

Hoạt động 2: 2. Tìm 2 số biết tổng và tích của chúng.

Hãy tìm 2 số biết tổng bằng S và tích bằng P.

GV hướng dẫn:

Gọi 1 số là x thì số kia thế nào? (S – x)

Tích bằng P, ta được điều gì?

Như vậy ta có điều kiện gì giữa S và P.

GV nêu định lý Vi-ét đảo.

HS nghiên cứu ví dụ 1 và giải ?5.

Củng cố phần 2.

Hoạt động 3: Củng cố.

Bài 25.

GV nêu đề bài bảng phụ cho HS hoạt động nhóm

và nghiệm số còn lại $x_2 = -\frac{c}{a}$

2. Tìm 2 số biết tổng và tích của chúng.

a) Định lý Vi-et đảo:

Nếu 2 số có tổng bằng S và tích bằng P thì 2 số đó là nghiệm của phương trình $x^2 - Sx + P = 0$

(Điều kiện để có 2 số là: $S^2 - 4P \geq 0$)

b) Ví dụ: SGK.

?5. Giải.

Ta có: $1^2 - 4.5 = 1 - 20 = -19$

Vậy không có hai số mà tổng bằng 1 và tích bằng 5.

Ví dụ 2: SGK.

Bài 25: Giải.(mẫu)

a. $2x^2 - 17x + 1 = 0.$

$$\Delta = (-17)^2 - 4.2.1 = 281 > 0$$

$$x_1 + x_2 = \frac{17}{2} ; \quad x_1.x_2 = \frac{1}{2} ;$$

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết:- Học kỹ định lý Vi-ét, cách nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai. Nắm cách tìm 2 số biết tổng và tích của chúng.

4.2. Hướng dẫn tự học:

- Làm các bài tập 25 → 33 SGK.

Tiết PPCT: 58

Ngày soạn:

Tuần dạy: 30

Lớp dạy: 9

LUYỆN TẬP

1.MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức: Củng cố và khắc sâu về hệ thức Vi-ét.

1.2. Kỹ năng: HS biết vận dụng hệ thức Vi-ét để:

- Tính tổng, tích các nghiệm của phương trình, nhằm nghiệm của phương trình trong 2 trường hợp đặc biệt có $a + b + c = 0$ và $a - b + c = 0$ hoặc qua tổng và tích của 2 nghiệm.

- Tìm 2 số biết tổng và tích của nó.

- Lập phương trình biết 2 nghiệm của nó.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

2.CHUẨN BỊ :

2.1.GV:bảng phụ, phấn màu.

2.2.HS: ôn hệ thức Vi-ét, viết công thức nghiệm của phương trình bậc hai.

Các bài tập.

3.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. Ổn định tổ chức :

3.2.Kiểm tra miệng:

Phát biểu hệ thức Vi-ét.

Áp dụng nhằm nghiệm của các phương trình sau: $35x^2 - 37x + 2 = 0$

3.3. Tiến trình dạy học

<i>Hoạt động của GV & HS</i>	<i>Nội dung</i>
<i>Bài 30 /sgk</i>	<i>Bài 30 /sgk</i>
Tìm giá trị của m để phương trình có	Phương trình có nghiệm khi $\Delta \geq 0$ hoặc

<p>nhịệm rồi tính tổng và tích các nhịệm theo m.</p> <p>a. $x^2 - 2x + m = 0$</p> <p>GV: phương trình có nhịệm khi nào?</p> <p>Tính Δ'</p> <p>Từ đó tìm m.</p> <p>Tính tổng và tích các nhịệm theo m.</p> <p>GV: $S = x_1 + x_2 = ?$ $P = x_1 \cdot x_2 = ?$</p> <p>b. $x^2 + 2(m-1)x + m^2 = 0$</p> <p>GV yêu cầu HS tự giải, 1 HS lên bảng giải.</p> <p>Bài 31/sgk. Tính nhẩm các nhịệm.</p> <p>a. $1,5x^2 - 1,6x + 0,1 = 0$</p> <p>b. $\sqrt{3}x^2 - (1-\sqrt{3})x - 1 = 0$</p>	<p>$\Delta' \geq 0.$</p> <p>$a = 1, b = -2, b' = -1, c = m$</p> <p>$\Delta' = b'^2 - ac = (-1)^2 - 1 \cdot m$</p> <p style="text-align: right;">$= 1 - m$</p> <p>Mà $\Delta' \geq 0 \Leftrightarrow 1 - m \geq 0 \Leftrightarrow m \leq 1$</p> <p>Theo hệ thức Vi-ét ta có:</p> <p>$S = x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = 2;$</p> <p>$P = x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = m$</p> <p>b) Phương trình có nhịệm khi $\Delta \geq 0$ hoặc $\Delta' \geq 0.$</p> <p>$a = 1, b = 2(m-1), b' = m-1, c = m^2$</p> <p>$\Delta' = b'^2 - ac = (m-1)^2 - 1 \cdot m^2$</p> <p style="text-align: right;">$= -2m + 1$</p> <p>Mà $\Delta' \geq 0 \Leftrightarrow -2m + 1 \geq 0 \Leftrightarrow m \leq \frac{1}{2}$</p> <p>Theo hệ thức Vi-ét ta có:</p> <p>$S = x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = \frac{-2(m-1)}{1} = -2(m-1)$</p> <p>$P = x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = m^2$</p> <p>Bài 31/sgk</p> <p>a. $1,5x^2 - 1,6x + 0,1 = 0$</p> <p>Ta có $a + b + c = 1,5 - 1,6 + 0,1 = 0$</p> <p>Phương trình có 2 nhịệm:</p> <p style="text-align: center;">$x_1 = 1; x_2 = \frac{c}{a} = \frac{0,1}{1,5} = \frac{1}{15}$</p> <p>b. $\sqrt{3}x^2 - (1-\sqrt{3})x - 1 = 0$</p>
---	--

<p>c. $(2-\sqrt{3})x^2 + 2\sqrt{3}x - (2+\sqrt{3}) = 0$ d. $(m-1)x^2 - (2m+3)x + m + 4 = 0$</p> <p>với $m \neq 1$</p> <p>GV cho HS hoạt động theo nhóm nhỏ. Nửa lớp làm câu a, b. Nửa lớp làm câu c, d.</p>	<p>Ta có $a - b + c = \sqrt{3} + 1 - \sqrt{3} - 1 = 0$ Phương trình có 2 nghiệm: $x_1 = -1; x_2 = \frac{-c}{a} = \frac{-(-1)}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$</p> <p>c. $(2-\sqrt{3})x^2 + 2\sqrt{3}x - (2+\sqrt{3}) = 0$ Ta có $a + b + c = 2 - \sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 2 - \sqrt{3} = 0$ Phương trình có 2 nghiệm: $x_1 = 1;$ $x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-(2+\sqrt{3})}{(2-\sqrt{3})}$ $= \frac{-(2+\sqrt{3})^2}{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = -(2+\sqrt{3})^2$</p> <p>d. $(m-1)x^2 - (2m+3)x + m + 4 = 0$ với $m \neq 1$ Ta có $a + b + c = m - 1 - 2m - 3 + m + 4 = 0$ Phương trình có 2 nghiệm: $x_1 = 1; \quad x_2 = \frac{c}{a} = \frac{m+4}{m-1}$</p>
---	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết: - Học kỹ định lý Vi-ét.

