

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1

Quel est le prix final d'un article valant 410€ si on l'augmente de 50% ?

Question 2

Quel est le prix final d'un article valant 180€ si on l'augmente de 90% ?

Question 3

Quel est le prix final d'un article valant 770€ si on le diminue de 30% ?

Question 4

Quel est le prix final d'un article valant 560€ si on le diminue de 70% ?

Question 5

Quel est le prix final d'un article valant 320€ si on le diminue de 50% ?

Correction 1

Quel est le prix final d'un article valant 410€ si on l'augmente de 50% ?
L'article vaut désormais 615€ car dans 410 on a 4 fois 100 et 1 fois 10.
Or on sait que à chaque fois qu'on a un paquet de 100 on ajoute 50 et à chaque fois qu'on a un paquet de 10 on ajoute $\frac{50}{10} = 5$. Finalement on doit ajouter :

$$4 \times 50 + 1 \times 5 = 200 + 5 = 205$$

. Il reste à ajouter ce résultat au prix initial : $205 + 410 = 615$.

Correction 2

Quel est le prix final d'un article valant 180€ si on l'augmente de 90% ?
L'article vaut désormais 342€ car dans 180 on a 1 fois 100 et 8 fois 10.
Or on sait que à chaque fois qu'on a un paquet de 100 on ajoute 90 et à chaque fois qu'on a un paquet de 10 on ajoute $\frac{90}{10} = 9$. Finalement on doit ajouter :

$$1 \times 90 + 8 \times 9 = 90 + 72 = 162$$

. Il reste à ajouter ce résultat au prix initial : $162 + 180 = 342$.

Correction 3

Quel est le prix final d'un article valant 770€ si on le diminue de 30% ?

L'article vaut désormais 539€ car dans 770 on a 7 fois 100 et 7 fois 10. Or on sait que à chaque fois qu'on a un paquet de 100 on retire 30 et à chaque fois qu'on a un paquet de 10 on retire $\frac{30}{10} = 3$. Finalement on doit retirer :

$$7 \times 30 + 7 \times 3 = 210 + 21 = 231$$

. Il reste à soustraire ce résultat au prix initial : $770 - 231 = 539$.

Correction 4

Quel est le prix final d'un article valant 560€ si on le diminue de 70% ?

L'article vaut désormais 168€ car dans 560 on a 5 fois 100 et 6 fois 10. Or on sait que à chaque fois qu'on a un paquet de 100 on retire 70 et à chaque fois qu'on a un paquet de 10 on retire $\frac{70}{10} = 7$. Finalement on doit retirer :

$$5 \times 70 + 6 \times 7 = 350 + 42 = 392$$

. Il reste à soustraire ce résultat au prix initial : $560 - 392 = 168$.

Correction 5

Quel est le prix final d'un article valant 320€ si on le diminue de 50% ?

L'article vaut désormais 160€ car dans 320 on a 3 fois 100 et 2 fois 10. Or on sait que à chaque fois qu'on a un paquet de 100 on retire 50 et à chaque fois qu'on a un paquet de 10 on retire $\frac{50}{10} = 5$. Finalement on doit retirer :

$$3 \times 50 + 2 \times 5 = 150 + 10 = 160$$

. Il reste à soustraire ce résultat au prix initial : $320 - 160 = 160$.