

Évaluation diagnostique, QCM 2026

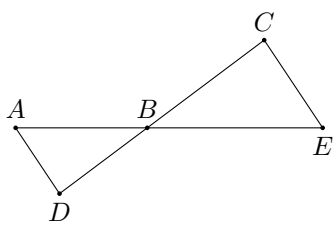
Tronc commun scientifique, Option française (TCSF)

Ens. Nidal SABI

Durée : 1 h 15 min

Nom et prénom :

Entourer la bonne réponse

1. $(a + b)^2$ est égal à :
a) $a^2 + b^2$ b) $a^2 - 2ab + b^2$ c) $a^2 + 2ab + b^2$
2. La factorisation de $Q(x) = x(2x - 4) + 5(x - 2)$ est :
a) $(x - 2)(2x + 5)$ b) $2(x - 2)(x + 5)$ c) $(x - 2)(x + 5)$
3. Le nombre $(-2)^3 \times 4$ est :
a) positif b) négatif c) nul
4. $\sqrt{9} + \sqrt{16}$ est égal à :
a) 25 b) 5 c) 7
5. $5\sqrt{12} + \sqrt{27}$ se simplifie en :
a) $\sqrt{3}$ b) $13\sqrt{3}$ c) $3\sqrt{13}$
6. Le nombre 13 est :
a) pair b) impair c) ni pair ni impair
7. L'écriture scientifique de 0,000032 est :
a) $3,2 \times 10^5$ b) $3,2 \times 10^{-5}$ c) $3,2 \times 10^4$
8. $\frac{3^4 \times 2^3}{9 \times 4}$ est égal à :
a) 12 b) 18 c) 9
9. $\frac{\frac{2}{3} + \frac{1}{2}}{\frac{4}{3} - \frac{1}{6}}$ est égal à :
a) 1 b) $\frac{1}{6}$ c) $\frac{3}{4}$
10. Si $3 \leq a \leq 5$ et $1 \leq b \leq 2$, alors :
a) $2 \leq a - b \leq 3$ b) $1 \leq a - b \leq 4$ c) $-2 \leq a - b \leq 3$
11. Le nombre 0,25 est :
a) entier b) décimal c) nul
12. La solution de $5x - 3 = x + 9$ est :
a) $x = 1$ b) $x = 5$ c) $x = 3$
13. Les solutions de $5x - 3 \leq x + 9$ vérifient :
a) $x \geq 3$ b) $x \leq 3$ c) $x > 3$
14. Si $A(1; 2)$ et $B(3; 5)$, alors $\overrightarrow{AB}$ a pour coordonnées :
a) (4; 5) b) (1; 5) c) (2; 3)
15. Les points A, B, E sont alignés, les points D, B, C sont alignés et $(AD) \parallel (CE)$.


D'après Thalès :
a) $\frac{BA}{BE} = \frac{BD}{BC}$ b) $\frac{BA}{BC} = \frac{BD}{BE}$ c) $\frac{AB}{AD} = \frac{CE}{CB}$
16. Si ABC est rectangle en A , alors :
a) $BC^2 = AB^2 + AC^2$ b) $AC^2 = AB^2 + BC^2$ c) $AB^2 = AC^2 + BC^2$
17. Si ABC est rectangle en A , alors :
a) $\sin \hat{B} = \frac{AB}{BC}$ b) $\sin \hat{B} = \frac{AC}{BC}$ c) $\sin \hat{B} = \frac{BC}{BA}$
18. Si f est affine, $f(0) = 2$ et $f(3) = 1$, alors :
a) $f(x) = x + 2$ b) $f(x) = -\frac{1}{3}x + 2$ c) $f(x) = 2x + 2$
19. La solution de $\begin{cases} x - 2y = 3 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$ est :
a) (3; 0) b) (5; 1) c) (-4; 2)
20. La fonction $h(x) = \sqrt{2} - 3x$ est :
a) linéaire b) affine c) ni linéaire ni affine