4.2. Hướng dẫn tự học:

- Làm các bài tập còn lại trong SGK.
- Tiết sau ôn tập từ bài 1 đến bài 6

Tiết PPCT: 59

Ngày soạn:

Tuần dạy: 31

Lớp dạy: 9

KIỂM TRA 45 PHÚT

1.MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức: - Nắm được kỹ năng tiếp thu kiến thức của học sinh trong chương III
- Rèn luyện kỹ năng trình bày lời giải của bài toán.

1.2. Kỹ năng: HS biết vận dụng hệ thức Vi-ét để:

- Rèn tính cẩn thận, chính xác khoa học trong quá trình giải toán.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

2.CHUẨN BỊ :

2.1.GV: Đề kiểm tra

2.2.HS: Chuẩn bị tốt bài ở nhà

3.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. Ổn định tổ chức :(1')

3.2.Kiểm tra miệng: Không kiểm tra

3.3. Tiến trình dạy học

ĐỀ RA

Câu 1(2 điểm): Cho hàm số $y = f(x) = ax^2 (a \neq 0)$.

Tìm a biết đồ thị hàm số đi qua điểm M(1;2).

Câu 2(2 điểm): Em hãy nêu các cách giải phương trình bậc hai một ẩn?

Áp dụng: giải phương trình sau: $2x^2 + 5x + 2 = 0$

Câu 3(4 điểm): Cho phương trình : $mx^2 - (2m+1)x + m + 1 = 0^{(1)}$

a.Giải phương trình khi $m=1$.

b.Chứng tỏ phương trình (1) luôn luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị $m \neq 0$

c.Tìm m để phương trình (1) có hai x_1, x_2 nghiệm thoả mãn: $3(x_1 + x_2) - 2x_1.x_2 = 0^{(2)}$

Câu 4(2 điểm): Cho phương trình sau với ẩn số là x: $x^2 - 2mx + m + 1 = 0^{(*)}$

Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm kép?

ĐÁP ÁN-BIỂU ĐIỂM

Câu	Đáp án	Biểu điểm
Câu 1	Do đồ thị hàm số $y = f(x) = ax^2 (a \neq 0)$ đi qua điểm M(1;2) nên x=1;y=2 ta có: $2=a.1^2$	1 1
Câu 2	*Các cách giải phương trình bậc hai : - Dùng công thức nghiệm . - Dùng công thức nghiệm thu gọn (nếu hệ số b chẵn). - Dùng hệ thức vi-ét (nếu có dạng cụ thể) *Giải phương trình sau: $2x^2 + 5x + 2 = 0$ $\Delta = 5^2 - 4.2.2 = 25 - 16 = 9 > 0$ phương trình có hai nghiệm phân biệt $x_1 = \frac{-5-3}{4} = -2; x_2 = \frac{-5+3}{4} = \frac{1}{2}$	1 1
Câu 3	a. Khi m=1 ta có phương trình: $x^2 - 3x + 2 = 0$ phương trình có dạng a+b+c=1+(-3)+2=0 theo hệ thức vi ét phương trình có 2 nghiệm $x_1 = 1; x_2 = 2$ b. ta có: $\Delta = (2m+1)^2 - 4m(m+1)$ $= 4m^2 + 4m + 1 - 4m^2 - 4m = 1 > 0$ nên phương trình (1) luôn luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị $m \neq 0$ c. Theo bài ra phương trình (1) có hai nghiệm x_1, x_2 nên theo hệ thức vi ét ta có $x_1 + x_2 = \frac{2m+1}{m}$; $x_1 \cdot x_2 = \frac{m+1}{m}$ thay vào phương trình (2) ta có: $3 \cdot \frac{2m+1}{m} - 2 \cdot \frac{m+1}{m} = 0$	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5

	$= 0$ $m = -\frac{1}{4}$	$6m + 3 - 2m - 2$ $4m + 1 = 0$ nên	0,5 0,5
Câu 4	Ta có: $\Delta = m^2 - m - 1 = (m^2 - 2 \cdot \frac{1}{2}m + \frac{1}{4}) - \frac{5}{4}$ $= (m - \frac{1}{2})^2 - \frac{5}{4}$ phương trình (*) có nghiệm kép khi $\Delta = 0$ nên $(m - \frac{1}{2})^2 - \frac{5}{4} = 0 \Rightarrow (m - \frac{1}{2})^2 = \frac{5}{4}$ $\Rightarrow (m - \frac{1}{2}) = \frac{\sqrt{5}}{2} \text{ và } (m - \frac{1}{2}) = -\frac{\sqrt{5}}{2}$ nên $m = \frac{\sqrt{5} + 1}{2}$ và $m = \frac{-\sqrt{5} + 1}{2}$		0,5 0,5 0,5

Tiết PPCT: 60

Ngày soạn:

Tuần dạy: 31

Lớp dạy: 9

PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI

1. MỤC TIÊU

1.1. Kiến thức: HS biết cách giải một số dạng phương trình quy được về phương trình bậc hai như phương trình trùng phương, phương trình có chứa ẩn ở mẫu, một vài dạng phương trình bậc cao có thể đưa về phương trình tích để giải.

1.2. Kỹ năng:

Rèn tính cẩn thận HS được rèn luyện kỹ năng giải một số dạng phương trình quy được về phương trình bậc hai như phương trình trùng phương, phương trình có chứa ẩn ở mẫu, một vài dạng phương trình bậc cao có thể đưa về phương trình tích để giải, chính xác khoa học trong quá trình giải toán.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

2. CHUẨN BỊ :

2.1. GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2. HS: ôn cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu hoặc phương trình tích.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. Ổn định tổ chức : (1')

3.2. Kiểm tra miệng: (5') Nêu các cách giải phương trình bậc hai một ẩn?

3.3. Tiến trình dạy học

<i>Hoạt động của thầy & trò</i>	<i>Ghi bảng</i>
Hoạt động 1: 1. Phương trình trùng phương. (14') GV giới thiệu phương trình trùng phương là	1. Phương trình trùng phương. a) Định nghĩa: (sgk) b) Ví dụ:

