**Ngày soạn:**

**Ngày dạy:**

**Tiết 34-35 CHỦ ĐỀ**: **ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**Thời gian: 2 tiết**

**I. Mục tiêu:**

**1**. **Về kiến thức**: Học sinh nắm vững và biết vận dụng các kiến thức đã học về căn bậc hai, căn bậc ba; hàm số bậc nhất để giải các dạng toán: Rút gọn biểu thức, chứng minh đẳng thức, giải phương trình, vẽ đồ thị hầm số, viết pt đường thẳng, tìm tham số để đường thẳng song song, đường thẳng cắt nhau, đường thẳng trùng nhau,...

**2. Năng lực**:

- Năng lực chung: năng lực hợp tác, giải quyết vấn đề, tính toán, tính toán, tập trung chú ý.

- Năng lực chuyên biệt: sử dụng hình thức diễn đạt phù hợp, tái hiện kiến thức, liên kết và chuyển tải kiến thức. tính toán,vận dụng kiến thức, tự đưa ra những đánh giá của bản thân.

**3. Phẩm chất:** Kiên nhẫn, cẩn thận, tuân thủ qui tắc.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

**1) Giáo viên:** Bài soạn, bảng phụ (hoặc máy chiếu). Đề cương ôn tập.

**2)** **Học sinh:** Học và làm các bài tập ở nhà.

**III. Tiến trình dạy học:**

**1. Phổ biến đề cương ôn tập:**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HKI MÔN TOÁN LỚP 9**

***Chương I CĂN BẬC HAI - CĂN BẬC BA***

**A - LÝ THUYẾT**

1) Định nghĩa, tính chất căn bậc hai

a) Với số dương a, sốđược gọi là căn bậc hai số học của a.

b) Với a ≥ 0 ta có x = ⇔ 

c) Với hai số a và b không âm, ta có: a < b ⇔ 

d) 

2) Các công thức biến đổi căn thức

1.  2.  (A ≥ 0, B ≥ 0)

3.  (A ≥ 0, B > 0) 4.  (B ≥ 0)

5.  (A ≥ 0, B ≥ 0)  (A < 0, B ≥ 0)

6.  (AB ≥ 0, B ≠ 0) 7.  (A ≥ 0, A ≠ B2)

8.  (B > 0) 9.(A, B ≥ 0, A ≠ B)

3) Giải phương trình:

**Phương pháp**:

;  

 

 

Chú ý: <=> |A|=B ; |A|=A khi A ≥ 0; |a|=-A khi A≤ 0.

**B- BÀI TẬP:**

**Bài 1: Tìm điều kiện xác định:** Với giá trị nào của x thì các biểu thức sau đây xác định:

1)  2)  3) 

4)  5)  6)  7) 

**Bài 2.** Thực hiện phép tính:

a/  b/ 

c/  +  d/ 

e/  f/ 

g/ h/ -2+3-4

**Bài 3.** Rút gọn biểu thức:

a/ ; b/ ;

c/  (a0) d/

e/

**Bài 4.** Chứng minh đẳng thức:

a/  b/ 

c/  d/ 

**Bài 5.** Giải phương trình:

a/  c/

b/  d/

e/ f/****

**Bài 6.** Cho biểu thức : A = 

1. Tìm điều kiện để A có nghĩa và rút gọn A
2. Tìm x để A > 2
3. Tìm số nguyên x sao cho A là số nguyên

**Bài 7.** Cho biểu thức: Q = (

a) Tìm TXĐ rồi rút gọn Q; b) Tìm a để Q dương; c) Tính giá trị của biểu thức biết a = 9- 4.

***Chương II HÀM SỐ - HÀM SỐ BẬC NHẤT***

**A. LÝ THUYẾT:**

1) Khái niệm hàm số

\* Nếu đại lượng y phụ thuộc vào đại lượng x sao cho mỗi giá trị của x, ta luôn xác định được ***chỉ một*** giá trị tương ứng của y thì y được gọi là ***hàm số*** của x và x được gọi là ***biến số***.

\* Hàm số có thể cho bởi công thức hoặc cho bởi bảng.

2) Định nghĩa, tính chất hàm số bậc nhất

a) Hàm số bậc nhất là hàm số được cho bởi công thức y = ax + b (a, b ∈ R và a ≠ 0)

b) Hàm số bậc nhất xác định với mọi giá trị x∈ **R**.

Hàm số đồng biến trên **R** khi a > 0. Nghịch biến trên **R** khi a < 0.

3) Đồ thị của hàm số y = ax + b (a ≠ 0) là một đường thẳng cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng b (a: hệ số góc, b: tung độ gốc).

