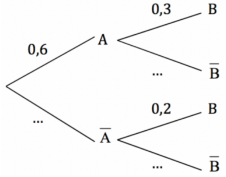


	Énoncé	Réponse	Jury
24)	$2025^2 - 2024^2$		
25)	$\mathcal{S}$ est l'ensemble des solutions de l'inéquation $-2025(x - 2025)^2 > 0$	$\mathcal{S} = \dots$	
26)	Deux diminutions successives de 10% correspondent à une diminution globale de	$\dots\%$	
27)	$A(4040; -10)$ et $B(10; 4060)$ Déterminer les coordonnées du milieu de $[AB]$ .	$(\dots ; \dots)$	
28)	Soient $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix}$ dans une base orthonormée.	$\vec{u} \cdot \vec{v} = \dots$	
29)	$f(x) = 2x^2 - 7x + 5$ La représentation graphique $\mathcal{C}_f$ de la fonction $f$ a pour axe de symétrie la droite d'équation :	$x = \dots$	
30)	$A$ et $B$ sont deux évènements tels que : 	$P(B) = \dots$	

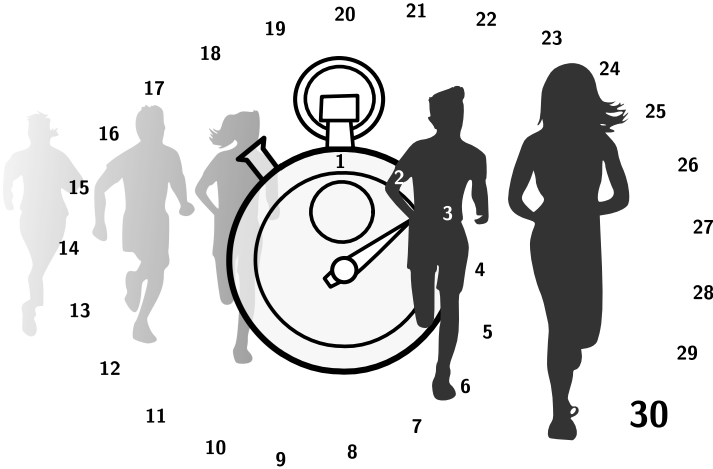
NOM : ..... PRÉNOM : .....

CLASSE : .....

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 1ERE EDS MARS 2025



La course aux nombres

	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$0,7 \times 8$		
2)	$10 - 7 \times 8$		
3)	Forme développée et réduite de $(x-2)(x+3)$		
4)	25% de 80.		
5)	Médiane de la série : 12 ; 7 ; 8 ; 13 ; 9 ?		
6)	Écrire sous forme de fraction irréductible $\frac{-5}{7} \times \frac{3}{5}$		
7)	Signe de $3^{-2}$		
8)	$\frac{2^5}{2^7}$	$2^{\dots}$	
9)	Factoriser $x^2 - 25$		
10)	Calculer $1 - \frac{3}{5}$		
11)	2,7 h =	2 h ... min	
12)	Soit le script Python : <pre>def resultat(a):     return(a**2+2*a)</pre>	resultat(3) renvoie  ...	

	Énoncé	Réponse	Jury										
13)	La moyenne de 7, 11, 13 et d'un nombre inconnu $n$ est égale à 10.	$n = \dots$											
14)	$A$ et $B$ sont deux événements indépendants tels que $P(A) = 0,4$ et $P(B) = 0,6$ .	$P(A \cap B) = \dots$											
15)	Léa a couru 3 km en 15 minutes, sa vitesse moyenne est de	...km/h											
16)	La suite $(u_n)$ est géométrique telle que $u_1 = 18$ et $u_2 = 9$ .	Sa raison $q$ est ...											
17)	Soit $f : x \mapsto \frac{1}{x^2}$	$f'(x) = \dots$											
18)	Quel est l'extremum sur $\mathbb{R}$ de $x \mapsto -4(x - 3)^2 + 12$ ?												
19)	Solution(s) de l'équation $x^2 - 400 = 0$												
20)	$\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$ ont la même direction.	Entoure la bonne réponse : VRAI      FAUX											
21)	$100 + \cos(2025\pi)$												
22)	Donner le nombre d'antécédent(s) de $-4$ par la fonction carré.												
23)	<table><tr><td><math>x_i</math></td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td><math>P(X = x_i)</math></td><td><math>\frac{1}{7}</math></td><td><math>\frac{2}{7}</math></td><td><math>\frac{1}{7}</math></td><td><math>\dots</math></td></tr></table>	$x_i$	-1	0	1	2	$P(X = x_i)$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\dots$	$P(X = 2) = \dots$	
$x_i$	-1	0	1	2									
$P(X = x_i)$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\dots$									