

Exercices sur les pourcentages - CORRIGES

Correction de l'exercice 1 :

- a. $10\% = 10/100 = 0,1$
- b. $5 \times 10\% = 0,5$
- c. Une réduction de 25% sur un produit qui vaut 110 euros = $110 \times 0,75 = 82,5$
- d. Une augmentation de 10% sur un produit qui vaut 80 euros = $80 \times 1,10 = 88$

Correction de l'exercice 2 :

Prix du pull = $30 \times 0,7 = 21$

Prix du pantalon = $50 \times 0,5 = 25$

→ Total du pull et pantalon = $21 + 25 = 46$ euros.

Or à son passage en caisse, une remise supplémentaire de 10% lui est également accordée.

Le prix total est donc égal $46 \times 0,9 = 41,4$ euros.

Correction de l'exercice 3 :

15 personnes sur 23 sont des femmes, donc :

$$x / 100 = 15 / 23$$

$$x = 1500 / 23 \approx 65,2$$

8 personnes sur 23 sont des hommes, ainsi :

$$y = 8 \times 100 / 23 \approx 34,8$$

Correction de l'exercice 4 :

Calculons tout d'abord le pourcentage de femmes et d'hommes de femmes présents à cette assemblée :

$$\text{Pourcentage de femmes} = 90 \times 100 / 300 = 30 \%$$

$$\text{Pourcentage d'hommes} = 70 \%$$

a. 15% des femmes ont une veste noire.

$$\text{Ainsi : } 15\% \times 30\% = 15/100 \times 30/100 = 0,045 = 4,5 / 100$$

Par conséquent, 4,5% de l'assemblée sont des femmes portant une veste noire.

b. 30 hommes ont apporté une valisette.

L'assemblée complète comporte 300 personnes; les 30 hommes qui ont une valisette représentent :

$$30/300 = 10\% \text{ de l'assemblée.}$$

donc 10% de l'assemblée sont des hommes ayant une valisette.

Exercices sur les pourcentages

I) $725,76 / 1,12 = 648$ (1,12 représente la baisse de 12%)

$$648 / 1,08 = 600 \quad (1,08 \text{ représente la baisse de } 8\%)$$

Le prix initial de ce produit est de 600euros.

II) 1. $0,90 \times 1,196 = 1,076$ (0.90 représente la baisse de 10%, 1,196 représente la TVA)

$$2. \quad 1,196 \times 0,90 = 1,076$$

Les deux propositions sont les même.

III) $30/100 \times 25/100 = 750/10000 = 7,5\%$

Le pourcentage des élèves de 1ere ES par rapport à l'effectif total du lycée est de 7,5%

IV) a) Il sera multiplié par 1,01 chaque mois.

$$b) \quad 12\,000 \times 1,1268\,250\,3 = 13\,521,900\,36$$

Le montant du capital au 1er Janvier 201 sera de 13 521,900 36.