

Ngày soạn: 29/03/20..

Ngày giảng:

TUẦN 31

TIẾT 63: LUYỆN TẬP

I. MỤC TIÊU

- Kiến thức: Nắm vững cách giải một số dạng phương trình quy về phương trình bậc hai.
- Kỹ năng: Biết tìm điều kiện của ẩn và kiểm tra điều kiện để kết luận nghiệm chính xác, Rèn 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 trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu thức, 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
GV: đưa bảng phụ ghi bài 37 c, d Yêu cầu HS hoạt động nhóm : nửa lớp làm bài c ; nửa lớp làm bài d GV: kiểm tra hoạt động của các nhóm	Bài 37 c) $0,3x^4 + 1,8x^2 + 1,5 = 0$ Đặt $x^2 = t$ ($t \geq 0$) phương trình trở thành:

<p>Gọi đại diện các nhóm báo cáo kết quả, HS khác nhận xét kết quả của bạn</p> <p>GV: nhận xét , bổ sung</p>	$0,3t^2 + 1,8t + 1,5 = 0$ <p>Ta có: $0,3 - 1,8 + 1,5 = 0$</p> <p>Phương trình có hai nghiệm</p> $t_1 = -1 \text{ (loại)} ; t_2 = -5 \text{ (loại)}$ <p>Vậy phương trình đã cho vô nghiệm.</p> $d/ 2x^2 + 1 = \frac{1}{x^2} - 4 \quad (\text{ĐKXĐ: } x \neq 0)$ $\Leftrightarrow 2x^4 + 5x^2 - 1 = 0$ <p>Đặt: $x^2 = t \text{ (} t \geq 0 \text{)}$</p> <p>phương trình trở thành: $2t^2 + 5t - 1 = 0$</p> <p>Giải phương trình ta được:</p> $t_1 = \frac{-5 + \sqrt{33}}{4} \text{ (TM)}$ $t_2 = \frac{-5 - \sqrt{33}}{4} \text{ (loại)}$ $x^2 = \frac{-5 + \sqrt{33}}{4} \Rightarrow x_{1,2} = \pm \sqrt{\frac{-5 + \sqrt{33}}{4}}$ <p>Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm:</p> $x_{1,2} = \pm \sqrt{\frac{-5 + \sqrt{33}}{4}}$
<p>GV: đưa đề bài tập</p> <p>? Nêu cách giải một phương trình chứa ẩn ở mẫu thức.</p>	<p>Bài tập</p> <p>a) $\frac{x^3 + 7x^2 + 6x - 30}{x^3 - 1} = \frac{x^2 - x + 16}{x^2 + x + 1} \quad (1)$</p>

<p>Vận dụng giải phương trình sau</p> <p>? Tìm điều kiện của x?</p> <p>Goi HS lên bảng giải tiếp phương trình</p> <p>Cho HS nhận xét kết quả của bạn</p> <p>GV: nhận xét, bổ sung</p>	<p>ĐK: $x \neq 1$</p> <p>(1) $\Leftrightarrow 9x^2 - 11x - 14 = 0$</p> <p>$\Leftrightarrow x_1 = \frac{-7}{9}, x_2 = 2$ (TMĐK)</p> <p>Vậy nghiệm của phương trình là:</p> <p>$x_1 = \frac{-7}{9}, x_2 = 2$ (TMĐK)</p> <p>b) $\frac{x^2 + 9x - 1}{x^4 - 1} = \frac{17}{x^3 + x^2 + x + 1}$ (2)</p> <p>ĐK: $x \neq 1; x \neq -1$</p> <p>(2) $\Leftrightarrow x^2 - 8x + 16 = 0 \Leftrightarrow (x - 4)^2 = 0$</p> <p>$\Leftrightarrow x = 4$ (TMĐK)</p> <p>Vậy nghiệm của phương trình là: $x = 4$</p>
<p>GV: yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài 40a; 39d</p> <p>GV: kiểm tra hoạt động của các nhóm</p> <p>Yêu cầu đại diện các nhóm báo cáo kết quả</p>	<p>Bài 39:</p> <p>d) $(x^2 + 2x - 5)^2 = (x^2 - x + 5)^2$</p> <p>$\Leftrightarrow (2x^2 + x)(3x - 10) = 0$</p> <p>$\Leftrightarrow 2x^2 + x = 0$ hoặc $3x - 10 = 0$</p> <p>$\Leftrightarrow x_1 = 0; x_2 = -\frac{1}{2};$ hoặc $x_3 = \frac{10}{3}$</p> <p>Bài 40:</p> <p>a) $3(x^2 + x)^2 - 2(x^2 + x) - 1 = 0$</p> <p>Đặt $x^2 + x = t$</p>

