CORRECTION

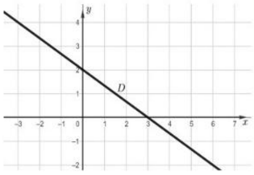
Automatismes QCM A Maths 1ere

Les codes correspondent aux exercices corrigés en vidéo sur www.klescola.fr

On a représenté ci-contre une droite $\mathcal{D}$ dans un repère orthonormé. Une équation de la droite $\mathcal{D}$ est :

a. $y = -\frac{3}{2}x + 2$ **b.** $y = \frac{2}{3}x + 2$

c. $2x - 3y - 6 = 0$ **d.** $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} - 1 = 0$

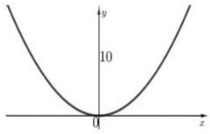


5310109

On a représenté ci-contre la parabole d'équation $y = x^2$.
On note $(\mathcal{I})$ l'inéquation, sur **R**, $x^2 \geq 10$.
L'inéquation $(\mathcal{I})$ est équivalente à :

a. $-\sqrt{10} \leq x \leq \sqrt{10}$ **b.** $x \leq -\sqrt{10}$ ou $x \geq \sqrt{10}$

c. $x \geq \sqrt{10}$ **d.** $x = \sqrt{10}$ ou $x = -\sqrt{10}$



3310106

On considère x, y, u des réels non nuls tels que $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{u}$. On peut affirmer que :

a. $u = \frac{xy}{x+y}$ **b.** $u = \frac{x+y}{xy}$

c. $u = xy$ **d.** $u = x + y$.

4710131

On lance un dé à 4 faces. La probabilité d'obtenir chacune des faces est donnée dans le tableau ci-dessous :

Face numéro 1	Face numéro 2	Face numéro 3	Face numéro 4
0,5	$\frac{1}{6}$	0,2	x

On peut affirmer que : **a.** $x = \frac{2}{15}$ **b.** $x = \frac{2}{3}$ **c.** $x = 0{,}4$ **d.** $x = 0{,}1$

9296107

Le prix d'un article est noté P. Ce prix augmente de 10% puis baisse de 10%.
A l'issue de ces deux variations, le nouveau prix est noté P_1. On peut affirmer que :

a. $P_1 = P$ **b.** $P_1 > P$ **c.** $P_1 < P$ **d.** Cela dépend de P

1040111

Le prix d'un article est multiplié par 0,975.
Cela signifie que le prix de cet article a connu :

a. une baisse de 2,5% **b.** une augmentation de 97,5%

c. une baisse de 25% **d.** une augmentation de 0,975%

1040112

Soit la **fonction** f définie sur l'intervalle $]-2;+\infty[$ par : $f(x) = \frac{x-3}{x+2}$

f est **dérivable** sur l'intervalle $]-2;+\infty[$ et pour tout réel x de $]-2;+\infty[$, on a :

a) $f'(x) = 1$ c) $f'(x) = \frac{5}{(x+2)^2}$

b) $f'(x) = \frac{2x-1}{(x+2)^2}$ d) $f'(x) = 2x - 1$

9010158

On considère la **variable aléatoire** X qui prend les valeurs x_i pour i entier naturel allant de 1 à 5.
La **loi de probabilité** incomplète de la variable aléatoire X est donnée ci-dessous :

$X = x_i$	-6	-3	0	3	x_5
$P(X = x_i)$	0,2	0,1	0,2	0,4	0,1

L'**espérance** de la variable aléatoire X est égale à $0,7$.
Quelle est la valeur x_5 prise par la variable aléatoire X ?

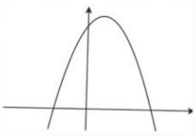
a) 6 b) 1 c) 10 d) 100

3080106

Soit f la **fonction** définie par : $f(x) = ax^2 + bx + c$ où a, b et c sont des réels.
On considère dans un repère la **courbe représentative** de f tracée ci-dessous.
On appelle Δ son **discriminant**. On peut affirmer que :

a) $a > 0$ ou $c < 0$ c) $a < 0$ et $c < 0$

b) c et Δ sont du même signe. d) $a < 0$ et $\Delta < 0$



7410173

Soit x un **réel**. L'inégalité $x^2 > x$ est vraie si et seulement si :

a) $x > 0$ c) $-1 < x < 1$

b) $x > 1$ d) $x < 0$ ou $x > 1$

2810113