

TUẦN 3 (TỪ 03/02/2020 – 08/02/2020)

Đại số:

PHƯƠNG TRÌNH ĐƯA ĐƯỢC VỀ DẠNG $ax + b = 0$

1) Cách giải

Ví dụ 1: $5(x - 3) + 4 = 2(x - 1) + 6$

Phương pháp giải:

Bước 1: Thực hiện phép tính

$$\Leftrightarrow 5x - 15 + 4 = 2x - 2 + 6$$

Bước 2: Chuyển các hạng tử chứa ẩn sang một vế, các hằng số sang vế kia

$$\Leftrightarrow 5x - 2x = -2 + 6 + 15 - 4$$

Bước 3: Thu gọn và giải phương trình.

$$\Leftrightarrow 3x = 15$$

$$\Leftrightarrow x = 5$$

Bước 4: Kết luận

$$\text{Vậy } S = \{5\}$$

Ví dụ 2: Giải phương trình sau: $\frac{5x-2}{3} + x = 1 + \frac{5-3x}{2}$

Phương pháp giải:

Bước 1: Quy đồng mẫu hai vế

$$\frac{2(5x-2) + 6x}{6} = \frac{6 + 3(5-3x)}{6}$$

Bước 2: Khử mẫu

$$10x - 4 + 6x = 6 + 15 - 9x$$

Bước 3: Chuyển các hạng tử chứa ẩn sang một vế, các hằng số sang vế kia.

$$10x + 6x + 9x = 6 + 15 + 4$$

Bước 4: Thu gọn và giải phương trình

$$25x = 25$$

$$\Leftrightarrow x = 1$$

Bước 5: Kết luận

$$\text{Vậy } S = \{1\}$$

2) Bài tập áp dụng

Giải các phương trình sau:

1) $5x + 6 = 3x + 2$

2) $8(x - 1) - 4 = 6(x + 2) - 2$

3) $3x^2 + 5x - 7 = 3x(x + 2)$

4) $4x(2x - 3) - (2x + 1)(4x - 2) = x + 3$

5) $(x - 7)(6x - 5) - (2x + 1)(3x - 5) = 2$

6) $(x - 1)(3 + 3x) - 3x(x + 1) - 7 = 3 - 2x$

$$7) 6x - 6(x - 2) - (x - 3)(2x - 1) = 1 - 2x^2$$

$$8) \frac{x+1}{4} + \frac{3x-2}{3} = \frac{x-12}{6}$$

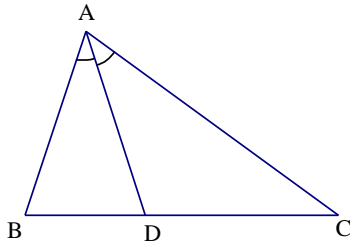
$$9) \frac{2x+1}{5} + \frac{2x+3}{10} = \frac{x-3}{3}$$

$$10) \frac{2x-3}{4} - \frac{x-2}{12} = \frac{x-3}{6} + \frac{1}{2}$$

HÌNH HỌC

TÍNH CHẤT ĐƯỜNG PHÂN GIÁC CỦA TAM GIÁC

1) Định lí



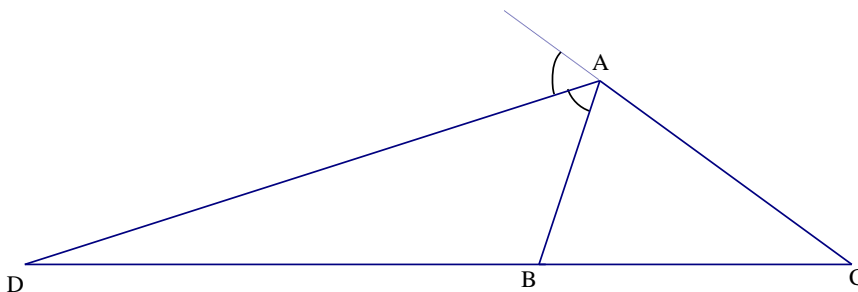
- *Định lí:* Trong tam giác, đường phân giác của một góc chia cạnh đối diện thành hai đoạn thẳng tỉ lệ với hai cạnh kề hai đoạn ấy.

$$\Delta ABC \text{ có } AD \text{ là tia phân giác của góc } BAC \Rightarrow \frac{DB}{DC} = \frac{AB}{AC}$$

2) Chú ý

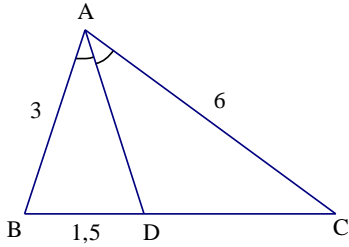
AD là tia phân giác của góc ngoài của ΔABC

$$\Rightarrow \frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$$



3) Áp dụng

Cho hình vẽ. Tính DC



Giải

Xét $\triangle ABC$

Ta có: $\frac{AB}{AC} = \frac{DB}{DC}$ (Vì AD là đường phân giác của $\triangle ABC$)

$$\Rightarrow AB \cdot DC = DB \cdot AC$$

$$\Rightarrow DC = \frac{DB \cdot AC}{AB} = \frac{1,5 \cdot 6}{3} = 3$$

4) Bài tập áp dụng :

Bài 1: Cho tam giác SVU có SD là phân giác (D thuộc UV). Biết SU = 5, SV = 3, DV = 2,4. Tính độ dài DU

Bài 2 : Cho tam giác ABC có AD là phân giác (D thuộc BC). Biết AB = 4, AC = 8, BC = 6. Tính độ dài DB và DC

Bài 3: Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 3cm, AC= 4cm. Đường phân giác của góc A cắt BC tại D.

a) Tính BC, DB, DC.

b) Vẽ đường cao AH. Tính AH, HD và AD.