

Automatismes n°18

- 1) Le prix d'un objet est passé de 200 € à 250 €.
Le pourcentage d'augmentation du prix de cet objet est :
- 2) Le tiers du quart est égal à quelle fraction :
- 3) Diminuer une quantité de 12 % revient à la multiplier par :
- 4) Un objet a été acheté 84€ après une réduction de 30 %. Combien coûtait-il avant cette réduction.
- 5) Un bijou coûte 120€.
Calculer son nouveau prix après une baisse de 20 %.

Correction

- 1) Le prix d'un objet est passé de 200 € à 250 €.

Le pourcentage d'augmentation du prix de cet objet est :

Solution :

$$t = \frac{y_2 - y_1}{y_1} = \frac{250 - 200}{200} = \frac{50}{200} = \frac{1}{4} = 25\%$$

- 2) Le tiers du quart est égal à quelle fraction :

Solution :

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$$

- 3) Diminuer une quantité de 12 % revient à la multiplier par :

Solution :

$$k = t + 1 = -0,12 + 1 = 0,88$$

Diminuer une quantité de 12 % revient à la multiplier par 0,88.

- 4) Un objet a été acheté 84€ après une réduction de 30 %. Combien coûtait-il avant cette réduction.

Solution :

$$k = t + 1 = -0,3 + 1 = 0,7$$

$$y_1 = \frac{y_2}{k} = \frac{84}{0,7} = 120$$

Un objet a été acheté 84€ après une réduction de 30 % coûtait 120€.

- 5) Un bijou coûte 120€.

Calculer son nouveau prix après une baisse de 20 %.

Solution :

$$k = t + 1 = -0,2 + 1 = 0,8$$

$$y_2 = k \times y_1 = 0,8 \times 120 = 96$$

Le prix du bijou après réduction est de 96€.