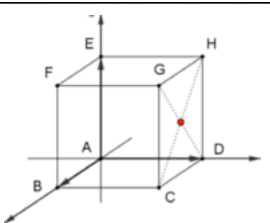


	Énoncé	Réponse	Jury
21)	$2022 \times \cos(2021\pi)$	-2022	
22)	Valeur minimale de $10 - 2x$ lorsque $x \in [2; 3]$.	4	
23)	On obtient la densité d d'un objet en divisant sa masse m par son volume V . Exprimer m en fonction de d et V .	$m = d \times V$	
24)	$\ln(x - 2) = 0$ pour :	$x = \dots 3 \dots$	
25)	Si $-2 \leq x \leq 1$ alors	$0. \leq x^2 \leq 4$	
26)	Si $\frac{a}{b} = 4$ alors $\frac{8b}{a} =$	$\dots 2 \dots$	
27)	Soit la suite u telle que $u_0 = 3$ et pour tout entier naturel n : $u_{n+1} = u_n^2$.	$u_2 = \dots 81 \dots$	
28)	$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{3^n}{7^n}$	0^+	
29)	On lance 3 fois une pièce de monnaie équilibrée. Quelle est la probabilité d'avoir trois fois le même résultat ?	$2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{4} = 0,25$	
30)	 ABCDEFGH est un cube. Coordonnées du centre de la face (GHDC) dans le repère $(A, \vec{AD}, \vec{AB}, \vec{AE})$	$(\dots \frac{1}{2} \dots ; \frac{1}{2} \dots ; \frac{1}{2} \dots)$	

NOM :

PRÉNOM :

CLASSE : $T^{\text{le}} \text{ Spé.}$

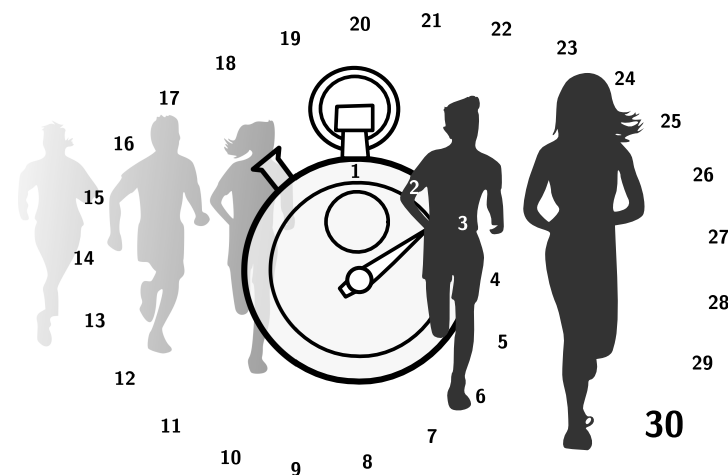
SCORE : / 30

✓ **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.*

TERMINALE EDS MATHÉMATIQUES VOIE GÉNÉRALE MARS 2022



La course aux nombres


**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

ACADÉMIE
DE NORMANDIE

ACADÉMIE
DE VERSAILLES

ACADÉMIE
DE REIMS

ACADÉMIE
DE STRASBOURG

ACADÉMIE
DE RENNES

ACADÉMIE
DE NANTES

ACADÉMIE
DE DIJON

ACADÉMIE
DE NANCY-METZ

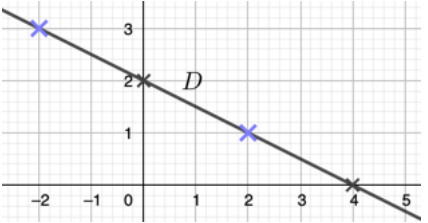
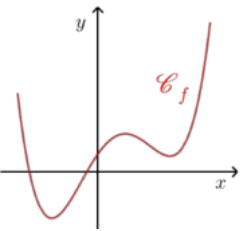
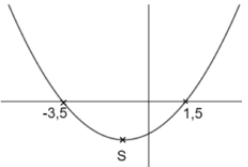
ACADÉMIE
DE TOULOUSE

ACADÉMIE
D'ORLÉANS-TOURS

ACADÉMIE
DE LYON



	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$7 \times 0,6$	4,2	
2)	$2 - \frac{1}{3}$	$\frac{5}{3}$	
3)	Développer et réduire l'expression $(2x - 1)(3x + 2)$.	$6x^2 + x - 2$	
4)	$3 + 5 \times 10^{-2}$.	3,05	
5)	Solution de l'équation $2x + 7 = 0$.	$\mathcal{S} = \left\{ -\frac{7}{2} \right\}$	
6)	Huit croissants coûtent 7,20 €. Quel est le prix de deux croissants ?	1,80 €	
7)	Une urne contient deux boules noires et quatre boules blanches. On tire une boule au hasard. Quelle est la probabilité de tirer une boule noire ?	$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$	
8)	Calculer l'expression $x^2 + 1$ pour $x = -1$.	2	
9)	Moyenne des nombres : 37 ; 18 ; 43 et 2.	25	
10)	40 % de 50.	20	
11)	L'entier le plus proche de $e - \sqrt{2}$.	1	
12)	Solution(s) de $x^2 + 3x = 0$.	$\mathcal{S} = \{-3; 0\}$	
13)	$f(x) = -2x^2 + 1$. Calculer $f\left(\frac{1}{2}\right)$.	$\frac{1}{2}$	

	Énoncé	Réponse	Jury
14)	Discriminant du trinôme $x^2 - 2\sqrt{3}x + 1$.	8	
15)	$\vec{u} \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$ et $\vec{v} \begin{pmatrix} x \\ 1,8 \end{pmatrix}$ sont colinéaires si :	$x = \dots\dots 3 \dots\dots$	
16)	 Equation réduite de la droite $\mathcal{D}$.	$y = \dots\dots -\frac{1}{2} \dots\dots x + \dots\dots 2 \dots\dots$	
17)	u est une suite arithmétique telle que $u_0 = 13$ et $u_2 = 7$. Quelle est sa raison ?	- 3	
18)	 La fonction f est représentée ci-dessus. A l'aide de ce graphique, quel est le nombre de solutions de l'équation $f'(x) = 0$?	3	
19)	 Abscisse du sommet S de cette parabole.	- 1	
20)	Coefficient directeur de la tangente au point d'abscisse 1 de la courbe d'équation $y = x^3$.	3	