<p>phương trình có dạng $ax^4 + bx^2 + c = 0$ ($a \neq 0$)</p> <p>Ví dụ: $2x^4 - 18x^2 + 4 = 0$</p> <p>GV: hãy cho 1 vài ví dụ về phương trình trùng phương.</p> <p>GV cho HS đọc nhận xét.</p> <p>Dựa vào nhận xét GV cho HS nêu cách giải phương trình: $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$</p> <p>Đặt $t = x^2$ ($t \geq 0$) ta có phương trình nào?</p> <p>Hãy giải p.trình bậc hai: $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$</p> <p>Sau đó GV hướng dẫn tiếp:</p> $t_1 = x^2 = 4 \Rightarrow x_{1,2} = \pm 2$ $t_2 = x^2 = 9 \Rightarrow x_{3,4} = \pm 3$ <p>Vậy phương trình có 4 nghiệm $x_1 = 2; x_2 = -2; x_3 = 3; x_4 = -3$</p> <p>H: Qua ví dụ rút ra được các bước giải tổng quát cho phương trình trùng phương như thế nào?</p> <p>GV trình bày các bước giải tổng quát trên bảng phụ.</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm là ?1.</p> <p>Giải các phương trình sau:</p> <p>a. $2x^4 - 18x^2 + 4 = 0$</p> <p>b. $3x^4 + 4x^2 + 1 = 0$</p> <p>Hoạt động 2: 2. Phương trình chứa ẩn ở mẫu.(10')</p> <p>HS nhắc lại các bước giải pt chứa ẩn ở</p>	<p>* <i>Áp dụng:</i> Giải phương trình:</p> $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$ <p>Đặt $t = x^2$. Điều kiện $t \geq 0$.</p> <p>Thay $t = x^2$ vào phương trình, ta được:</p> $t^2 - 13t + 36 = 0$ $\Delta = b^2 - 4ac = (-13)^2 - 4.36.1 = 169 - 144 = 25 > 0; \sqrt{\Delta} = 5$ $t_1 = \frac{13-5}{2} = 4 \text{ (TMĐK);}$ $t_2 = \frac{13+5}{2} = 9 \text{ (TMĐK)}$ <p>Với $t_1 = x^2 = 4 \Rightarrow x_{1,2} = \pm 2$</p> $t_2 = x^2 = 9 \Rightarrow x_{3,4} = \pm 3$ <p>Vậy phương trình đã cho có 4 nghiệm</p> $x_{1,2} = \pm 2$ $x_{3,4} = \pm 3$ <p>2. Phương trình chứa ẩn ở mẫu.</p> <p>a) Các bước giải pt chứa ẩn ở mẫu: (sgk)</p> <p>b) <i>Áp dụng:</i> Giải phương trình:</p> $\frac{x^2 - 3x + 6}{x^2 - 9} = \frac{1}{x - 3}$ <p>ĐKXD: $x \neq \pm 3$</p>
---	---

<p>mẫu đã học ở lớp 8. GV: cho HS thực hiện ?2. H: Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu ta cần lưu ý các bước nào ? GV: 2 bước: ĐKXĐ và đối chiếu nghiệm với ĐKXĐ để chọn nghiệm. HS thực hành giải bài 35a/sgk</p> <p>Hoạt động 3: 3. Phương trình tích.(10') GV: Giải phương trình $x^3 + 3x^2 + 2x = 0$ H: ở lớp 8 để giải phương trình bậc cao hơn bậc 1 em làm thế nào? GV: vậy các em thử giải phương trình trên như cách đã học.</p>	<p>Quy đồng và khử mẫu ta được phương trình: $x^2 - 3x + 6 = x + 3$ $\Leftrightarrow x^2 - 4x + 3 = 0$ Ta có: $a + b + c = 1 - 4 + 3 = 0$ Phương trình có hai nghiệm phân biệt: $\Rightarrow x_1 = 1 \text{ (TMĐK)}$ $x_2 = \frac{c}{a} = 3 \text{ (Không TMĐK): loại}$ Vậy nghiệm của pt đã cho là: $x = 1$.</p> <p>3. Phương trình tích – Phương trình bậc cao (bậc lớn hơn 2) a) Ví dụ: Giải phương trình: $x^3 + 3x^2 + 2x = 0$ $\Leftrightarrow x(x^2 + 3x + 2) = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x^2 + 3x + 2 = 0 \end{cases}$ * $x_1 = 0$ * $x^2 + 3x + 2 = 0$ Có dạng $a - b + c = 0 \Rightarrow x_2 = -1$ $x_3 = \frac{-c}{a} = -2$ Vậy phương trình có 3 nghiệm: $x_1 = 0, x_2 = -1, x_3 = -2.$</p>
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP:(5')

4.1. Tổng kết: Nêu các cách giải của phương trình trùng phương

4.2. Hướng dẫn tự học: Làm các bài tập sau bài học

- Làm các bài tập còn lại trong SGK.

- Tiết sau ôn tập từ bài 1 đến bài 6

Tiết PPCT: 61

Ngày soạn:

Tuần dạy: 32

Lớp dạy: 9

LUYỆN TẬP

1. MỤC TIÊU :

1.1.Kiến thức: HS được củng cố và khắc sâu cách giải phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu phương trình tích, phương trình bậc cao.

1.2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng giải một số phương trình quy về phương trình bậc hai như phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu, một số phương trình bậc cao đưa về dạng phương trình tích

1.3.Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

2. CHUẨN BỊ :

2.1.GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2.HS: bài tập về nhà, máy tính bỏ túi.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. Ổn định tổ chức

3.2. Kiểm tra miệng:

Giải các phương trình:

$$a. x^4 - 5x^2 + 4 = 0 \quad b. \frac{4}{x+1} = \frac{-x^2 - x + 2}{(x+1)(x+2)} \quad c. x^3 + 3x^2 - 2x - 6 = 0$$

3.3. Tiến trình dạy học:

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
<p>1. phương trình trùng phương:</p> <p>Bài 1 (bài 37 b, c, d)</p> <p>b. $5x^4 + 2x^2 - 16 = 10 - x^2$</p> <p>c. $2x^2 + 1 = \frac{1}{x^2} - 4$</p> <p>d. $0,3x^4 + 1,8x^2 + 1,5 = 0$</p>	<p>Bài 1 (bài 37 b, c, d)</p> <p>b. $5x^4 + 2x^2 - 16 = 10 - x^2$</p> <p>$\Leftrightarrow 5x^4 + 3x^2 - 26 = 0$</p> <p>Đặt $t = x^2$. Điều kiện $t \geq 0$</p> <p>$5t^2 + 3t - 26 = 0$</p>

