

§3. Àààlúúâg tólí ànghăch

18. Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

a) Thay các dấu "?" bằng các số thích hợp trong bảng dưới đây :

| | | | | |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| x | $x_1 = 2$ | $x_2 = 3$ | $x_3 = 5$ | $x_4 = 6$ |
| y | $y_1 = 15$ | $y_2 = ?$ | $y_3 = ?$ | $y_4 = ?$ |
| xy | $x_1y_1 = ?$ | $x_2y_2 = ?$ | $x_3y_3 = ?$ | $x_4y_4 = ?$ |

b) Có nhận xét gì về tích các giá trị tương ứng của x và y ($x_1y_1, x_2y_2, x_3y_3, x_4y_4$).

19. Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch và khi $x = 7$ thì $y = 10$.

a) Tìm hệ số tỉ lệ nghịch của y đối với x ;

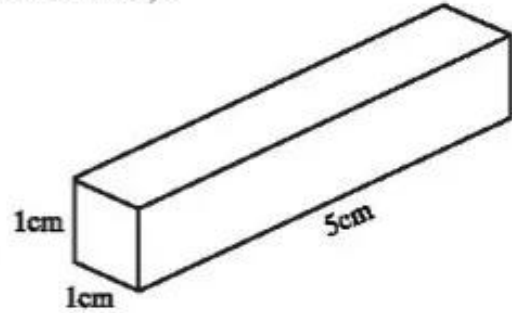
b) Hãy biểu diễn y theo x ;

c) Tính giá trị của y khi $x = 5$; $x = 14$.

20. Cho biết x và y là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Điền các số thích hợp vào các ô trống trong bảng sau :

| | | | | | | |
|-----|---|-----|------|----|---|----|
| x | 1 | 2,5 | | | 8 | 10 |
| y | | -4 | -2,5 | -2 | | |

21. Cho biết ba máy cày, cày xong một cánh đồng hết 30 giờ. Hỏi năm máy cày như thế (cùng năng suất) cày xong cánh đồng đó hết bao nhiêu giờ ?
22. Một ô tô chạy từ A đến B với vận tốc 45km/h hết 3 giờ 15 phút. Hỏi chiếc ô tô đó chạy từ A đến B với vận tốc 65km/h sẽ hết bao nhiêu thời gian ?
23. Cho biết 56 công nhân hoàn thành một công việc trong 21 ngày. Hỏi cần phải tăng thêm bao nhiêu công nhân nữa để có thể hoàn thành công việc đó trong 14 ngày ? (Năng suất của các công nhân là như nhau).
24. *Đố* : Một thỏi vàng hình hộp chữ nhật (h.2) có chiều dài 5cm, mặt cắt ngang (đáy) là một hình vuông cạnh 1cm. Từ thỏi vàng đó người ta làm thành một dây vàng cũng hình hộp chữ nhật. Đố em biết chiều dài của dây vàng đó bằng bao nhiêu nếu mặt cắt ngang của nó là hình vuông cạnh 1mm ?



Hình 2

BÀI TẬP BỔ SUNG

- 3.1. *Tìm lỗi*. Cho x tỉ lệ nghịch với y và y tỉ lệ nghịch với z. Hãy cho biết mối quan hệ giữa x và z. Hãy nhận xét hai lời giải sau đây của hai bạn.

Bài giải của bạn Hùng :

$$\begin{cases} x = \frac{y}{a} & (a \neq 0) \\ y = \frac{z}{b} & (b \neq 0) \end{cases} \Rightarrow x = \frac{z}{b} : a = \frac{z}{b.a} \quad (b.a \neq 0).$$

Vậy x tỉ lệ nghịch với z theo hệ số tỉ lệ b.a.

Bài giải của bạn Hoa

$$\begin{cases} x = \frac{a}{y} & (a \neq 0) \\ y = \frac{b}{z} & (b \neq 0) \end{cases} \Rightarrow x = \frac{a}{\frac{b}{z}} = \frac{a.z}{b} = \frac{a}{b}z \quad \left(\frac{a}{b} \neq 0\right).$$

Vậy x tỉ lệ thuận với z theo hệ số tỉ lệ $\frac{a}{b}$.

- 3.2. Cho biết hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau và khi x = 6 thì y = -5. Khi đó, biểu diễn y theo x ta được :

(A) $y = -\frac{30}{x}$; (B) $y = -30x$; (C) $y = \frac{-5}{6x}$; (D) $y = -\frac{5}{6}x$.