

ĐẠI SỐ

LUYỆN TẬP

Đại lượng tỉ lệ thuận – Một số bài toán về Đại lượng tỉ lệ thuận

Khái niệm

$$y = k.x, k \neq 0$$

y tỉ lệ thuận với x

k là hệ số tỉ lệ

Tính chất

$$\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2} = \frac{y_3}{x_3} = \dots = k$$

$$\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2}; \frac{x_2}{x_3} = \frac{y_2}{y_3}; \dots$$

Bài toán

PP. DÃY TỈ SỐ BẰNG NHAU

PP. NHÂN CHÉO CHIA NGANG

Bài 1:

Hưởng ứng phong trào trồng cây gây rừng do sở tài nguyên môi trường phát động. Ba thành phố lớn Hà Nội, Đà Nẵng, và Thành phố Hồ Chí Minh của nước ta đã trồng được 480000 cây nhằm để gây rừng. Biết rằng tỉ số cây trồng được của các tỉnh lần lượt tỉ lệ với 2; 4; 6. Tính số cây trồng được của ba thành phố trên?

Giải

Gọi số cây trồng của thành phố Hà Nội, Đà Nẵng và Hồ Chí Minh lần lượt là: x , y , z (cây)

Theo bài ta có : $x + y + z = 480000$ và $\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{x}{2} = \frac{y}{4} = \frac{z}{6} = \frac{x+y+z}{2+4+6} = \frac{480000}{12} = 40000$$

- $\frac{x}{2} = 4000 \Rightarrow x = 4000 \cdot 2 = 8000$
- $\frac{y}{4} = 4000 \Rightarrow y = 4000 \cdot 4 = 16000$
- $\frac{z}{6} = 4000 \Rightarrow z = 4000 \cdot 6 = 24000$

Vậy: Hà Nội trồng được 8000 cây
Đà Nẵng trồng được 16000 cây
TP Hồ Chí Minh trồng được 24000 cây

Bài 2:

Tổng cục Thống kê công bố sáng 17/12/2014 tại hội nghị kết quả điều tra dân số vào tháng 4-2014, dân số Việt Nam đạt 90.493.352 người, Biết rằng nam giới chiếm 49,3% và nữ giới chiếm 50,7%. Tính số lượng nam và nữ ở nước ta trong năm 2014?

Giải:

Gọi số lượng nam và nữ nước ta trong năm 2014 lần lượt là: x, y (người)

Theo bài ta có : $x + y = 90.493.352$ và $\frac{x}{0,493} = \frac{y}{0,507}$

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:

$$\frac{x}{0,493} = \frac{y}{0,507} = \frac{x + y}{0,493 + 0,507} = \frac{90.493.352}{1} = 90.493.352$$

$$\bullet \frac{x}{0,493} = 90.493.352 \Rightarrow x = 90.493.352 \times 0,493 = 44.613.223$$

$$\bullet \frac{y}{0,507} = 90.493.352 \Rightarrow y = 90.493.352 \times 0,507 = 45.880.129$$

Vậy: Nam có 44.613.223 người ; Nữ có 45.880.129 người



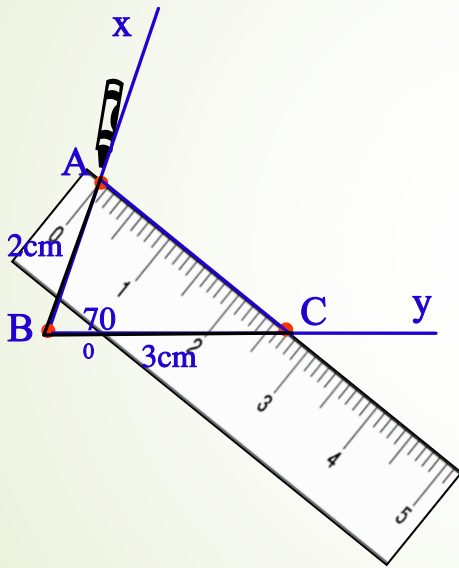
HÌNH HỌC

**TH BẰNG NHAU THỨ HAI
CỦA TAM GIÁC
CẠNH – GÓC – CẠNH**

1. Vẽ tam giác biết hai cạnh và một góc

Bài toán 1: Vẽ tam giác ABC biết $AB = 2\text{cm}$, $BC = 3\text{cm}$,

$$\hat{B} = 70^\circ$$



- Vẽ $\widehat{xBy} = 70^\circ$
- Trên tia By lấy điểm C sao cho $BC = 3\text{cm}$.
- Trên tia Bx lấy điểm A sao cho $BA = 2\text{cm}$.
- Vẽ đoạn thẳng AC , ta được tam giác ABC