<p>GV cho HS làm bài tập theo nhóm nhỏ.</p>	$\Delta = b^2 - 4ac = (3)^2 - 4 \cdot (-26) \cdot 5$ $= 9 + 520 = 529 > 0$ $\sqrt{\Delta} = 23$ $t_1 = \frac{-3+23}{10} = 2 \text{ (TMDK);}$ $t_2 = \frac{-3-23}{10} = \frac{-26}{10} = -2,6 \text{ (Loại)}$ $t = x^2 = 2 \Rightarrow x = \pm\sqrt{2}$ <p>Vậy phương trình có 2 nghiệm $x_1 = \sqrt{2}$;</p> $x_2 = -\sqrt{2}$
<p>GV kiểm tra bài làm của các nhóm.</p>	<p>c. $2x^2 + 1 = \frac{1}{x^2} - 4$ (ĐK $x \neq 0$)</p> $\Leftrightarrow 2x^4 + x^2 = 1 - 4x^2$ $\Leftrightarrow 2x^4 + 5x^2 - 1 = 0$ <p>Đặt $t = x^2$. Điều kiện $t \geq 0$</p> $2t^2 + 5t - 1 = 0$ $t_1 = \frac{-5+\sqrt{33}}{4} \text{ (TMDK); } t_2 = \frac{-5-\sqrt{33}}{4}$ <p>(loại)</p> $t = x^2 = \frac{-5+\sqrt{33}}{4} \Rightarrow x = \pm\sqrt{\frac{-5+\sqrt{33}}{4}}$
<p>GV nhận xét, cho HS sửa bài làm của các bạn.</p> <p>2. phương trình chứa ẩn ở mẫu Bài 2 (Bài 38 e, f SGK/57). Giải phương trình:</p>	<p>d. $0,3x^4 + 1,8x^2 + 1,5 = 0$ KL: phương trình vô nghiệm.</p> <p>Bài 2 (Bài 38 e, f SGK/57).</p>

<p>e. $\frac{x(x-7)}{3} - 1 = \frac{x}{2} - \frac{x-4}{3}$</p> <p>f. $\frac{2x}{x+1} = \frac{x^2 - x + 8}{(x+1)(x-4)}$</p> <p>GV kiểm tra bài làm của HS.</p> <p>GV cho HS nhận xét và sửa bài làm của bạn (nếu sai).</p> <p>3. Phương trình tích, phương trình bậc cao</p> <p>Bài 39. Giải phương trình bằng cách đưa về phương trình tích.</p> <p>c. $(x^2-1)(0,6x+1)=0,6x^2+x$</p> <p>GV hướng dẫn HS giải.</p> <p>Dùng phương pháp nào để đưa về phương trình tích.</p> <p>Nêu cách giải phương trình tích.</p> $(x^2-1-x)(0,6x+1)=0$	<p>e. $\frac{x(x-7)}{3} - 1 = \frac{x}{2} - \frac{x-4}{3}$</p> <p>$\Leftrightarrow 2x(x-7) - 6 = 3x - 2(x-4)$</p> <p>$\Leftrightarrow 2x^2 - 14x - 6 = 3x - 2x + 8$</p> <p>$\Leftrightarrow 2x^2 - 15x - 14 = 0$</p> <p>$\Delta = b^2 - 4ac = (-15)^2 - 4 \cdot (-14) \cdot 2 = 337$</p> <p>$\sqrt{\Delta} = \sqrt{337}$</p> <p>Phương trình có 2 nghiệm:</p> $x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{15 + \sqrt{337}}{4};$ $x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{15 - \sqrt{337}}{4}$ <p>Bài 39.</p> <p>c. $(x^2-1)(0,6x+1)=0,6x^2+x$</p> <p>$\Leftrightarrow (x^2-1)(0,6x+1) - 0,6x^2 - x = 0$</p> <p>$\Leftrightarrow (x^2-x-1)(0,6x+1) = 0$</p> <p>HS nêu cách giải, GV cho học sinh lên bảng làm.</p>
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết:

Hướng dẫn lại các bước giải phương trình bậc 2

4.2. Hướng dẫn tự học.

- Giải các bài tập còn lại trong SGK/56, 57.
- Ôn các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

Tiết PPCT: 62

Ngày soạn:

Tuần dạy: 32

Lớp dạy: 9

GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH

1. MỤC TIÊU :

1.1. Kiến thức: HS biết chọn ẩn, đặt điều kiện cho ẩn. Biết phân tích mối quan hệ giữa các đại lượng để lập phương trình bài toán. Biết trình bày cách giải một bài toán bằng cách lập phương trình.

1.2.Kỹ năng: Giải bài toán bằng cách lập phương trình

1.3.Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học

2. CHUẨN BỊ :

2.1.GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2. HS: máy tính bỏ túi.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1.Ổn định tổ chức

3.2. Kiểm tra miệng: Nêu các loại PT đưa đưa được về PT bậc hai và nêu cách giải của từng loại PT đó ?

3.3. Tiến trình dạy học

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
Hoạt động 1: 1. Ví dụ GV cho HS nhắc lại kiến thức: các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.	1. Ví dụ a) Các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình: 1. <i>Lập phương trình:</i> + Chọn ẩn số, đặt điều kiện cho ẩn. + Biểu diễn các đại lượng chưa

Ví dụ 1: (Trang 57 SGK)

GV gọi 1 HS đọc to đề toán.

GV cho HS trình bài toán như bài giải như sgk

GV yêu cầu HS làm ?1.

biết qua các đại lượng đã biết.

+ Lập phương trình biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng.

2. Giải phương trình.

3. Đối chiếu điều kiện, chọn, trả lời bài toán.

b) Ví dụ: (sgk)

Lập phương trình:

$$\frac{3000}{x} - 5 = \frac{2650}{x + 6}$$

HS giải phương trình được kết quả:

$$x_1 = 100 \text{ (TMDK)}$$

$$x_2 = -36 \text{ (loại)}$$

Vậy: theo kế hoạch mỗi ngày xưởng phải may xong 100 áo.

?1/sgk

Gọi x là chiều rộng của mảnh đất (m);

$$(x > 0)$$

Chiều dài mảnh đất là: $(x + 4)$ (m)

Diện tích mảnh đất là 320 m^2 , ta có

phương trình:

$$x(x + 4) = 320$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 4x - 320 = 0$$

$$\Delta' = b'^2 - ac = (2)^2 - 1 \cdot (-320) = 324$$

$$\sqrt{\Delta'} = 18$$

$$x_1 = -2 + 18 = 16 \text{ (TMDK)}$$

$$x_2 = -2 - 18 = -20 \text{ (Loại)}$$

Chiều rộng của mảnh đất là 16m.

<p>Hoạt động 2: Luyện tập</p> <p>Bài 41/sgk</p> <p>GV ghi đề bảng phụ.</p> <p>Gọi 1 HS lên bảng làm bài 41.</p>	<p>Chiều dài mảnh đất là :</p> $16 + 4 = 20\text{m.}$ <p>Bài 41/sgk</p> <p>Gọi số nhỏ là x.</p> <p>⇒ số lớn là x + 5</p> <p>Tích của hai số là 150</p> <p>⇒ ta có phương trình:</p> $x(x + 5) = 150$ $\Leftrightarrow x^2 + 5x - 150 = 0$ $\Delta = b^2 - 4ac = 5^2 - 4.1.150 = 625$ $\sqrt{\Delta} = 25.$ $x_1 = \frac{-5 + 25}{2} = 10 \text{ (TMĐK)}$ $x_2 = \frac{-5 - 25}{2} = -15 \text{ (TMĐK)}$ <p>Cả 2 nghiệm đều nhận được vì x là một số (có thể âm, có thể dương)</p> <p>Vậy: nếu một bạn chọn số 10 thì bạn kia chọn số 15.</p> <p>Nếu một bạn chọn số -15 thì bạn kia chọn số -10.</p>
---	---

4.1. TỔ KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết:

Hướng dẫn lại các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình

4.2. Hướng dẫn về nhà :

- Học kỹ lại các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.
- Làm các bài tập 43 → 47 SGK trang 59 SGK.

