Chào các em, hôm nay các em tiếp tục tham khảo kiến thức và giải bài tập nhé!

Tuần: 25 .Từ 20/04/2020 đến 25/04/2020

Chủ Đề :

- Công thức nghiệm thu gọn
- Luyên tập giải các dạng của phương trình bậc hai một ẩn
- Luyên tập toán thực tế lãi suất ngân hàng

I/ Kiến Thức Cơ Bản :

PT $ax^2 + bx + c = 0$ $(a \neq 0)$

đặt $b = 2b' \Rightarrow \Delta = 4\Delta'$

1/ Công thức nghiệm thu gọn

Phương trình $ax^2 + bx + c = 0$ $(a \neq 0)$, Nếu b chẳn ta đặtb = 2b′ suy ra b′=b:2

Ta tính: $\Delta' = b'^2 - ac$.

- Nếu$\Delta' > 0$ thì phương trình có hai nghiệm phân biệt:

  $x_1 = \dfrac{-b' + \sqrt{\Delta'}}{a}$; $x_2 = \dfrac{-b' - \sqrt{\Delta'}}{a}$

- Nếu$\Delta' = 0$ thì phương trình có ngiệm kép: $x_1 = x_2 = \dfrac{-b'}{a}$

- Nếu $\Delta' < 0$ thì phương trình vô nghiệm

2/Áp dụng:

?2 Giải PT $5x^2 + 4x - 1 = 0$

Giải:

$a = 5$; $b=4 \Rightarrow b' = 2$; $c = -1$

$\Delta' = b'^2 - ac = 4 + 5 = 9$; $\sqrt{\Delta'} = 3$

Phương trình có hai nghiệm phân biệt

$$x_1 = \frac{-b' + \sqrt{\Delta'}}{a} = \frac{-2+3}{5} = \frac{1}{5}$$

$$x_2 = \frac{-2-3}{5} = -1$$

?3 Giải các PT

a) $3x^2 + 8x + 4 = 0$

Ta có: a=3, b=8 $\Rightarrow$ b'=4, c=4

$\Delta' == b'^2 - ac = 4^2 - 3.4 = 4 > 0$

PT có 2 nghiệm phân biệt

$x_1 = \frac{-b' + \sqrt{\Delta'}}{a} = \frac{-4+\sqrt{4}}{3} = \frac{-2}{3}$; $x_2 = \frac{-b' - \sqrt{\Delta'}}{a} = -2$

b) $7x^2 - 6\sqrt{2}\,x + 2 = 0$

a = 7; b = $-6\sqrt{2} \Rightarrow$ b'= $-3\sqrt{2}$; c = 2

$\Delta' = (3\sqrt{2})^2 - 7.2 = 18 - 14 = 4 > 0$

PT có 2 nghiệm phân biệt

$x_1 = \frac{3\sqrt{2}+2}{7}$; $x_2 = \frac{3\sqrt{2}-2}{7}$

II/ Bài tập :

1/dùng công thức nghiệm thu gọn để giải phương trình

a/ $5x^2-4x+1=0$ b/ $4x^2+4x+1=0$ c/ $2x^2-8x+6=0$ d/$2x^2-6x+4=$

2/Giải phương trình bậc hai khuyết:

a/$2x^2+6x=0$ b/$x^2+5x=0$ c/ $25x^2 - 16 = 0$ d/ $2x^2 + 3 = 0$

3/ Giải các phương trình sau:

a/ $x^2+20x=23x+18$ b/ $x^2+140=20-26x$ c/ $x(x-8)+7=0$ d/ $x(x+1)-60=60+x$

4/Bài toán về lãi suất ngân hàng

a/Bài 1 : Ông A gửi 100 triệu vào ngân hang với lãi suất 7% một năm (lãi kép) . Hỏi sau 3 năm Ông A rút ra số tiền cả vốn lẫn lải là bao nhiêu .?

b/Bài 2: (1 đ) Một anh sinh viên được gia đình gửi vào sổ tiết kiệm ngân hàng với số tiền là 150 triệu đồng với lãi suất là 0,45% một tháng (lài kép).

a/Hỏi sau 1 tháng số tiền cả gốc lẫn lãi sẽ là bao nhiêu?

b/Hỏi sau 1năm số tiền sẽ là bao nhiêu biết rằng trong suốt thời gian đó anh ta không rút ra một đồng nào cả gốc lẫn lãi? (làm tròn đến ngàn đồng).

c/Bài 3Bác Năm gửi tiền tiết kiệm ở ngân hàng với lãi suất 6,5%/năm. Sau một năm, bác Năm nhận được cả vốn lẫn lãi là 159 750 000 đồng.Hỏi lúc đầu bác Năm gửi tiết kiệm bao nhiêu tiền?