

## 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-  $40 \text{ cm}^2$   
B-  $48 \text{ cm}^2$   
C-  $56 \text{ cm}^2$   
D-  $72 \text{ cm}^2$

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