

Correction des exercices donnés le 29 mai

Exercice 34 page 137

- a. Le prix de 420€ est augmenté de 2,5%.

Il faut donc calculer $(1 + \frac{2,5}{100}) \times 420 = 1,025 \times 420 = 430,50$.

Dylan va finalement payer ce téléviseur 430,50€.

- b. Chaque mensualité sera de $\frac{430,50 - 70,50}{12} = \frac{360}{12} = 30$ € .

Exercice 40 page 138

1)

- a. Une augmentation de 10% revient à multiplier le prix initial par $1 + \frac{10}{100} = 1,1$.

Son nouveau prix suite à cette augmentation sera de $1,1 \times 200 = 220$ € .

- b. Une diminution de 5% revient à multiplier le prix par $1 - \frac{5}{100} = 0,95$.

Le prix final est alors de $0,95 \times 220 = 209$ € .

- 2) Comme on obtient 220 en faisant $1,1 \times 200$, il est logique que, d'après ce qui précède, $0,95 \times 220 = 0,95 \times 1,1 \times 200$.

Exercice 41 page 138

- a. Une baisse de 16% revient à multiplier par $1 - \frac{16}{100} = 0,84$.

$0,84 \times 550 = 462$ donc en 2014, les émissions de GES sont de 462 millions de tonnes.

- b. Une baisse de 10% revient à multiplier par $1 - \frac{10}{100} = 0,9$.

$0,9 \times 462 = 415,8$ donc en 2020, les émissions de GES devraient être de 415,8 millions de tonnes.

- c. On a d'abord multiplier le nombre initial par 0,84, puis ce produit par 0,9.

Cela donnerait, en un seul calcul, $0,84 \times 550 \times 0,9 = 0,84 \times 0,9 \times 550 = 0,756 \times 550$.

Le pourcentage de diminution entre 1990 et 2020 correspond à l'écart entre 0,756 et 1.

On constate que $0,756 = 1 - 0,244$, donc le pourcentage est de $0,244 \times 100 = 24,4$.

La réduction des GES entre 1990 et 2020 devrait être de 24,4%.