

CORRECTION DU BACCALAURÉAT AMÉRIQUE DU NORD

JUIN 2026

Épreuve de : MATHÉMATIQUES

Durée : 2 heures

PREMIÈRE PARTIE : AUTOMATISMES - QCM (6 pts)

Question 1

Comme la différence $A - B$ est strictement positive, alors $A - B > 0$.

Par suite, $A - B + B > 0 + B$, c'est-à-dire, $A > B$. **La réponse correcte est la b.**

Question 2

$$C = \frac{1}{2} + 3 \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{3}{1} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{3 \times 5}{1 \times 6} = \frac{3}{6} + \frac{15}{6} = \frac{3 + 15}{6} = \frac{18}{6} = 3.$$

La réponse correcte est la d.

Question 3

$$D = 3 \times 2^5 \times 2^3 = 3 \times 2^{5+3} = 3 \times 2^8. \text{ **La réponse correcte est la a.}**$$

Question 4

Un ordre de grandeur de E est $1\,000 \times 1\,000 = 1\,000\,000$. **La réponse correcte est la d.**

Question 5

$$(x + 2)^2 = x^2 + 2 \times x \times 2 + 2^2 = x^2 + 4x + 4. \text{ **La réponse correcte est la a.}**$$

Question 6

$$3x - 5 = x + 3 \text{ équivaut à } 3x - 5 + 5 = x + 3 + 5, \text{ c'est-à-dire à } 3x = x + 8.$$

$$\text{Or } 3x = x + 8 \text{ équivaut à } 3x - x = x + 8 - x, \text{ c'est-à-dire à } 2x = 8, \text{ ou encore à } x = \frac{8}{2} = 4.$$

La réponse correcte est la d.

Question 7

$$\frac{40}{100} \times 60 = \frac{40}{100} \times \frac{60}{1} = \frac{40 \times 60}{100} = \frac{2\,400}{100} = 24. \text{ **La réponse correcte est la b.}**$$

Question 8

$$CM_{global} = \left(1 - \frac{10}{100}\right) \times \left(1 - \frac{20}{100}\right) = 0,9 \times 0,8 = 0,72.$$

$$\text{D'où } t_{global} = (1 - CM_{global}) \times 100 = (1 - 0,72) \times 100 = -0,28 \times 100 = -28.$$

La réponse correcte est la c.

Question 9

Cette droite passe par les points $A(0 ; 3)$ et $B(1,5 ; 0)$.

$$b = \text{ordonnée à l'origine} = y_A = 3.$$

$$a = \frac{\text{déplacement vertical de A vers B}}{\text{déplacement horizontal de A vers B}} = \frac{-3}{+1,5} = -2. \text{ Donc **la réponse correcte est la a.}**$$

Question 10

$$E = \frac{1}{2}mv^2. \text{ D'où } 2 \times E = mv^2, \text{ et, par suite, } \frac{2 \times E}{m} = v^2.$$

Comme une vitesse est positive, $v = \sqrt{\frac{2 \times E}{m}}$. **La réponse correcte est la a.**

Question 11

Les solutions de l'équation $h(x) = 2$ ont les abscisses des points d'intersection de la courbe et de la droite d'équation $y = 2$. Ces points d'intersection ont pour abscisses : -2 ; 2 et 3 .

La réponse correcte est la b.

Question 12

$$\text{Moyenne de la première série} = \frac{9+11+13}{3} = \frac{33}{3} = 11.$$

$$\text{Moyenne de la seconde série} = \frac{9+10+11+13+17}{5} = \frac{60}{5} = 12.$$

Moyenne de la première série = 11 (c'est la note qui partage la série en deux parties de même effectif).

Moyenne de la seconde série = 11.

La réponse correcte est la c.

DEUXIÈME PARTIE (14 pts)**Exercice 1**