Tiết PPCT: 63

Ngày soạn:

Tuần dạy: 33

Lớp dạy: 9

LUYỆN TẬP

1. MỤC TIÊU :

1.1. Kiến thức: Nắm vững các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình

1.2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng giải bài toán bằng cách lập phương trình qua bước phân tích đề bài, tìm ra mối liên hệ giữa các dữ kiện trong bài toán để lập phương trình. Biết trình bày lời giải của một bài toán bậc hai.

1.3. Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học.

2. CHUẨN BỊ :

2.1. GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2. HS: máy tính bỏ túi.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. Ổn định tổ chức

3.2. Kiểm tra bài miệng:

Nêu các bước để giải một bài toán bằng cách lập phương trình?

3.3. Tiến trình dạy học:

<i>Hoạt động của thầy và trò</i>	<i>Ghi bảng</i>
<p>1. Toán có kiến thức số học. Bài 45(59) HS đọc đề bài và nêu tóm tắt đề bài. GV hướng dẫn HS thực hành giải.</p>	<p>Bài 45(59) Gọi hai số tự nhiên liên tiếp là x, $x+1$. Vì tích lớn hơn tổng là 109 nên ta có PT: $x(x+1) - (x+x+1) = 109$</p>

<p>2. Toán có kiến thức hình học</p> <p>Bài 46/sgk</p> <p>HS đọc đề bài và nêu tóm tắt đề bài. GV hướng dẫn HS thực hành giải. Gọi chiều rộng của mảnh đất là x thì chiều dài là gì? Nếu tăng chiều rộng 3m, giảm chiều dài 4m ta có chiều rộng và chiều dài mới là gì? Vì diện tích không đổi nên ta có PT nào? Em nào giải được PT này?</p> <p>Đối chiếu với đk thì nghiệm nào thỏa mãn? Ta kết luận bài toán này như thế nào?</p>	$x^2 - x - 110 = 0$ <p>Giải PT ta được $x_1 = 11$ (TM);</p> $x_2 = -10$ (loại) <p>Vậy hai số tn liên tiếp cần tìm là 11 và 12</p> <p>Bài 46/sgk</p> <p>Gọi chiều rộng của mảnh đất là x ($x > 0$) Vì diện tích của mảnh đất là $240m^2$ nên chiều dài của mảnh đất là $\frac{240}{x}$ (m) Nếu tăng chiều rộng 3m và giảm chiều dài 4m thì diện tích miếng đất không đổi. ta có phương trình:</p> $(x + 3) \left(\frac{240}{x} - 4 \right) = 240.$ $\Leftrightarrow (x + 3) (240 - 4x) = 240x$ $\Leftrightarrow x^2 + 3x - 180 = 0$ $\Delta = 9 - 4 \cdot 1 \cdot (-180) = 729 > 0 \Rightarrow \sqrt{\Delta} = 27.$ <p>phương trình có 2 nghiệm phân biệt:</p> $x_1 = \frac{-3+27}{2} = 12 \text{ (TMDK)}$ $x_2 = \frac{-3-27}{2} = -15 \text{ (Loại)}$
--	---

3. Toán chuyển động

Bài 47/sgk

1HS đọc đề bài.

Bài toán này có những đại lượng nào tham gia bài toán?

Theo đầu bài ta nên gọi đại lượng nào là ẩn? ĐK của ẩn là gì? Đại lượng kia biểu diễn theo ẩn như thế nào?

Để tìm thời gian đã đi của cô Liên và bác Hiệp ta làm thế nào?

Vì bác Hiệp đến trước cô Liên nửa giờ nên ta có PT dạng nào?

Em nào giải được PT này?

Đối chiếu với đk thì nghiệm nào thỏa mãn?

Ta kết luận bài toán này như thế nào?

Chiều rộng mảnh đất là 12m.

Chiều dài mảnh đất là : $\frac{240}{12} = 20$ (m)

Bài 47/sgk

Gọi x (km/h) là vận tốc xe của cô Liên.

ĐK x > 0

Thì vận tốc xe của bác Hiệp là x + 3; (km/h)

Thời gian cô Liên đã đi là: $\frac{30}{x}$ (h)

Thời gian bác Hiệp đã đi là: $\frac{30}{x+3}$ (h).

Bác Hiệp đến trước cô Liên 0,5h nên ta có PT:

$$\frac{30}{x} - \frac{30}{x+3} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow 60(x+3) - 60x = x(x+3)$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 3x - 180 = 0$$

$$\Delta = 3^2 - 4(-180) = 729 \Rightarrow \sqrt{\Delta} = 27.$$

$$x_1 = 12 \text{ (TMDK)}$$

$$x_2 = -15 \text{ (Loại)}$$

Vậy vận tốc xe của cô Liên là 12 km/h.

Và vận tốc xe của bác Hiệp là 15km/h.

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết: Nêu lại các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình

4.2. Hướng dẫn tự học :

- Làm các bài tập 47 SGK, 52, 56, 61 SBT/46, 47.

Tiết PPCT: 64

Ngày soạn:

Tuần dạy: 33

Lớp dạy: 9

ÔN TẬP CHƯƠNG IV

1. MỤC TIÊU :

1.1. Kiến thức: Ôn tập một cách có hệ thống kiến thức của chương:

- Tính chất và dạng đồ thị hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$).
- Các công thức nghiệm của phương trình bậc hai.
- Hệ thức Vi-ét và vận dụng để tính nhẩm nghiệm của phương trình bậc hai.
Tìm 2 số biết tổng và tích của nó.

1.2.Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng giải phương trình bậc hai, trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu.

3.3.Thái độ: Tích cực hợp tác tham gia hoạt động học

2. CHUẨN BỊ :

2.1.GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2. HS: máy tính bỏ túi.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

3.1.Ôn định tổ chức

3.2.Kiểm tra miệng: Nêu các cách để giải một PT bậc hai?

3.3.Tiến trình dạy học:

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
1. Lý thuyết. - Kiến thức: 1. Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). GV đưa đồ thị hàm số $y = 2x^2$ lên bảng phụ, yêu cầu HS trả lời các câu hỏi SGK.	I. Lý thuyết. 1. Hàm số $y = ax^2$ ($a \neq 0$). Nếu $a > 0$ thì hàm số $y = ax^2$ đồng biến khi $x > 0$, nghịch biến khi $x < 0$. Với $x=0$ thì h.số đạt giá trị nhỏ nhất bằng 0. Nếu $a < 0$ thì hàm số $y = ax^2$ đồng biến khi $x <$

2. Phương trình bậc hai: $ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$

GV yêu cầu HS viết công thức nghiệm tổng quát.

