

ĐÁP ÁN TUẦN 2

Bài 1: Thực hiện phép tính

a) $(x+2)^2 - x(x+1)$

$$= x^2 + 4x + 4 - x^2 - x$$

$$= 3x + 4$$

b) $(x+2)(x-1) - (x-3)^2$

$$= x^2 + 2x - x - 2 - (x^2 - 6x + 9)$$

$$= x^2 + 2x - x - 2 - x^2 + 6x - 9$$

$$= 7x - 11$$

Bài 2: Tìm x, biết

a) $(x-5)(x+5) - x(x+2) = 18$

$$x^2 - 25 - x^2 - 2x = 18$$

$$-2x = 43$$

$$x = \frac{-43}{2}$$

b) $(2x-1)^2 - (2x-2)(2x+3) = 0$

$$4x^2 - 4x + 1 - (4x^2 + 6x - 4x - 6) = 0$$

$$4x^2 - 4x + 1 - 4x^2 - 6x + 4x + 6 = 0$$

$$-6x = -7$$

$$x = \frac{7}{6}$$

Bài 3:

Gọi AB là chiều dài của cây tre

CD là đoạn cây bị gãy

AD là khoảng cách từ thân cây đến chỗ ngọn cây chạm đất.

AC là khoảng cách từ điểm gãy đến gốc cây

Gọi khoảng cách từ điểm gãy đến gốc cây là x(mét) ($0 < x < 9$)

$$BC = 9 - x$$

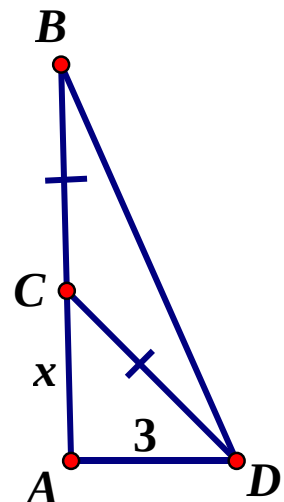
Xét tam giác ACD vuông tại A

$$CD^2 = AC^2 + AD^2 \text{ (Pytago)}$$

$$(9-x)^2 = x^2 + 3^2$$

$$\Rightarrow x = 4$$

Vậy điểm gãy cách gốc cây 4m.



Bài 4:



a) Ta có : $DE \parallel BC$ (DE, BC cùng vuông góc AH)

$\Rightarrow DECB$ là hình thang

Mà $\hat{B} = \hat{C}$ ($\triangle ABC$ cân tại A)

$\Rightarrow DECB$ là hình thang cân

b) $AK = AH - HK = 3 - 1,8 = 1,2\text{m}$

$\triangle ABC$ cân tại A , AH là đường cao đồng thời là đường trung tuyến

$\Rightarrow BH = BC/2 = 8/2 = 4\text{m}$

Áp dụng Pitago trong tam giác AHB vuông tại H : $AB^2 = AH^2 + HB^2 \Rightarrow AB = 5\text{m}$

$\Rightarrow AD = AB - BD = 5 - 3 = 2\text{m}$

BÀI TẬP TUẦN 3

Bài 1: Rút gọn

a) $(x+1)^3 - 2x(x-5)$

b) $(2x+3)(4x^2-6x+9) - 2(4x^3-3)$

c) $(4x-1)^3 - (4x-3)(16x^2+3)$

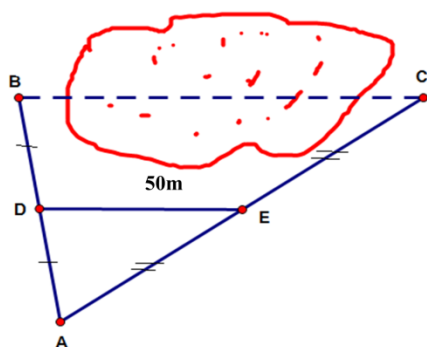
Bài 2: Tìm x, biết

a) $(2x+1)^2 - (3-2x)^2 + 4 = 0$

b) $(x-1)^3 + (2-x)(4+2x+x^2) + 3x(x+2) = 17$

c) $(x+2)(x^2-2x+4) - x(x^2-2) = 15$

Bài 3: **Tính khoảng cách giữa 2 điểm B và C**



Bài 4: Tính độ dài đoạn CH

