

Correction

Exercice 1

1. Le prix d'un article est multiplié par 0,45. Son évolution en pourcentage est :

On a $CM = 0,45$ donc $\text{taux} = CM - 1 = 0,45 - 1 = -0,55$ donc l'évolution est une baisse de 55 % donc réponse (c)

- (a) baisse de 45 % (b) hausse de 55 % (c) **baisse de 55 %** (d) hausse de 45 %

2. Un article subit deux hausses successives. L'une de 10 % et l'autre de 20 %; Son évolution en pourcentage est :

On $CM_g = 1,1 \times 1,2 = 1,32$ donc $\text{taux} = CM_g - 1 = 1,32 - 1 = 0,32$ donc l'évolution est une hausse de 32 % donc réponse (d)

- (a) hausse de 200 % (b) hausse de 22 % (c) hausse de 30 % (d) **hausse de 32 %**

3. La pente de la droite (AB) avec A(3 ; -2) et B(5 ; -3) vaut :

$$\text{pente} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{-3 - (-2)}{5 - 3} = -\frac{1}{2} \text{ donc réponse (d)}$$

- (a) $-\frac{8}{5}$ (b) $-\frac{5}{8}$ (c) -2 (d) **$-\frac{1}{2}$**

Exercice 2

1. $f(0) = 1$ et $f'(0) = -3$.

2. $T_0: y = f'(0)(x - 0) + f(0)$
 $T_0: y = -3x + 1$

3. Par lecture graphique, la courbe \mathcal{C} admet deux tangentes horizontales ; l'une en $a = -1$ et l'autre en $b = 1$. On a donc $f'(-1) = 0$ et $f'(1) = 0$.