3. Hệ thức Vi-ét.

II. Bài tập.

Bài 1: Vẽ đồ thị hàm số $y = \frac{1}{4}x^2$

2 HS lên bảng vẽ hình.

0, nghịch biến khi $x > 0$.

Với $x=0$ thì h.số đạt giá trị lớn nhất bằng 0.

2. Phương trình bậc hai: $ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$

* Công thức nghiệm:

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

Nếu $\Delta > 0$ thì phương trình có 2 nghiệm phân biệt:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}; x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Nếu $\Delta = 0$ thì phương trình có nghiệm

$$\text{kép: } x = -\frac{b}{2a}$$

Nếu $\Delta < 0$ thì phương trình vô nghiệm.

3. Hệ thức Vi-ét.

Nếu x_1, x_2 là nghiệm của phương trình:

$$ax^2 + bx + c = 0 \text{ thì } x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}; x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$\text{Nhầm nghiệm: } a+b+c=0 \text{ thì } x_1=1; x_2=\frac{c}{a}$$

$$a-b+c=0 \text{ thì } x_1=-1; x_2$$

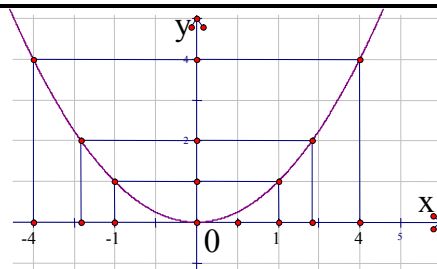
$$=-\frac{c}{a}$$

II. Bài tập.

Bài 1:

+ Bảng giá trị:

x	-4	-2	0
	2	4	
$y = \frac{1}{4}x^2$	4	1	0
	1	4	



Bài 2: Giải phương trình:

a. $\sqrt{3}x^2 - (1-\sqrt{3})x - 1 = 0$

b. $(2-\sqrt{3})x^2 + 2\sqrt{3}x - (2+\sqrt{3}) = 0$

GV gọi 2 HS lên bảng làm bài.

HS: Nhận xét bài làm của bạn.

Bài 2: Giải phương trình:

a. $\sqrt{3}x^2 - (1-\sqrt{3})x - 1 = 0$

Ta có $a - b + c = \sqrt{3} + 1 - \sqrt{3} - 1 = 0$

Phương trình có 2 nghiệm:

$$x_1 = -1; x_2 = \frac{-c}{a} = \frac{-(-1)}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

b. $(2-\sqrt{3})x^2 + 2\sqrt{3}x - (2+\sqrt{3}) = 0$

Ta có $a + b + c = 2 - \sqrt{3} + 2\sqrt{3} - 2 - \sqrt{3} = 0$

Phương trình có 2 nghiệm:

$$x_1 = 1; x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-(2+\sqrt{3})}{(2-\sqrt{3})}$$

$$= \frac{-(2+\sqrt{3})^2}{(2-\sqrt{3})(2+\sqrt{3})} = -(2+\sqrt{3})^2$$

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP.

4.1. Tổng kết: Hệ thống lại các kiến thức của chương

4.2. Hướng dẫn tự học:

- Ôn kỹ lý thuyết
- Làm các bài tập còn lại phân ôn tập chương.

Tiết PPCT: 65

Ngày soạn:

Group: <https://www.facebook.com/groups/tailieutieuhocvathcs/>

ÔN TẬP CUỐI NĂM (T.1)

1. MỤC TIÊU :

1.1. **Kiến thức:** HS được ôn tập các kiến thức về căn bậc hai.

1.2. **Kỹ năng:** Hs được rèn luyện kỹ năng về rút gọn, biến đổi căn thức, tính giá trị biểu thức và một vài dạng câu hỏi nâng cao trên cơ sở rút gọn biểu thức chứa căn.

1.3. **Thái độ:** Nghiêm túc trong khi học

2. CHUẨN BỊ :

2.1. GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2.HS: các câu hỏi ôn tập chương I: căn bậc hai, căn bậc ba và làm các bài tập 1 đến 5.

Bài tập ôn cuối năm trang 131, 132 SGK..

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC :

3.1. **Ôn định tổ chức.**

3.2. **Kiểm tra miệng:**

HS: Trong tập \mathbb{R} các số thực, những số nào có căn bậc hai? Những số nào có căn bậc 3. Nêu cụ thể đối với số dương, số 0, số âm.

3. **Tiến trình dạy học:**

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
<p>Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức thông qua bài tập trắc nghiệm: Bài tập 3/148 SBT. Biểu thức $\sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2}$ có giá trị là: (A) $\sqrt{3} - \sqrt{5}$ (B) $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ (C) $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ (D)</p>	<p>HS đứng tại chỗ trả lời miệng: Chọn (C): $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ Vì $\sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2} = \sqrt{3} - \sqrt{5}$</p>

<p>$8-2\sqrt{15}$</p> <p>Bài tập: Chọn chữ cái đứng trước kết quả đúng:</p> <p>1. Giá trị của biểu thức:</p> $2 - \sqrt{(\sqrt{3}-2)^2}$ bằng: <p>(A) $-\sqrt{3}$ (B) 4</p> <p>(C) $4-\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{3}$</p> <p>2. Giá trị của biểu thức:</p> $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ bằng: <p>(A) -1</p> <p>(B) $5-2\sqrt{6}$</p> <p>(C) $5-2\sqrt{6}$ (D) 2</p> <p>3. Với giá trị nào của x thì $\sqrt{\frac{1-x}{-2}}$ có nghĩa:</p> <p>(A) $x > 1$ (B) $x = 0$</p> <p>(C) $x \leq 2$ (D) $x \geq 1$</p> <p>Hoạt động 2: Bài tập tự luận:</p> <p>Bài 5 trang 132 SGK:</p> <p>Chứng minh rằng giá trị của biểu thức sau không phụ thuộc vào biến:</p> $M = \left(\frac{2+\sqrt{x}}{x+2\sqrt{x}+1} - \frac{\sqrt{x}-2}{x-1} \right) \cdot \frac{x\sqrt{x}+x-\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}}$	<p style="text-align: right;">$= \sqrt{5} - \sqrt{3}$</p> <p>HS lần lượt chọn kết quả đúng và giải thích</p> <p>Chọn (D): $\sqrt{3}$</p> <p>Chọn (B): $5 - 2\sqrt{6}$</p> <p>Chọn (D): $x > 1$</p> <p>ĐK: $x > 0 ; x \neq 1$.</p> $M = \frac{(2+\sqrt{x})}{(\sqrt{x}+1)^2} - \frac{\sqrt{x}-2}{x-1} \cdot \frac{(\sqrt{x}+1)(x-1)}{\sqrt{x}}$ $= \frac{(2+\sqrt{x})(\sqrt{x}-1) - (\sqrt{x}-2)(\sqrt{x}+1)}{(\sqrt{x}+1)^2(\sqrt{x}-1)} \cdot \frac{(\sqrt{x}+1)(x-1)}{\sqrt{x}}$ $= \frac{2\sqrt{x}-2+x-\sqrt{x}-x-\sqrt{x}+2\sqrt{x}+2}{\sqrt{x}}$ $= \frac{2\sqrt{x}}{\sqrt{x}} = 2$ <p>Kết luận: với $x > 0, x \neq 1$ thì giá trị của biểu thức không phụ thuộc vào biến x.</p> $\sqrt{x^3} - \sqrt{y^3} + \sqrt{x^2y} - \sqrt{xy^2}$
--	---

