

TUẦN 10

ĐẠI SỐ Tiết 1: ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN

1) Định nghĩa:

- Nếu đại lượng y liên hệ với đại lượng x theo công thức: $y = kx$ (với k là hằng số khác 0) thì ta nói y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ k
- Chú ý: Nếu y tỉ lệ thuận với x theo hệ số tỉ lệ là k thì x sẽ tỉ lệ thuận với y theo hệ số là $\frac{1}{k}$

2) Tính chất:

Nếu hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau thì:

- Tỉ số hai giá trị tương ứng của chúng luôn không đổi
- Tỉ số hai giá trị bất kì của đại lượng này bằng tỉ số hai giá trị tương ứng của đại lượng kia

Luyện tập

Bài tập 1: cho biết x, y là hai đại lượng tỉ lệ thuận và khi $x = 5$ thì $y = -4$.

- Tìm hệ số tỉ lệ k của x đối với y .
- Hãy biểu diễn y theo x .
- Tính giá trị của y khi $x = -10$; $x = -6$

Bài tập 2:

Cho biết x, y là hai đại lượng tỉ lệ thuận và khi $x = 9$ thì $y = -15$.

- Tìm hệ số tỉ lệ k của x đối với y .
- Hãy biểu diễn y theo x .
- Tính giá trị của y khi $x = -5$; $x = 18$

Tiết 2: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ THUẬN

I/ Bài toán 1: sgk/54

II/ Bài toán 2:

ΔABC có số đo các góc A,B, C lần lượt tỷ lệ với 1:2: 3.Tính số đo các góc đ ự?

Giải:

Gọi số đo các góc của ΔABC là A,B,C , theo đề bài ta có:

$$\frac{A}{1} = \frac{B}{2} = \frac{C}{3} \quad \text{và} \quad A + B + C = 180^\circ.$$

Theo tính chất của dãy tỷ số bằng nhau ta có:

$$\begin{aligned} \frac{A}{1} &= \frac{B}{2} = \frac{C}{3} = \frac{A+B+C}{1+2+3} \\ &= \frac{180^\circ}{6} = 30^\circ \end{aligned}$$

Vậy số đo các góc lần lượt là:

$$\angle A = 30^\circ \cdot 1 = 30^\circ.$$

$$\angle B = 30^\circ \cdot 2 = 60^\circ.$$

$$\angle C = 30^\circ \cdot 3 = 90^\circ.$$

Luyện tập

Bài tập 1: Ba lít nước biển chứa 105 gam muối. Hỏi 150 lít nước biển chứa bao nhiêu kg muối?

Bài tập 2:

Biết các cạnh của một tam giác tỉ lệ với 2, 3, 4 và chu vi của nó là 45cm. Tính các cạnh của tam giác đó.

Bài tập 3:

Học sinh của 3 lớp 6 cần phải trồng và chăm sóc 24 cây bàng. Lớp 6A có 32 học sinh; Lớp 6B có 28 học sinh; Lớp 6C có 36 học sinh. Hỏi mỗi lớp cần phải trồng và chăm sóc bao nhiêu cây bàng, biết rằng số cây bàng tỉ lệ với số học sinhHS đọc bài toán

HÌNH HỌC

Tiết 1: LUYỆN TẬP

Bài 11 (SGK)

$$b) \triangle ABC = \triangle HIK$$

$$\Rightarrow AB = HI.$$

$$BC = IK$$

$$AC = HK$$

Bài 12 (SGK)

$$\triangle ABC = \triangle HIK$$

$$\Rightarrow AB = HI = 2 \text{ cm}$$

$$BC = IK = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Và } \hat{I} = \hat{K} = 40^\circ$$

Bài 13 (SGK)

$$\text{Ta có: } \triangle ABC = \triangle DEF$$

$$\Rightarrow AC = DF = 5 \text{ cm}$$

Chu vi $\triangle ABC$

$$AB + BC + CA = 4 + 6 + 5 = 15 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow \text{chu vi } \triangle DEF \text{ bằng } 15 \text{ cm}$$

Chu vi tam giác ABC bằng 15cm và chu vi của $\triangle DEF$ bằng 15cm.

Tiết 2: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ NHẤT CỦA TAM GIÁC (C.C.C)

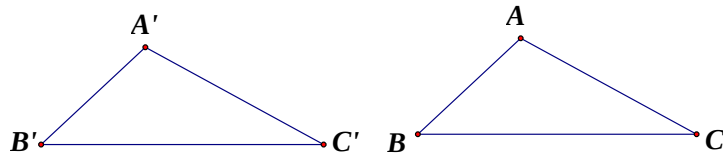
1. Vẽ tam giác biết ba cạnh

Vẽ tam giác ABC, biết $AB = 2\text{cm}$, $BC = 4\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$.

- + Vẽ một trong các cạnh đã cho, chẳng hạn vẽ $BC = 4\text{cm}$.
- + Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ BC vẽ các cung tròn $(B; 2\text{cm})$ và $(C; 3\text{cm})$
- + Hai cung tròn trên cắt nhau tại A.
- + Vẽ đoạn thẳng AB; AC được tam giác ABC.

2. Trường hợp bằng nhau cạnh- cạnh- cạnh

Tính chất: Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau



Nếu $\triangle ABC$ và $\triangle A'B'C'$ có:

$$AB = A'B'$$

$$AC = A'C'$$

$$BC = B'C'$$

thì $\triangle ABC = \triangle A'B'C'$.

Bài 17 (SGK)

Xét $\triangle ABC$ và $\triangle ABD$ có:

$$+ AC = AD \text{ (gt)}$$

$$+ BC = BD \text{ (gt)}$$

+ AB cạnh chung.

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle ABD \text{ (c.c.c)}$$