4) Cho (d): y = ax + b và (d'): y = a'x + b' (a, a’ ≠ 0). Ta có:

(d) ≡ (d')  (d) // (d')

(d) ∩ (d') ⇔ a ≠ a' (d) ⊥ (d') 

5) Gọi α là góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox thì:

Khi a > 0 ta có tanα = a Khi a < 0 ta có tanα’ (α’ là góc kề bù với góc

6) Các dạng bài tập thường gặp:

- Dạng1: Xác dịnh các giá trị của các hệ số để hàm số đồng biến, nghịch biến, Hai đường thẳng

song song; cắt nhau; trùng nhau.

Phương pháp: Xem lại lí thuyết

-Dạng 2: Vẽ đồ thị hàm số y = ax + b

🞊Xác định toạ độ giao điểm của hai đường thẳng (d1): y = ax + b; (d2): y = a,x + b,

Phương pháp: Đặt ax + b = a,x + b, giải phương trình ta tìm được giá trị của x; thay giá trị của x vào (d1) hoặc (d2) ta tính được giá trị của y. Cặp giá trị của x và y là toạ độ giao điểm của hai đường thẳng.

🞊Tính chu vi - diện tích của các hình tạo bởi các đường thẳng:

Phương pháp:

+Dựa vào các tam giác vuông và định lý Py- ta -go để tính độ dài các đoạn thẳng không tính trực tiếp được. Rồi tính chu vi tam giác bằng cách cộng các cạnh.

+ Dựa vào công thức tính diện tích tam giác để tính S.

-Dạng 3: Tính góc tạo bởi đường thẳng y = ax + b và trục Ox

-Dạng 4: Điểm thuộc đồ thị; điểm không thuộc đồ thị:

-Dạng 5: Viết phương trình đường thẳng ( xác định hệ số a và b của hàm số y=ax+b)

Phương pháp chung:

Gọi đường thẳng phải tìm có dạng (hoặc công thức của hàm số ): y=ax+b

Căn cứ vào giả thiết để tìm a và b.

Ví dụ: Viết phương trình đường thẳng y = ax + b đi qua điểm P (x0; y0) và điểm Q(x1; y1).

Phương pháp: + Thay x0; y0 vào y = ax + b ta được phương trình y0 = ax0 + b (1)

+ Thay x1; y1 vào y = ax + b ta được phương trình y1 = ax1 + b (2)

+ Giải hệ phương trình ta tìm được giá trị của a và b.

+ Thay giá trị của a và b vào y = ax + b ta được phương trình đường thẳng cần tìm.

-Dạng 6: Chứng minh đường thẳng đi qua một điểm cố định hoặc chứng minh đồng quy:

**B. BÀI TẬP:**

**Bài 1.**

a/ Vẽ trên cùng một hệ trục toạ độ đồ thị của hai hàm số:

y = 2x (d1) và y = - x + 3(d2)

b/ Đường thẳng (d2) cắt (d1) tại A và cắt trục Ox tại B. Tìm toạ độ các điểm A, B và tính diện tích tam giác AOB ( đơn vị trên các trục toạ độ là xentimét ).

**Bài 2.** Cho hàm số y = x + 3 (d)

a/ Vẽ đồ thị của hàm số.

b/ Gọi A, B là giao điểm của (d) với các trục toạ độ. Tính diện tích tam giác AOB.

c/ Tìm giá trị của m để (d) song song với (d’): y = (2m – 1)x -2

**Bài 3.** Cho hàm số y = (m - 2)x + m + 1 (d)

a) Với giá trị nào của m thì hàm số đã cho là hàm số bậc nhất ?

b) Tìm m để (d) song song với (d1): y = 3x + 2 ?

c) Vẽ trên cùng một mặt phẳng toạ độ Oxy hai đường thẳng (d) và (d1­) khi m = -1?

**Bài 4.** Cho hàm số : y = x + 2 (d1) và y = x + 2 (d2)

a/ Vẽ đồ thị của các hàm số trên cùng một mặt phẳng toạ độ Oxy.

b/ Tìm toạ độ giao điểm C của (d1) và (d2).

c/ Gọi A, B lần lượt là các giao điểm của (d1) và (d2) với trục Ox.

Tính diện tích ABC (đơn vị trên các trục tọa độ là cm).

**2) Giải đáp thắc mắc, giúp HS giải quyết những vấn đề còn vướng mắc khi ô tập theo đề cương ôn tập.**

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:**

- Ôn tập và chuẩn bị kiểm tra học kỳ I.

- Cấu trúc đề kiểm tra:

+ Trắc nghiệm: 8 câu/2 điểm gồm các kiến thức về căn bậc hai, căn bậc ba, hàm số bậc nhất.

+ Tự luận: 4 điểm gồm các dạng toán: tính, rút gọn biểu thức chứa căn bậc hai, căn bậc ba, giải phương trình, vẽ đồ thị hàm số, viết phương trình đường thẳng,…

- Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ học tập cho tiết kiểm tra.