<p>GV: hãy tìm điều kiện để biểu thức xác định rồi rút gọn biểu thức:</p> <p>Bài tập: Rút gọn biểu thức:</p> $\sqrt{x^3} - \sqrt{y^3} + \sqrt{x^2y} - \sqrt{xy^2}$ <p>GV gọi 1 HS lên bảng giải. Cả lớp làm bài vào vở.</p>	$= (\sqrt{x} - \sqrt{y})(\sqrt{x^2} + \sqrt{x}\sqrt{y} + \sqrt{y^2}) + \sqrt{xy}(\sqrt{x} - \sqrt{y})$ $= (\sqrt{x} - \sqrt{y})(\sqrt{x^2} + \sqrt{xy} + \sqrt{y^2} + \sqrt{xy})$ $= (\sqrt{x} - \sqrt{y})(\sqrt{x} + \sqrt{y})^2$ <p>HS làm bài vào vở.</p>
--	--

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết:

4.2. Hướng dẫn tự học

- Tiết sau ôn tập về hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai và giải phương trình, hệ phương trình.
- Làm các bài tập số 4, 5, 6 trang 148 SGK.
6, 7, 9, 13 trang 132, 133 SGK.

Tiết PPCT: 66

Tuần dạy: 34

Ngày soạn:

Lớp dạy: 9

ÔN TẬP CUỐI NĂM(T.2)

1. MỤC TIÊU :

- 1.1. Kiến thức:** HS được ôn tập các kiến thức về hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai.
- 1.2. Kỹ năng:** HS được rèn luyện thêm kỹ năng giải phương trình, giải hệ phương trình, áp dụng hệ thức Viét vào việc giải bài tập.

1.3. Thái độ: Nghiêm túc

2. CHUẨN BỊ :

2.1. GV: bảng phụ, phấn màu.

2.2. HS: ôn tập hệ thống kiến thức về hàm số bậc nhất, hàm số bậc hai $y = ax^2$ ($a \neq 0$), giải hệ phương trình bậc nhất hai ẩn, phương trình bậc hai, hệ thức Vi-ét.

3. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

3.1. Ổn định tổ chức.

3.2. Kiểm tra miệng:

Xác định hệ số a của hàm số $y = ax^2$ biết rằng đồ thị của nó đi qua điểm $A(-2, 1)$. Vẽ đồ thị hàm số đó?

3.3. Tiến trình dạy học:

<i>Hoạt động của GV và HS</i>	<i>Nội dung</i>
<p>Hoạt động 1: Ôn tập kiến thức thông qua bài tập trắc nghiệm:</p> <p>Bài 8 trang 149 SBT:</p> <p>Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số $y = -3x - 4$</p> <p>(A) $(0 ; \frac{4}{3}) ;$ (B) $(0 ; -\frac{4}{3}) ;$</p> <p>(C) $(-1 ; -7) ;$ (D) $(1 ; -7) ;$</p> <p>Bài 12/149 SBT:</p> <p>Điểm $M(-2,5 ; 0)$ thuộc đồ thị của hàm số nào sau đây:</p> <p>(A) $y = \frac{1}{5}x^2$ (B). $y = x^2$</p> <p>(C) $y = 5x^2$ (D). không</p>	<p>Kết quả đúng: (D) $(1 ; -7)$</p> <p>Chọn (D)</p> <p>Giải thích: cả 3 hàm số trên có dạng $y = ax^2$ ($a \neq 0$) nên đồ thị đều đi qua gốc tọa độ, mà không đi qua điểm $M(-2,5 ; 0)$.</p> <p>Chọn (D) :</p>

thuộc cả 3 đồ thị trên

Bài tập bổ sung:

Chọn chữ cái đứng trước kết quả đúng:

Phương trình $3x - 2y = 5$ có nghiệm là:

- (A) (1 ; -1) ; (B) (5 ; -5) ;
 (C) (1 ; 1) ; (D) (-5 ; 5) ;

Hoạt động 2: Bài tập luyện tập:

Giải hệ p.trình:

$$\begin{cases} (1+\sqrt{2})x + (1-\sqrt{2})y = 5 & (1) \\ (1+\sqrt{2})x + (1+\sqrt{2})y = 3 & (2) \end{cases}$$

GV: đọc các hệ số $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$ của 2 hệ p.trình trong hệ.

Hệ số a_1, a_2 bằng nhau, vậy để giải hệ p.trình trước hết ta làm gì ? (HS thực hiện).

GV yêu cầu HS thực hiện các bước còn lại.

Giải hệ p.trình.

$$\begin{cases} 2(x+y) + 3(x-y) = 4 \\ x+y+2(x-y) = 5 \end{cases}$$

GV gọi 1 HS lên bảng thực hiện

Chọn (A): (1 ; -1)

HS: $a_1 = 1+\sqrt{2}; b_1 = 1-\sqrt{2}; c_1 = 5$
 $a_2 = 1+\sqrt{2}; b_2 = 1+\sqrt{2}; c_2 = 3$

Trừ (1) và (2) ta có phương trình: $-2\sqrt{2}y = 2$

$$y = -\frac{1}{\sqrt{2}} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

Thay $y = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ vào phương trình (1) ta được

$$(1+\sqrt{2})x + (1-\sqrt{2})\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 5$$

$$(1+\sqrt{2})x - \frac{\sqrt{2}}{2} + 1 = 5$$

$$x = \frac{8+\sqrt{2}}{2(1+\sqrt{2})} = \frac{-7\sqrt{2}+6}{-2} = \frac{7\sqrt{2}-6}{2}$$

$$\begin{cases} 2(x+y) + 3(x-y) = 4 \\ x+y+2(x-y) = 5 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 5x - y = 4 \\ 3x - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x = -1 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = -\frac{1}{2} \\ 3\left(-\frac{1}{2}\right) - y = 5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{1}{2} \\ y = -\frac{13}{2} \end{cases}$$

Hệ p.trình: $\begin{cases} x+y=1 \\ kx+2y=k \end{cases}$ có 1 nghiệm duy

nhất hay : $\frac{1}{k} \neq \frac{1}{2} \Rightarrow k \neq 2$

<p>Cho hệ p.trình: $\begin{cases} x + y = 1 \\ kx + 2y = k \end{cases}$</p> <p>a. Với giá trị nào của k thì hệ có 1 nghiệm duy nhất, có vô số nghiệm.</p> <p>b. Giải hệ p.trình khi $k = -\frac{1}{2}$</p>	<p>Hệ p.trình có vô số nghiệm $\Leftrightarrow \frac{a}{a'} = \frac{b}{b'} = \frac{c}{c'}$</p> <p>hay $\frac{1}{k} = \frac{1}{2} \Rightarrow k = 2$</p> <p>1 HS giải câu b. KQ: $\begin{cases} x = 1 \\ y = 0 \end{cases}$</p>
--	---

4. TỔNG KẾT VÀ HƯỚNG DẪN HỌC TẬP

4.1. Tổng kết:

4.2. Hướng dẫn tự học :

- Xem lại các bài tập đã chữa.
- Tiết sau ôn tập về giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.
- Làm các bài tập 10, 12, 17 SGK/134.

