

Séquence comprendre – mathématiques

1. Dans une série statistique, l'écart-type mesure...
 - A- L'intervalle entre la valeur la plus basse et la plus élevée
 - B- La distribution des valeurs
 - C- La dispersion de la série autour de la moyenne
 - D- La médiane de la série

2. Quelle est la solution de l'inéquation $x^2 - 1 > 0$?
 - A- $x > 1$ ou $x < -1$
 - B- $-1 < x < 1$
 - C- $x > 1$
 - D- $x < -1$

3. Les organisateurs d'une loterie impriment et vendent 1000 billets à 5 euros. Ils souhaitent redistribuer aux joueurs 60 % de leur mise. Pour cela, ils annoncent 1 billet gagnant à 1000 euros, 5 billets gagnants à 200 euros et enfin...
 - A- 10 billets gagnants à 50 euros
 - B- 20 billets gagnants à 50 euros
 - C- 30 billets gagnants à 50 euros
 - D- 40 billets gagnants à 50 euros

4. Deux nombres ont pour somme 12, si on ajoute 5 à chacun d'eux, leur produit augmente de...
- A- 25
 - B- 60
 - C- 80
 - D- 85
5. Pour parcourir une distance comprise entre 150 et 180 kilomètres, un cycliste professionnel qui roule à une vitesse comprise entre 30 et 40 kilomètres par heure, mettra, au plus précisément, un temps compris entre :
- A- 3 heures 45 minutes et 5 heures
 - B- 3 heures 45 minutes et 6 heures
 - C- 4 heures 30 minutes et 5 heures
 - D- 4 heures 30 minutes et 6 heures
6. On empile l'un sur l'autre, trois cubes de 2 centimètres de côté, en ajustant bien les faces en contact. On obtient ainsi un solide dont la surface extérieure totale a une aire de...
- A- 40 cm^2
 - B- 48 cm^2
 - C- 56 cm^2
 - D- 72 cm^2

7. Soit la fonction $f(x) = 3x^2 - 2x + 5$. Quelle est la dérivée de $f(x)$?
- A- $f'(x) = 6x - 2$
 - B- $f'(x) = 3x - 2$
 - C- $f'(x) = 6x^2 - 2$
 - D- $f'(x) = 3x^2 - 2$
8. Dans un triangle rectangle ABC, l'hypoténuse AC mesure 13 cm et le côté AB mesure 5 cm. Quelle est la longueur du côté BC ?
- A- 11 cm
 - B- 12 cm
 - C- 12,5 cm
 - D- 14 cm