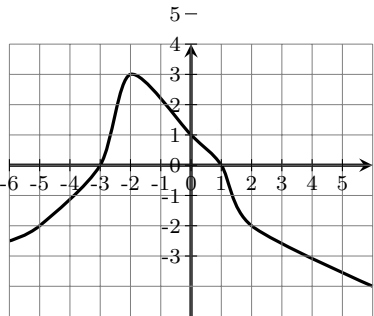


	Énoncé	Réponse	Jury
24)	Soient $A(4; 9)$ et $B(2; 4)$. Déterminer le coefficient directeur de la droite (AB) .	$\frac{5}{2}$	
25)	Coordonnées du point M milieu du segment $[AB]$ où : $A(-2; 3)$ et $B(2; 7)$	$(0; 5)$	
26)	Les vecteurs $\vec{u}\left(\begin{smallmatrix} 2 \\ -5 \end{smallmatrix}\right)$ et $\vec{v}\left(\begin{smallmatrix} -4 \\ 10 \end{smallmatrix}\right)$ sont-ils colinéaires ?	Oui car $\vec{v} = -2 \vec{u}$	
27)	Factoriser $x^2 - 25$	$(x-5)(x+5)$	
28)	Les questions 28 à 30 font référence à la courbe représentative de la fonction f tracée ci-dessous :  • Quels sont les antécédents de 0 par f ?	-3 et 1	
29)	• Image de 0 par la fonction f	1	
30)	• Sur quel intervalle f est elle positive ou nulle ?	$[-3; 1]$	

NOM :

PRÉNOM :

CLASSE : ...^{2^{nde}}.....

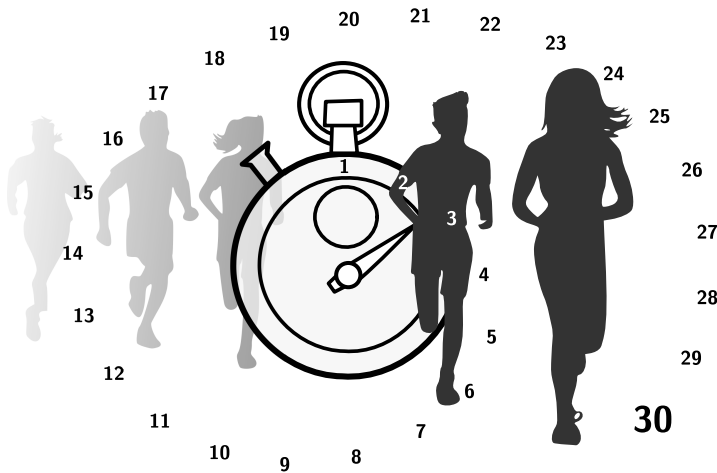
SCORE : / 30

✓ *Durée : 9 minutes*

✓ *L'épreuve comporte 30 questions.*

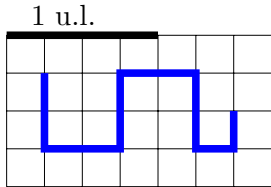
✓ *L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.*

SUJET SECONDE MAI-JUIN 2024



La course aux nombres

	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$8 \times 1,25$	10	
2)	$42 - 55 + 5$	-8	
3)	Forme développée réduite de $(2x - 5)^2$	$4x^2 - 20x + 25$	
4)	$\frac{1}{5} + \frac{1}{7} = \dots$	$\frac{12}{35}$	
5)	30 % de 20	6	
6)	$0,2 \times 0,4$	0,08	
7)	Augmenter une quantité de 17 % revient à la multiplier par ...	1,17	
8)	Médiane de la série : 15 ; 2 ; 12 ; 10 ; 7.	10	
9)	$\sqrt{0,36}$	0,6	
10)	Soit le script Python : <pre>def mystere(a): if a > 0 : return 2*a else : return 3*a</pre>	Que renvoie <code>mystere(-5)</code> ? -15	
11)	Si je parcours 1,5 km en 10 min, quelle est ma vitesse moyenne en km/h ?	9 km/h	
12)	Simplifier $(2\sqrt{3})^2$	12	

	Énoncé	Réponse	Jury
13)	Comparer 0,7 et $0,7^2$	$0,7 > 0,7^2$	
14)	Quel est le périmètre d'un carré d'aire 49 cm^2 .	28 cm	
15)	Quel intervalle est l'ensemble des solutions de l'inéquation $ x - 1 < 2$?	$] -1 ; 3 [$	
16)	Soient $A(5; 9)$ et $B(7; 3)$. Déterminer les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$.	$(2; -6)$	
17)	Soient $A(5; 9)$ et $B(7; 3)$ dans un repère orthonormé. Déterminer la longueur AB .	$2\sqrt{10}$	
18)	Écriture scientifique de 0,0314	$3,14 \times 10^{-2}$	
19)	Solutions de $x(x - 3) = 0$	$\mathcal{S} = \{0; 3\}$	
20)	Valeur de $5x - 8$ pour $x = \frac{4}{5}$	-4	
21)		Longueur de la ligne brisée en unité de longueur (u.l.) : 3 u.l.	
22)	Un sac contient 15 jetons identiques numérotés de 1 à 15. On tire un jeton au hasard. Quelle est la probabilité qu'il porte un nombre premier ?	$\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = 0,4$	
23)	La décomposition en produit de facteurs premiers de 30 est :	$2 \times 3 \times 5$	