

Ngày soạn: 22/03/20..

Ngày giảng:

TUẦN 30

TIẾT 61: KIỂM TRA VIẾT

I. MỤC TIÊU

- Kiến thức: Kiểm tra việc tiếp thu kiến thức đầu chương IV về hàm số $y = ax^2 (a \neq 0)$, phương trình bậc hai một ẩn.
- Kỹ năng: Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức vào giải bài tập, lập luận chặt chẽ.
- Thái độ: Làm bài nghiêm túc
- Tư duy: Rèn tư duy độc lập

II. CHUẨN BỊ

- Gv: Ma trận, đề bài, đáp án, thang điểm.
- Hs: Ôn lại các kiến thức đầu chương IV, dụng cụ học tập.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Tổ chức:

9A1:

9A2:

2. Kiểm tra: Sự chuẩn bị của HS

3. Bài mới:

MA TRẬN

Mức độ Nội dung	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
Hàm số $y = ax^2$	Nắm vững tính chất của hàm số $y = ax^2$				Nắm vững tính chất của hàm số $y = ax^2$. Biết vẽ đồ thị của hàm số				

				$y = ax^2$			
Số câu Số điểm, %	1(1) 0,5				2(5a,b) 3		3 3,5(35%)
Phương trình bậc hai một ẩn	Nhận biết được phương trình bậc hai một ẩn.	Hiểu các hệ số của phương trình bậc hai một ẩn.		Vận dụng được cách giải phương trình bậc hai một ẩn, đặc biệt là công thức nghiệm của phương trình đó.			
Số câu Số điểm, %	1 (3) 0,5	1(2) 0,5			2(6a,b) 3,5		4 4,5(45%)
Hệ thức Vi-ét và ứng dụng.		Nắm vững hệ thức Vi-et				Vận dụng được hệ thức Vi-ét: tìm tham số để các nghiệm thỏa mãn điều kiện cho trước	
Số câu Số điểm %		1(4) 0,5				1(6c) 1,5	2 2(20%)
Tổng	2 1 (10%)	2 2 (10%)		5		9 (80%)	9 10(100%)

ĐỀ BÀI

I. Trắc nghiệm: (2 điểm)

Câu 1: Cho hàm số $y = -\frac{1}{2}x^2$. Kết luận nào sau đây là đúng?

- A. Hàm số trên luôn luôn đồng biến.
- B. Hàm số trên luôn nghịch biến.
- C. Hàm số trên đồng biến khi $x > 0$ và nghịch biến khi $x < 0$.
- D. Hàm số trên đồng biến khi $x < 0$ và nghịch biến khi $x > 0$.

Câu 2: Hệ số b' của phương trình $x^2 - 2(2m - 1)x + 2m = 0$ là:

- A. $m - 1$;
- B. $-2m$;
- C. $-(2m - 1)$;
- D. $2m - 1$.

Câu 3: Trong các phương trình sau đây đâu là phương trình bậc hai một ẩn.

- A. $x^3 + 4x^2 - 5 = 0$
- B. $x^2 + 7x - 2 = 0$
- C. $0x^2 + 7x - 2 = 0$
- D. $9x^2 + 2x - 11 \geq 0$

Câu 4: Tích hai nghiệm của phương trình: $x^2 - 6x - 7 = 0$ là:

- A. 7;
- B. -6;
- C. 6;
- D. -7.

II. Tự luận: (8 điểm)

Câu 5: Vẽ đồ thị hàm số $y = x^2$ trên mặt phẳng tọa độ.

Câu 6: Giải các phương trình :

a) $5x^2 - 2x - 3 = 0$

b) $x^2 - 12x + 20 = 0$

Câu 7: Cho phương trình $x^2 + 2x + m - 1 = 0$.

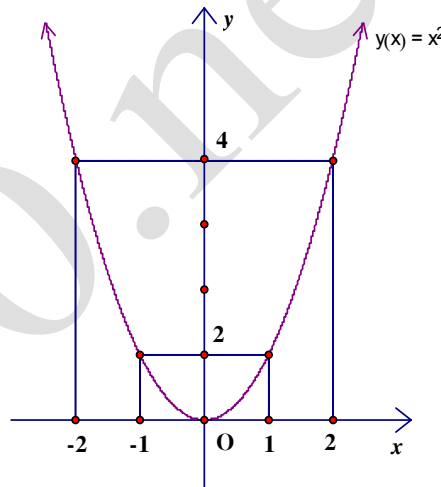
- a. Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm
- b. Tìm m để phương trình có 1 nghiệm là $x_1 = 2$. Tìm nghiệm còn lại.

ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM

I. Trắc nghiệm: Mỗi ý đúng 0,5 đ

Câu	1	2	3	4
Đáp án	D	C	B	D

II. Tự luận:

Câu	Đáp án	Điểm
5	<p>Đồ thị hàm số $y = x^2$ là một Parabol đi qua các điểm : $(-1 ; 1)$, $(1 ; 1)$, $(-2 ; 4)$, $(2 ; 4)$</p> <p>Vẽ đồ thị hàm số</p> 	
6	<p>a) $5x^2 - 2x - 3 = 0$ ($a = 5, b = -2, c = -3$)</p> <p>Ta có: $5 + (-2) + (-3) = 0$</p> <p>Phương trình có hai nghiệm phân biệt:</p> <p>$x_1 = 1$ và $x_2 = -\frac{3}{5}$</p> <p>b) $x^2 - 12x + 20 = 0$ ($a = 1, b = -12, b' = -6, c = 20$)</p> <p>$\Delta' = (-6)^2 - 1.20 = 16 > 0$</p> <p>Phương trình có hai nghiệm phân biệt:</p> <p>$x_1 = \frac{-(-6) + \sqrt{16}}{1} = 10$; $x_2 = \frac{-(-6) - \sqrt{16}}{1} = 2$</p>	
7	<p>a. Phương trình $x^2 + 2x + m - 1 = 0$ ($a = 1, b = 2, c = m - 1$)</p> <p>có nghiệm khi $\Delta' = 1^2 - 1.(m - 1) = 2 - m \geq 0 \Leftrightarrow m \leq 2$</p>	

b. Phương trình có 1 nghiệm là $x_1 = 2$ nên

$$2^2 + 2.2 + m - 1 = 0 \Leftrightarrow m + 7 = 0 \Leftrightarrow m = -7$$

Khi đó phương trình trở thành: $x^2 + 2x - 8 = 0$

có hai nghiệm $x_1 = 2$ và x_2 thỏa mãn : $2 + x_2 = -2$ và $2.x_2 = -8$

Vậy $x_2 = -4$

4. Củng cố

- Thu bài kiểm tra của HS
- Nhận xét ý thức học tập và làm bài của HS

5. Hướng dẫn về nhà

- Làm lại bài kiểm tra
- Chuẩn bị Tiết 62: Phương trình quy về phương trình bậc hai

Ngày soạn: 23/03/20..

Ngày giảng:

TIẾT 62: PHƯƠNG TRÌNH QUY VỀ PHƯƠNG TRÌNH BẬC HAI

I. MỤC TIÊU

- Kiến thức: Biết cách giải một số dạng phương trình quy về phương trình bậc hai như: phương trình trùng phương, phương trình có chứa ẩn ở mẫu thức, một số dạng phương trình bậc cao có thể đưa được về phương trình bậc hai
- Kỹ năng: Có kỹ năng phân tích đa thức thành nhân tử, giải phương trình.
- Thái độ: Rèn tính cẩn thận, chính xác.
- Tư duy: Rèn tư duy linh hoạt

II. CHUẨN BỊ

-Gv: SGK, SBT

-Hs: Ôn lại cách giải phương trình chứa ẩn ở mẫu thức và phương trình tích.

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

1. Tổ chức

9A1 :

9A2 :

2. Kiểm tra

Kết hợp trong giờ

3. Bài mới

Hoạt động của giáo viên	Hoạt động của học sinh
Hoạt động 1: 1. Phương trình trùng phương	
Giới thiệu phương trình trùng phương, ví dụ minh họa, nhận xét ? Lấy ví dụ về phương trình trùng phương? Nếu thay $x^2 = t$ thì phương trình đã cho có	- Phương trình trùng phương: $ax^4 + bx^2 + c = 0$ ($a \neq 0$) - Cách giải phương trình trùng phương: Đặt $x^2 = t$ ($t \geq 0$) thì phương trình đã cho có dạng: $at^2 + bt + c = 0$

