

ĐÁP ÁN TUẦN 3

Bài 1: Rút gọn

$$\text{a)} (x+1)^3 - 2x(x-5)$$

$$= x^3 + 3x^2 + 3x + 1 - 2x^2 + 10x$$

$$= x^3 + x^2 + 13x + 1$$

$$\text{b)} (2x+3)(4x^2 - 6x + 9) - 2(4x^3 - 3)$$

$$= 8x^3 + 37 - 8x^3 + 6$$

$$= 43$$

$$\text{c)} (4x-1)^3 - (4x-3)(16x^2 + 3)$$

$$= 64x^3 - 48x^2 + 12x - 1 - (64x^3 + 12x - 48x^2 - 9)$$

$$= 64x^3 - 48x^2 + 12x - 1 - 64x^3 - 12x + 48x^2 + 9$$

$$= 9$$

Bài 2: Tìm x, biết

$$\text{a)} (2x+1)^2 - (3-2x)^2 + 4 = 0$$

$$4x^2 + 4x + 1 - (9 - 12x + 4x^2) + 4 = 0$$

$$4x^2 + 4x + 1 - 9 + 12x - 4x^2 + 4 = 0$$

$$16x = 4$$

$$x = \frac{1}{4}$$

$$\text{b)} (x-1)^3 + (2-x)(4+2x+x^2) + 3x(x+2) = 17$$

$$x^3 - 3x^2 + 3x - 1 + 8 - x^3 + 3x^2 + 6x = 17$$

$$9x = 10$$

$$x = \frac{10}{9}$$

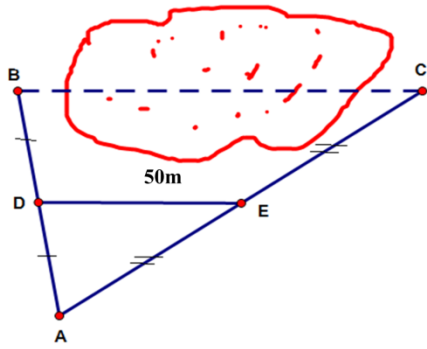
$$\text{c)} (x+2)(x^2 - 2x + 4) - x(x^2 - 2) = 15$$

$$x^3 - 8 - x^3 + 2x = 15$$

$$2x = 23$$

$$x = \frac{23}{2}$$

Bài 3:



Xét $\triangle ABC$ ta có:

$\left\{ \begin{array}{l} D \text{ là trung điểm của } AB \text{ (gt)} \\ E \text{ là trung điểm của } AC \text{ (gt)} \end{array} \right.$

$\Rightarrow DE$ là đường trung bình của $\triangle ABC$

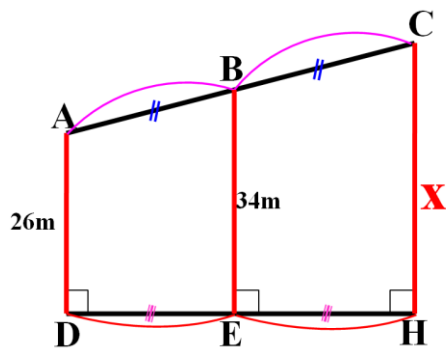
$$\Rightarrow DE = \frac{1}{2} BC$$

$$\Rightarrow BC = 2 \cdot DE$$

$$\Rightarrow BC = 2 \cdot 50 = 100 \text{ (m)}$$

Vậy khoảng cách giữa 2 điểm B và C là 100m.

Bài 4: Tính độ dài đoạn CH



Xét tứ giác ACHD ta có :

$AD \parallel CH$ (cùng vuông góc với DH)

\Rightarrow Tứ giác ACHD là hình thang

Xét hình thang ACHD ta có :

$$\left\{ \begin{array}{l} B \text{ là trung điểm của } AC(gt) \\ BE // AD // CH(\text{cùng vuông góc với } PQ \text{ gt}) \end{array} \right.$$

$\Rightarrow E$ là trung điểm của DH

Mà B là trung điểm của AC

$\Rightarrow EB$ là đường trung bình của hình thang $ACHD$

$$\Rightarrow BE = \frac{AD + CH}{2}$$

$$\Rightarrow AD + CH = 2 \cdot BE$$

$$\Rightarrow 26 + x = 2 \cdot 34$$

$$x = 68 - 26 = 42(m)$$

BÀI TẬP TUẦN 4

Bài 1: Phân tích đa thức thành nhân tử

a) $3a + 6$

b) $9x^2y - 6xy^2$

c) $7x^2 + 21xy - 14xz$

d) $3x(x - 2) + 5(x - 2)$

e) $10x^2(x - y) + 15x^3(y - x)$

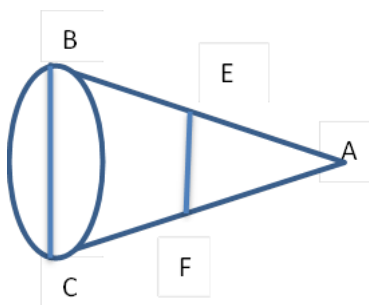
Bài 2: Tìm x

a) $x^2 - 6x = 0$

b) $x^3 - 25x = 0$

c) $(2x - 5)^2 - x(2x - 5) = 0$

Bài 3: Để đo độ rộng của một hồ nước, người ta tiến hành đo như hình. Biết E là trung điểm AB , F là trung điểm AC và $EF = 25$ m. Hỏi hồ nước rộng bao nhiêu m.



Bài 4: Hình vẽ một phần của một chiếc thang bằng gỗ (các bậc thang AB , CD , EF , GH song song và cách đều nhau). Em cho biết hai thanh gỗ CD và GH dài bao nhiêu cm? Giải thích (xem hình).

