực tiễn.</li> <li>- Lí giải và thiết lập được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ cột; biểu đồ đoạn thẳng.</li> <li>- Lí giải và thực hiện được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang 62 dạng biểu diễn khác</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |
| 44                                                      | Bài 23. Bảng tần số tương đối và biểu đồ tần số tương đối | 2 | 91; 92    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Xác định được tần số tương đối của một giá trị.</li> <li>-Thiết lập được bảng tần số tương đối, biểu đồ tần số tương đối (biểu diễn các giá trị và tần số tương đối của chúng ở dạng biểu đồ cột hoặc biểu đồ hình quạt tròn).</li> <li>- Giải thích được ý nghĩa và vai trò của tần số tương đối trong thực tiễn.</li> <li>- Lí giải và thiết lập được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột; biểu đồ hình quạt tròn.</li> </ul>                              | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                 |

|    |                                                            |   |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                         |
|----|------------------------------------------------------------|---|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|    |                                                            |   |               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lí giải và thực hiện được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác</li> <li>- Phát hiện và lí giải được số liệu không chính xác dựa trên mối liên hệ toán học đơn giản giữa các số liệu đã được biểu diễn trong những ví dụ đơn giản</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |
| 45 | Luyện tập chung                                            | 1 | 93            | Ôn tập và củng cố kiến thức về bảng tần số, bảng tần số tương đối, biểu diễn các dữ liệu trên biểu đồ tần số và tần số tương đối                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 46 | Bài 24. Bảng tần số, tần số tương đối ghép nhóm và biểu đồ | 3 | 94; 95;<br>96 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết lập được bảng tần số ghép nhóm, bảng tần số tương đối ghép nhóm.</li> <li>- Thiết lập được biểu đồ tần số tương đối ghép nhóm ở dạng biểu đồ cột và dạng biểu đồ đoạn thẳng.</li> <li>- Lí giải và thiết lập được dữ liệu vào bảng thích hợp.</li> <li>- Lí giải và thực hiện được cách chuyển dữ liệu từ dạng biểu diễn này sang dạng biểu diễn khác.</li> <li>- Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với những kiến thức của các môn học khác trong chương trình lớp 9 và trong thực tiễn.</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
| 47 | Bài tập cuối chương VII                                    | 2 | 97;<br>98     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến chương thống kê</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nội dung đã học trong chương</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
|    | <b>Ôn tập giữa học kì II</b>                               | 1 | 99            | Ôn tập và củng cố các kiến thức trong chương trình giữa học kì II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng |
|    | <b>Kiểm tra giữa học kì II</b>                             | 2 | 100;<br>101   | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kĩ năng học sinh được hình thành và rèn luyện                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Đề kiểm tra                                             |



|                                                                                          |                                                                       |   |                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          |                                                                       |   |                     | giữa học kì II                                                                                                                                                                                                                          |                                                                             |
| <b>Chương VIII. Xác suất của biến cố trong một số mô hình xác suất đơn giản (8 tiết)</b> |                                                                       |   |                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| 48                                                                                       | Bài 25. Phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu                         | 2 | 102;<br>103         | - Nhận biết được phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu.<br>- Nhận biết được một kết quả là thuận lợi cho một biến cố trong một số phép thử đơn giản                                                                                     | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 49                                                                                       | Bài 26. Xác suất của biến cố liên quan tới phép thử                   | 3 | 104;<br>105;<br>106 | - Nhận biết được khái niệm đồng khả năng.<br>- Tính được xác suất của biến cố bằng cách kiểm đếm số trường hợp có thể và số trường hợp thuận lợi trong một số mô hình xác suất đơn giản                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 50                                                                                       | Luyện tập chung                                                       | 2 | 107;<br>108         | Củng cố các kiến thức đã học về phép thử, không gian mẫu và tính xác suất của biến cố liên quan tới phép thử                                                                                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 51                                                                                       | Bài tập cuối chương VIII<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b>            | 1 | 109                 | - Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến chương xác suất.<br>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến nội dung đã học trong chương.                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| <b>Chương IX. Đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp (12 tiết)</b>                 |                                                                       |   |                     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                             |
| 54                                                                                       | Bài 27. Góc nội tiếp                                                  | 2 | 110;<br>111         | - Nhận biết được góc ở tâm, góc nội tiếp.<br>- Giải thích được mối liên hệ giữa số đo của cung với số đo góc ở tâm, số đo góc nội tiếp.<br>- Giải thích được mối liên hệ giữa số đo góc nội tiếp và số đo góc ở tâm cùng chắn một cung. | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 55                                                                                       | Bài 28. Đường tròn ngoại tiếp và đường tròn nội tiếp của một tam giác | 2 | 112;<br>113         | - Nhận biết được định nghĩa đường tròn ngoại tiếp tam giác.<br>- Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác, trong đó có tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông,                                        | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |

|    |                                                   |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                             |
|----|---------------------------------------------------|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                   |   |             | <p>tam giác đều.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được đường tròn ngoại tiếp tam giác bằng dụng cụ học tập.</li> <li>- Nhận biết được định nghĩa đường tròn nội tiếp tam giác.</li> <li>- Xác định được tâm và bán kính đường tròn nội tiếp tam giác, trong đó có tâm và bán kính đường tròn nội tiếp tam giác đều.</li> <li>- Vẽ được đường tròn nội tiếp tam giác bằng dụng cụ học tập.</li> </ul> |                                                                             |
| 56 | Luyện tập chung                                   | 1 | 114         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức về góc với đường tròn, đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp trong tam giác.</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đường tròn.</li> </ul>                                                                                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 57 | Bài 29. Tứ giác nội tiếp                          | 2 | 115;<br>116 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được tứ giác nội tiếp đường tròn và giải thích được.</li> <li>- Định lý về tổng hai góc đối của tứ giác nội tiếp bằng <math>180^\circ</math>.</li> <li>- Xác định được tâm và bán kính đường tròn ngoại tiếp hình chữ nhật, hình vuông.</li> </ul>                                                                                                               | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 58 | Bài 30. Đa giác đều                               | 2 | 117;<br>118 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận dạng được đa giác đều.</li> <li>- Nhận biết được phép quay. Mô tả được các phép quay giữ nguyên hình đa giác đều.</li> <li>- Nhận biết được những hình phẳng đều trong tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo.</li> <li>- Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đều.</li> </ul>                                                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 59 | Luyện tập chung<br>+ <b>Kiểm tra thường xuyên</b> | 2 | 119;<br>120 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức về tứ giác nội tiếp và đa giác đều</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước       |



|                                                            |                              |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |                              |   |             | số vấn đề thực tiễn liên quan đến đường tròn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | đo độ<br>Đề kiểm tra                                                        |
| 60                                                         | Bài tập cuối chương IX       | 1 | 121         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến nội dung đã học của chương</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến đường tròn</li> </ul>                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| <b>CHƯƠNG X. MỘT SỐ HÌNH KHỐI TRONG THỰC TIỄN (7 tiết)</b> |                              |   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             |
| 61                                                         | Bài 31. Hình trụ và hình nón | 2 | 122;<br>123 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được đường sinh, chiều cao, bán kính đáy của hình trụ, tạo lập được hình trụ.</li> <li>- Tính được diện tích xung quanh và thể tích của hình trụ, hình nón</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện tích xung quanh và thể tích của hình trụ, hình nón</li> </ul>                      | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 62                                                         | Bài 32. Hình cầu             | 2 | 124;<br>125 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được tâm, bán kính của hình cầu, tạo lập được hình cầu, mặt cầu. Nhận biết được phần chung của mặt phẳng và hình cầu.</li> <li>- Tính được diện tích của mặt cầu, thể tích của hình cầu.</li> <li>- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính diện tích của mặt cầu và thể tích của hình cầu</li> </ul> | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 63                                                         | Luyện tập chung              | 2 | 126;<br>127 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện tập củng cố các kiến thức liên quan đến hình học trực quan</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên quan đến hình học trực quan</li> </ul>                                                                                                    | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
| 64                                                         | Bài tập cuối chương X        | 1 | 128         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập và củng cố các kiến thức liên quan đến hình học trực quan</li> <li>- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các dạng toán liên quan và giải quyết một số vấn đề thực tiễn liên</li> </ul>                                                                                                                                | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |

|                                                 |                                                                                                      |   |             |                                                                                                                |                                                                             |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                      |   |             | quan đến hình học trực quan                                                                                    |                                                                             |
|                                                 | <b>Ôn tập cuối kỳ II</b>                                                                             | 2 | 129;<br>130 | Ôn tập, tổng hợp các kiến thức, kỹ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong học kỳ II                  | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng, compa, thước đo độ |
|                                                 | <b>Kiểm tra cuối kỳ II</b>                                                                           | 2 | 131;<br>132 | Kiểm tra, đánh giá các kiến thức, kỹ năng học sinh được hình thành và rèn luyện trong học kỳ II                | Đề kiểm tra                                                                 |
| <b>Hoạt động thực hành trải nghiệm (8 tiết)</b> |                                                                                                      |   |             |                                                                                                                |                                                                             |
| 65                                              | Giải phương trình, hệ phương trình và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra                         | 2 | 133;<br>134 | Thực hành giải phương trình, hệ phương trình và vẽ đồ thị hàm số với phần mềm GeoGebra                         | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 66                                              | Vẽ hình đơn giản với phần mềm GeoGebra                                                               | 2 | 135;<br>136 | Thực hành vẽ các hình đã học bằng phần mềm Geogebra                                                            | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 69                                              | Xác định tần số, tần số tương đối, vẽ các biểu đồ biểu diễn bảng tần số, tần số tương đối bằng Excel | 2 | 137;<br>138 | Thực hành xác định tần số, tần số tương đối, vẽ các biểu đồ biểu diễn bảng tần số, tần số tương đối bằng Excel | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |
| 70                                              | Gene trội trong các thế hệ lai                                                                       | 2 | 139;<br>140 | Gene trội trong các thế hệ lai                                                                                 | MC, máy chiếu, máy vi tính có kết nối mạng, thước thẳng                     |

## 2. Kiểm tra, đánh giá định kỳ:

| Bài kiểm tra, đánh giá | Thời gian | Yêu cầu cần đạt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Hình thức              |
|------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Giữa Học kỳ 1          | Tuần 10   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong chương phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất một ẩn, chương phương trình và bất phương trình bậc nhất 1 ẩn, chương hệ thức lượng trong tam giác vuông</li> <li>Thực hiện được các kỹ năng cơ bản trong chương phương trình và hệ hai phương trình bậc nhất một ẩn, chương phương trình và bất phương trình bậc nhất 1 ẩn, chương hệ thức lượng trong tam giác vuông</li> <li>Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn</li> </ul> | Trắc nghiệm và Tự luận |
| Cuối                   | Tuần 17   | – Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Trắc                   |



|                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |
|------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Học kỳ 1         |         | trong học kì I<br>– Thực hiện được các kĩ năng cơ bản trong học kì I<br>– Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn                                                                                                                                                                                                                                                                                  | nghiêm<br>và Tự<br>luận         |
| Giữa<br>Học kỳ 2 | Tuần 26 | – Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong chương Hàm số $y = ax^2$ ( $a \neq 0$ ), chương tần số và tần số tương đối, chương xác suất của biến cố trong một số mô hình xác suất đơn giản<br>– Thực hiện được các kĩ năng cơ bản trong chương Hàm số $y = ax^2$ ( $a \neq 0$ ) và đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp<br>– Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn | Trắc<br>nghiệm<br>và Tự<br>luận |
| Cuối<br>Học kỳ 2 | Tuần 33 | – Kiểm tra, đánh giá mức độ nhận thức về các kiến thức đã học trong học kì II<br>– Thực hiện được các kĩ năng cơ bản trong học kì II<br>– Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các bài tập và các vấn đề thực tiễn                                                                                                                                                                                                                  | Trắc<br>nghiệm<br>và Tự<br>luận |

### III. Các nội dung khác (nếu có):

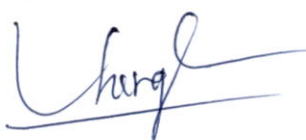
#### Bồi dưỡng học sinh giỏi

Kế hoạch bồi dưỡng HSG: theo kế hoạch chung của Nhà trường

- Đối tượng bồi dưỡng: HSG lớp 9.
- Số lượng đội tuyển lớp 9 là 6 HS.
- Thời gian thực hiện: từ tháng 9/2025 đến trước thời điểm học sinh đi thi.

**TỔ TRƯỞNG**

(Ký và ghi rõ họ tên)



**Hoàng Thị Hằng**

Liên Chiểu, ngày 29 tháng 8 năm 2025



**HIỆU TRƯỞNG**



**Huỳnh Duy Linh**