Ngày soạn:

Ngày dạy: 9A, 9B:

Tiết 67:

ÔN TẬP CUỐI NĂM (t3)

I. MỤC TIÊU :

- Ôn tập cho HS cách giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình.
- Tiếp tục rèn luyện cho HS khả năng phân loại bài toán, phân tích các đại lượng của bài toán, trình bày bài giải.
- Thấy rõ tính thực tế của toán học.

II. CHUẨN BỊ :

- GV: bảng phụ, phấn màu.
- HS: ôn lại các bảng phân tích của giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình..

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

1. Ổn định tổ chức.

2. Kiểm tra: Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập PT?

1. Ôn tập:

<i>Hoạt động của thầy và trò</i>	<i>Ghi bảng</i>
<p>Hoạt động 1: Luyện tập:</p> <p>GV yêu cầu HS hoạt động nhóm giải bài 16, 18 trang 150 SBT.</p> <p>Nửa lớp giải bài 16.</p> <p>Nửa lớp giải bài 18.</p>	<p>Bài 16.</p> <p>Gọi chiều cao của tam giác là x(dm) và cạnh đáy của tam giác là y(dm)</p> <p>ĐK: $x, y > 0$</p> <p>Ta có phương trình:</p> $x = \frac{3}{4}y \quad (1)$ <p>Nếu tăng chiều cao thêm 3dm và cạnh đáy giảm đi 2dm thì diện tích của nó tăng thêm 12dm².</p> <p>Ta có phương trình:</p> $\frac{(x+2).(y-2)}{2} = \frac{xy}{2} + 12 \quad (2)$ $xy - 2x + 3y - 6 = xy + 24$ $-2x + 3y = 30.$ <p>Ta có hệ phương trình:</p> $\begin{cases} x = \frac{3}{4}y \\ -2x + 3y = 30 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{3}{4}y \\ -2 \cdot \frac{3}{4}y + 3y = 30 \end{cases}$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 15 \\ y = 20 \end{cases} \text{ (TMĐK)}$$

Vậy chiều cao của tam giác là 15dm.

Cạnh đáy của tam giác là 20dm.

Bài 18.

Gọi 2 số cần tìm là x và y.

Ta có hệ phương trình:

$$\begin{cases} x + y = 20 & (1) \\ x^2 + y^2 = 208 & (2) \end{cases}$$

$$\text{Từ (1)} \Rightarrow (x + y)^2 = 400$$

$$\text{Hay } x^2 + 2xy + y^2 = 400$$

$$\text{Mà } x^2 + y^2 = 208$$

$$\Rightarrow 2xy = 400 - 208 = 192$$

$$\Rightarrow xy = 96$$

Vậy x, y là hai nghiệm của phương trình:

$$X^2 - 20X + 96 = 0$$

Giải phương trình ta được nghiệm; $x_1 = 12$,
 $x_2 = 8$

Bài tập 1:

Với năng suất ban đầu, giả sử đội I làm xong công việc trong x ngày, đội II làm trong y ngày ($x > 0$; $y > 0$)

Mỗi ngày đội I làm được $\frac{1}{x}$ công việc.

đội II làm được $\frac{1}{y}$

Bài tập bổ sung:

Bài tập 1: Hai đội I và II cùng làm một công việc dự kiến hoàn thành trong thời gian 12 ngày. Sau thời gian 8 ngày, đội I không tiếp tục làm công việc, đội II một mình làm phần công

<p>việc còn lại với năng suất gấp đôi và hoàn thành phần việc còn lại trong thời gian 3,5 ngày. Tính thời gian hoàn thành công việc đó của từng đội.</p> <p>GV gọi 1 HS lên phân tích bài toán. 1 HS khác lên giải.</p> <p>Hai đội làm: 12 ngày : HTC.V.</p> <p>Hai đội làm 8 ngày + đội 2 làm 3,5 ngày $=$ HTC.V.</p> <p>(HS gấp đôi)</p> <p>GV kẻ bảng phân tích đại lượng, yêu cầu HS nêu cách điền.</p> <p>Gợi ý: chọn ẩn và điền vào bảng.</p> <p>Dựa vào giả thiết: 2 đội làm chung trong 8 ngày, sau đó đội 2 làm một mình với năng suất gấp đôi trong thời gian 3,5 ngày.</p>	<p>công việc.</p> <p>hai đội làm được $\frac{1}{12}$ công việc.</p> <p>Ta có phương trình: $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{12}$</p> <p>Hai đội làm chung trong 8 ngày, sau đó đội II làm xong phần việc còn lại trong 3,5 ngày với năng suất gấp đôi nên ta có phương trình:</p> $\frac{8}{12} + 2 \cdot \frac{3,5}{y} = 1$ <p>Ta có hệ phương trình: $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{12} \\ \frac{8}{12} + 2 \cdot \frac{3,5}{y} = 1 \end{cases}$</p> <p>Giải hệ p.trình ta được $x = 28, y = 21$.</p>
--	---

4. Hướng dẫn về nhà

- Xem lại các dạng toán đã học để ghi nhớ cách phân tích.
- Làm các bài tập còn lại.

IV. Tự rút kinh nghiệm:

.....

.....

.....

Tiết 68 - 69 KIỂM TRA HỌC KỲ II (cả đại số & hình học)

Ngày giảng:

Tiết 70 TRẢ BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ II (phần đại số)

I. MỤC TIÊU :

- GV phân tích bài kiểm tra HKII qua kết quả bài làm của HS.
- GV hướng dẫn HS chữa bài kiểm tra HKII, GV chỉ ra những sai sót trong bài làm của HS qua từng bài.
- HS rút kinh nghiệm và cần tránh những sai sót trong bài làm ở những lần sau.

II. CHUẨN BỊ :

- GV: Đề kiểm tra HKII
- HS: Đọc lại bài làm, đối chiếu kết quả bài giải, nhận ra những sai sót trong bài.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :

1. Hoạt động 1: Trả bài

GV phát bài kiểm tra cho HS.

GV thông báo kết quả điểm bài kiểm tra HKII, tỉ lệ đạt được của lớp, của khối, so sánh.

GV nêu những ưu điểm, tồn tại phổ biến của HS trong bài kiểm tra.

Hoạt động 2: Chữa bài (GV cho HS chữa bài theo đề thi HK II)

IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :

- Ôn tập cuối năm (làm các bài tập sgk phần ôn tập cuối năm)