

Automatismes Maths 1ere QCM B

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

Soit p une probabilité sur un univers Ω et A et B deux événements indépendants tels que : $p(A) = 0,5$ et $p(B) = 0,2$. Alors $p(A \cup B)$ est égal à :

- a) 0,1 b) 0,7 c) 0,6 d) On ne peut pas savoir



8910115

Soit g la fonction définie sur \mathbb{R} par $g(x) = x^3 - 4x + 5$. Une équation de la tangente à la courbe représentative de g dans un repère orthonormé au point d'abscisse -1 est :

- a) $y = 8x + 7$ c) $y = -x + 7$
b) $y = -7x + 1$ d) $x = -0,5$



9010159

Lors d'un été très chaud, le niveau d'une nappe phréatique baisse de 30 % au mois de juillet puis de 20 % au mois d'août.

Le niveau a globalement baissé de :

- a) 6 % b) 44 % c) 50 % d) 56 %



1040113

Quelle est l'expression développée de $(3x + 5)^2$?

- a) $9x^2 + 15x + 25$ c) $9x^2 + 30x + 25$
b) $9x^2 + 25$ d) $3x^2 + 30x + 25$



4810115

La seule égalité vraie est :

- a. $40 \times \frac{1}{40^3} = 40^2$ c. $\frac{10^{-5}}{10^8} = 10^{-13}$
b. $(2^{-4})^3 = 2^{-1}$ d. $5^{-6} \times 11^{-6} = 55^{-12}$



6210120

L'inéquation $x^2 + x + 2 > 0$:

- a) n'a pas de solution b) a une seule solution
c) a pour ensemble de solutions l'intervalle $[1; 2]$
d) a pour solution l'ensemble des nombres réels



7410174

f est la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = -2(x+2)^2 - 3$.

On peut affirmer que f est :

- a) décroissante sur $] -\infty; +\infty[$ c) croissante sur $] -\infty; 2[$
b) décroissante sur $] -2; +\infty[$ d) décroissante sur $] -3; +\infty[$



7410175

On considère la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 2x^2 + 6x - 8$.

Parmi les propositions suivantes, laquelle est juste ?

- a) $f(x) = 2(x-4)(x+1)$ c) $f(x) = 2(x+4)(x-1)$
b) $f(x) = (2x+8)(2x-2)$ d) $f(x) = 2(x+3)(x-2)$



6810117

On considère deux réels non nuls x et y tels que $\frac{1}{x} + \frac{1}{2} = \frac{1}{y}$.

On a alors :

- a) $x + 2 = y$ c) $y = \frac{2+x}{2x}$
b) $y = 2x$ d) $y = \frac{2x}{2+x}$



4710132

La fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (3x - 15)(x + 2)$ admet pour tableau de signes :

A.		B.	
x	$f(x)$	x	$f(x)$
$-\infty$	$+$	$-\infty$	$-$
-2	$-$	-2	$+$
5	0	5	0
$+\infty$	$+$	$+\infty$	$-$

C.		D.	
x	$f(x)$	x	$f(x)$
$-\infty$	$+$	$-\infty$	$-$
-5	$-$	-5	$+$
2	0	2	0
$+\infty$	$+$	$+\infty$	$-$



2080129