GV: nhận xét bổ sung và sửa chữa.

phương trình trở thành: $3t^2 - 2t - 1 = 0$

Ta có : $a + b + c = 1 - 4 + 3 = 0$

Phương trình có hai nghiệm

$$t_1 = 1 \text{ và } t_2 = -\frac{1}{3}$$

Với $t = 1 \Leftrightarrow x^2 + x = 1$

$$\Leftrightarrow x^2 + x - 1 = 0$$

$$\Leftrightarrow x_{1,2} = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

Với $t = -1/3 \Leftrightarrow 3x^2 + 3x = -1$

$$\Leftrightarrow 3x^2 + 3x + 1 = 0$$

phương trình vô nghiệm

Vậy phương trình đã cho có hai nghiệm:

$$x_{1,2} = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

4. Củng cố

- Nêu cách giải phương trình trùng phương, phương trình chứa ẩn ở mẫu?
- Khi giải phương trình chứa ẩn ở mẫu thức cần chú ý điều gì?

5. Hướng dẫn về nhà

- Nắm vững cách giải từng loại phương trình quy về phương trình bậc hai.
- Làm bài tập: 37 38, 39, 40 sgk
- Chuẩn bị Tiết 64: “Giải bài toán bằng cách lập phương trình”

Ngày soạn: 30/03/20..

Ngày giảng:

TIẾT 64: GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH

I. MỤC TIÊU

- Kiến thức: Nắm được các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình.

- Kỹ năng:

Biết chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn.

Có kỹ năng giải các loại toán: toán về phép viết số; quan hệ số, toán chuyển động

- Thái độ: Rèn tính cẩn thận, chính xác

- Tư duy: Liên hệ với bài toán thực tế.

II. CHUẨN BỊ

-Gv: SGK, SBT.

-Hs: Ôn lại các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình

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
Nhắc lại các bước giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình? GV: đưa ví dụ sgk Gọi HS đọc đề bài. Bài toán có những đại lượng nào chưa	Ví dụ HS đọc đề bài

biết?

GV: ta chọn hai đại lượng đó làm ẩn

Nêu điều kiện của ẩn?

Gọi hs lập phương trình, hs khác lên bảng giải phương trình

Gọi hs khác nhận xét kết quả của bạn

GV: nhận xét, bổ sung

GV: đưa?1 sgk

- Bài toán cho biết gì và yêu cầu gì?
- Hãy chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn?
- Biểu diễn các đại lượng chưa biết qua các ẩn?
- Từ dữ kiện của bài toán, hãy lập phương trình.