<p>dạng như thế nào?</p> <p>Gọi HS lên bảng giải phương trình</p> $t^2 - 13t + 36 = 0$ <p>GV: hướng dẫn HS giải tiếp theo cách đặt</p> <p>GV: yêu cầu HS hoạt động nhóm làm ?1: nửa lớp làm bài a ; nửa lớp làm bài b.</p>	<p><u>Ví dụ 1:</u></p> <p>Giải phương trình $x^4 - 13x^2 + 36 = 0$</p> <p>Đặt $x^2 = t$ ($t \geq 0$)</p> <p>Phương trình trở thành: $t^2 - 13t + 36 = 0$</p> <p>Giải phương trình ta được :</p> $t_1 = 4; t_2 = 9 \text{ (TMĐK)}$ <p>Với $t = 4 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x_1 = 2; x_2 = -2$</p> <p>Với $t = 9 \Rightarrow x^2 = 9 \Rightarrow x_3 = 3; x_4 = -3$</p> <p>Vậy phương trình đã cho có 4 nghiệm:</p> $x_1 = 2; x_2 = -2; x_3 = 3; x_4 = -3$ <p><u>?1</u></p> <p>a) $4x^4 + x^2 - 5 = 0$</p> <p>Đặt $x^2 = t$ ($t \geq 0$)</p> <p>Phương trình trở thành: $4t^2 + t - 5 = 0$</p> <p>Giải phương trình ta được $t_1 = 1; t_2 = \frac{-5}{4}$</p> <p>Với $t = 1 \Rightarrow x^2 = 1 \Rightarrow x_1 = 1; x_2 = -1$</p> <p>Với $t = \frac{-5}{4}$ (KTM ĐK)</p> <p>Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm:</p> $x_1 = 1; x_2 = -1$ <p>b) $3x^4 + 4x^2 + 1 = 0$</p> <p>Đặt $x^2 = t$ ($t \geq 0$)</p> <p>Phương trình trở thành: $3t^2 + 4t + 1 = 0$</p> <p>Giải phương trình ta được $t_1 = -1; t_2 = \frac{-1}{3}$</p> <p>(KTM ĐK)</p> <p>Vậy phương trình đã cho vô nghiệm.</p>
---	--

<p>Qua?1 hãy cho biết phương trình trùng phương có thể có bao nhiêu nghiệm?</p>	
<p>Hoạt động 2: 2. Phương trình chứa ẩn ở mẫu thức</p>	
<p>? Nêu cách giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu thức. Yêu cầu HS làm ?2</p> <p>? Tìm điều kiện của x?</p> <p>Goi HS lên bảng giải tiếp phương trình</p> <p>Gọi hs khác nhận xét kết quả của bạn GV: nhận xét bổ sung</p>	<p><u>?2</u></p> $\frac{x^2 - 3x + 6}{x^2 - 9} = \frac{1}{x - 3} \quad (1)$ <p>ĐK: $x \neq 3; x \neq -3$</p> $(1) \Rightarrow x^2 - 3x + 6 = x + 3$ $\Leftrightarrow x^2 - 4x + 3 = 0$ <p>Ta có $a + b + c = 1 - 4 + 3 = 0$</p> $\Rightarrow x_1 = 1 \text{ (TMĐK)} \text{ và } x_2 = 3 \text{ (loại)}$ <p>Vậy nghiệm của phương trình là: $x = 1$</p>
<p>Hoạt động 3: 3. Phương trình tích</p>	
<p>? Một tích bằng 0 khi nào? GV: hướng dẫn HS giải VD2</p> <p>Yêu cầu HS làm ?3</p> <p>Gọi HS lên bảng trình bày, HS khác nhận xét kết quả của bạn</p>	<p>Ví dụ: Giải phương trình:</p> $(x+1)(x^2 + 2x - 3) = 0$ $\Leftrightarrow \begin{cases} x+1=0 \\ x^2 + 2x - 3 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = 1 \\ x = -3 \end{cases}$ <p>Vậy phương trình đã cho có 3 nghiệm: $x_1 = -1; x_2 = 1; x_3 = -3$</p> <p><u>?3</u></p>

GV: nhận xét bổ sung

$$x^3 + 3x^2 + 2x = 0 \Leftrightarrow x(x^2 + 3x + 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x^2 + 3x + 2 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0 \\ x = -1 \\ x = -2 \end{cases}$$

Vậy phương trình đã cho có 3 nghiệm:

$$x_1 = 0; x_2 = -1; x_3 = -2$$

4. Củng cố

- Nêu cách giải phương trình trùng phương?
- Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu thức cần chú ý điều gì?
- Ta có thể giải phương trình bậc cao bằng cách nào?

5. Hướng dẫn về nhà

- Nắm vững cách giải từng loại phương trình quy về phương trình bậc hai
- Làm bài tập: 34, 35 sgk; 45, 46, 47 SBT
- Chuẩn bị Tiết 63: Luyện tập

Ngày 26 tháng 03 năm 20..

Ký duyệt