

5.8 Les problèmes de rapports

Le 27
avril,
2017

Une variable:

- délimitée par un caractère, typiquement de l'alphabet (i.e. x, y, z, a, b, c)
- peut changer selon le contexte mathématique.

$$\hookrightarrow y = x + 6$$

ex1: Déterminer la valeur de chaque variable:

$$a) 15 : x = 45 : 72$$

$$\frac{72}{3} = 24 \text{ alors } x = 24$$

avec la règle de 3

$$\frac{x}{15} = \frac{72}{45}$$
$$x = \frac{(72)(15)}{45}$$

$$\boxed{x = 24}$$

Ex2: $49 : 35 = 14 : n$ Ex3: $15 : 42 = 20 : x$ Ex4: $x : 18 = 18 : 27$

$$\frac{n}{14} = \frac{35}{49}$$
$$n = \frac{(35)(14)}{49}$$

$$\boxed{n = 10}$$

$$\frac{x}{20} = \frac{42}{15}$$
$$x = \frac{42(20)}{15}$$

$$\boxed{x = 56}$$

$$\frac{x}{18} = \frac{18}{27}$$
$$x = \frac{(18)(18)}{27}$$

$$\boxed{x = 12}$$