Tóm tắt đề bài

Gọi số áo may trong một ngày theo kế hoạch là x ($x \in \mathbb{N}$, $x > 0$)

Số ngày theo kế hoạch may hết 3000 áo là $\frac{3000}{x}$ (ngày)

Số áo thực tế may trong một ngày: $x + 6$ (áo)

Thời gian may xong 2650 áo là:

$\frac{2650}{x + 6}$ (ngày)

Ta có phương trình: $\frac{3000}{x} - 5 = \frac{2650}{x + 6}$

Giải phương trình ta được

$x_1 = 100$ (TMĐK) ; $x_2 = -36$ (loại)

Vậy số áo may trong một ngày theo kế hoạch là 100 áo

?1

Gọi chiều rộng mảnh đất là x (m), $x > 0$

Vậy chiều dài mảnh đất là $x + 4$ (m)

Diện tích của mảnh đất là: $x(x + 4)$ (m^2)

Ta có phương trình

<p>Gv gọi 1 hs lên bảng giải phương trình.</p> <p>Gv nhận xét.</p> <p>Nêu các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình?</p>	$x(x + 4) = 320 \Leftrightarrow x^2 + 4x - 320 = 0$ <p>Giải phương trình ta được:</p> $x_1 = 16 \text{ (TMĐK)} ; x_2 = -20 \text{ (loại)}$ <p>Vậy: Chiều rộng của mảnh đất là 16 m</p> <p>Chiều dài mảnh đất là 20 m</p> <p><u>Các bước giải bài toán bằng cách lập phương trình:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Bước 1: Lập phương trình:<ul style="list-style-type: none">+ Chọn ẩn và đặt điều kiện cho ẩn+ Biểu diễn các đại lượng chưa biết theo các đại lượng đã biết và theo ẩn+ Lập phương trình.- Bước 2: Giải phương trình.- Bước 3: Kết luận: Kiểm tra giá trị tìm được có thỏa mãn điều kiện hay không rồi kết luận
<p><u>4. Củng cố</u></p>	
<p>GV: đưa bài 41 sgk</p> <p>Chọn ẩn số và đặt điều kiện cho ẩn?</p> <p>Gọi 1 hs lên bảng làm bài, hs khác làm vào vở.</p>	<p>Bài 41</p> <p>Gọi số nhỏ là x thì số lớn là $x + 5$</p> <p>Tích hai số là $x(x + 5)$</p> <p>Ta có phương trình:</p> $x(x + 5) = 150 \Leftrightarrow x^2 + 5x - 150 = 0$

GV: đưa bài 42 sgk

Sau một năm bác Thời nợ bao nhiêu?

Sau hai năm bác Thời nợ bao nhiêu?

Gv gọi 1 hs lên bảng làm.

Cho hs khác nhận xét.

Gv nhận xét.

Giải phương trình ta được:

$$x_1 = 10 \text{ (TMĐK)} ; x_2 = -15 \text{ (TMĐK)}$$

Vậy: Nếu Minh chọn số 10 thì Lan chọn số 15 hoặc ngược lại

Nếu Minh chọn số -15 thì Lan chọn số -10 hoặc ngược lại

Bài 42

Gọi lãi suất cho vay một năm là $x\%$ ($x > 0$)

Sau một năm cả vốn lẫn lãi là :

$$2000000 + 2000000 \cdot x\% = 20000(100 + x)$$

Sau năm thứ hai cả vốn lẫn lãi là :

$$\begin{aligned} &20000(100 + x) + 20000(100 + x) \cdot x\% \\ &= 20000(100 + x)^2 \end{aligned}$$

Ta có phương trình :

$$20000(100 + x)^2 = 2420000$$

$$\Leftrightarrow (100 + x)^2 = 12100$$

$$\Leftrightarrow |100 + x| = 110$$

$$\Leftrightarrow 100 + x = 110 \text{ hoặc } 100 + x = -110$$

$$\Leftrightarrow x = 10 \text{ (TMĐK)} \text{ hoặc } x = -210 \text{ (loại)}$$

Vậy lãi suất cho vay hàng năm là 10%

5. Hướng dẫn về nhà

- Học bài
- Làm bài tập: 43, 44, 45, 46 sgk
- Chuẩn bị giờ sau: Tiếp tục ôn tập về “Giải bài toán bằng cách lập phương trình”

Ngày 02 tháng 04 năm 20..

Ký duyệt:

hoc360.net