Lưu ý: Ta gọi góc B là góc xen giữa hai cạnh AB và BC

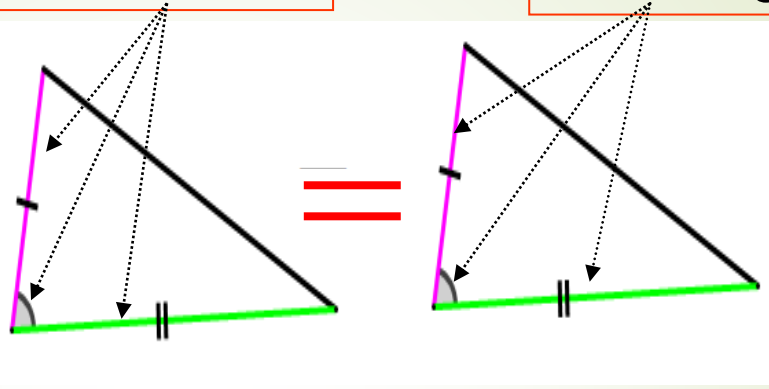
Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác (c.g.c)

Tính chất

Hai cạnh và góc xen giữa

=

Hai cạnh và góc xen giữa

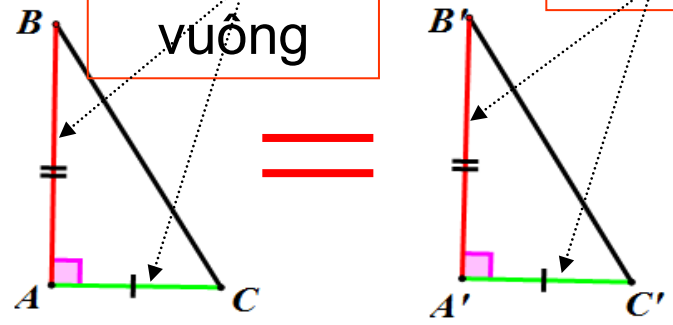


Hệ quả

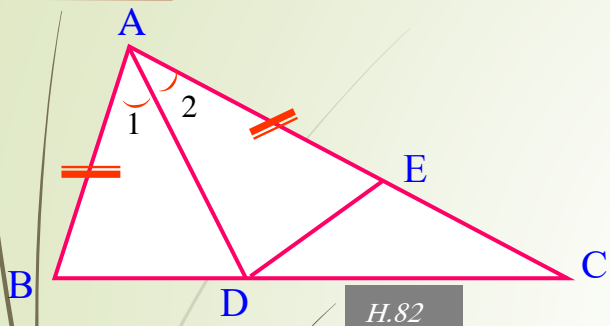
Hai cạnh góc vuông

=

Hai cạnh góc vuông



Bài 25(SGK-118). Trên mỗi hình 82, 83, 84 các tam giác nào bằng nhau? Vì sao ?



Giải

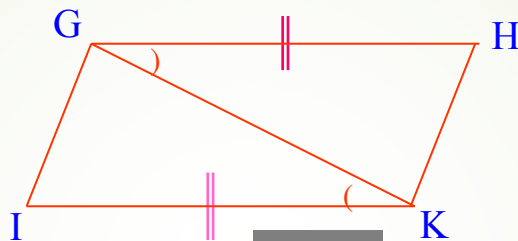
Xét $\triangle ADB$ và $\triangle ADE$ có:

$AB = AE$ (gt)

$\widehat{A}_1 = \widehat{A}_2$ (gt)

AD là cạnh chung

$\Rightarrow \triangle ADB = \triangle ADE$ (c.g.c)



Giải

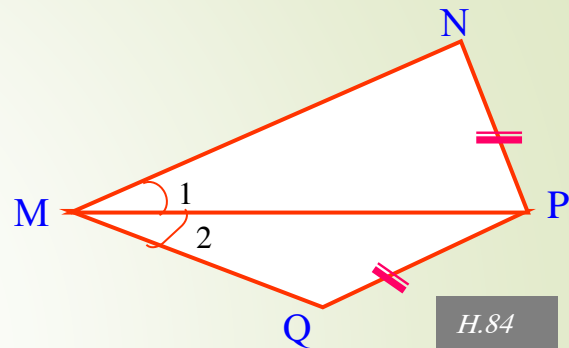
Xét $\triangle IGK$ và $\triangle HKG$ có:

$IK = GH$ (gt)

$\widehat{IKG} = \widehat{KGH}$ (gt)

GK là cạnh chung

$\Rightarrow \triangle IGK = \triangle HKG$ (c.g.c)



Dặn dò về nhà:

- *Làm bài tập trong SGK trang 56 bài: 7; 8; 9; 10*
- Làm bài tập trong SGK trang 118 -> 120 bài: 24; 25; 27; 28; 30*