

CORRECTION

Automatismes Maths 1ere QCM D

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

Voici une série de notes avec les coefficients associés.

| | | | |
|-------------|----|---|-----|
| Note | 10 | 8 | 16 |
| Coefficient | 1 | 2 | x |

On note m la moyenne de cette série. Que doit valoir x pour que $m = 15$?

- a. impossible b. $x = 10^{-3}$ c. $x = 3$ d. $x = 19$



4020113

On considère le nombre $N = \frac{10^7}{5^2}$. Choisir la bonne réponse.

- A. $N = 2^5$ B. $N = 20\,000$ C. $N = \frac{1}{10^5}$ D. $N = 4 \times 10^5$



6210121

Le plan est muni d'un repère orthogonal. On note d la droite passant par les points $A(0; -1)$ et $B(2; 5)$. Le coefficient directeur de la droite d est égal à :

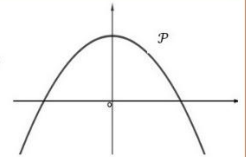
- A. $-\frac{1}{2}$ B. 2 C. 3 D. $\frac{1}{3}$ Choisir la bonne réponse.



5310110

On a représenté ci-contre une parabole \mathcal{P} . Une seule des quatre fonctions ci-dessous est susceptible d'être représentée par la parabole \mathcal{P} . Laquelle ?

- a. $x \mapsto x^2 - 10$ b. $x \mapsto -x^2 - 10$
c. $x \mapsto -x^2 + 10$ d. $x \mapsto -x^2 + 10x$



7410176

On considère trois fonctions définies sur \mathbf{R} :

$$f_1 : x \mapsto x^2 - (1-x)^2 \quad f_2 : x \mapsto \frac{x}{2} - \left(1 + \frac{1}{\sqrt{2}}\right) \quad f_3 : x \mapsto \frac{5-2x}{0.7}$$

Parmi ces trois fonctions, celles qui sont des fonctions affines sont :

- a. aucune b. toutes c. uniquement la fonction f_1 d. uniquement les fonction f_2 et f_3



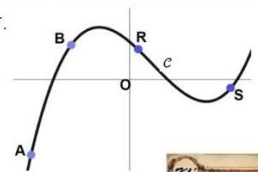
3410114

On a représenté ci-contre la courbe \mathcal{C} d'une fonction f .

Les points A, B, R et S appartiennent à la courbe \mathcal{C} . Leurs abscisses sont notées respectivement x_A, x_B, x_R et x_S .

L'inéquation $x \times f(x) > 0$ est vérifiée par :

- a. x_A et x_B b. x_A et x_R c. x_A et x_S d. x_A, x_B et x_S

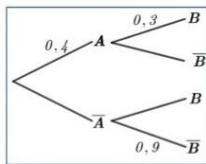


2080132

On considère l'arbre de probabilité ci-contre. On cherche la probabilité de l'évènement B.

Choisir la bonne réponse.

- A. $p(B) = 0,18$ B. $p(B) = 0,12$
C. $p(B) = 0,66$ D. $p(B) = 0,3$

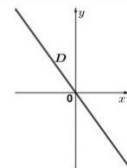


8810113

On a représenté ci-contre une droite D .

Parmi les quatre équations ci-dessous, la seule susceptible de représenter la droite D est :

- A. $2x - y = 0$ B. $2x + y + 1 = 0$
C. $y = x^2 - (x + 1)^2 + 1$ D. $y = 2x - 1$



8090105

Lorsqu'un point mobile suit une trajectoire circulaire de rayon R , en mètre (m), son accélération centripète a (en m/s^2) s'exprime en fonction de la vitesse v (en m/s) de la manière suivante :

$$a = \frac{v^2}{R}$$

L'expression permettant, à partir de cette formule, d'exprimer la vitesse v est :

- A. $v = aR^2$ B. $v = \sqrt{aR}$ C. $v = \sqrt{\frac{a}{R}}$ D. $v = \frac{a^2}{R}$



4710134

Un appareil a besoin d'une énergie de $7,5 \times 10^6$ Joules (J) pour se mettre en route.

À combien de kiloWatts-heure (kWh) cela correspond-il ?

Choisir la bonne réponse. Données : $1\text{kWh} = 3,6 \times 10^6 \text{ J}$.

- A. 0,5 kWh B. 2,08 kWh C. 5,3 kWh D. 20,35 kWh



1410126