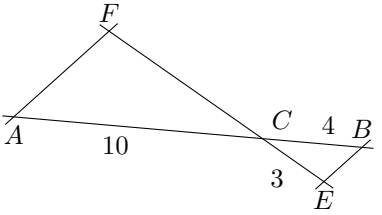


	Énoncé	Réponse	Jury
24)	Décomposer 90 en produit de facteurs premiers.	$2 \times 3^2 \times 5$	
25)	Écrire sous la forme d'une expression littérale : la somme du carré de $3x$ et de 5	$9x^2 + 5$	
26)	$1,25 \times 12$	15	
27)	Quelle est la solution négative de l'équation $x^2 - 5 = 4$?	-3	
28)	Les droites (AF) et (EB) sont parallèles. Déterminer FC. 	7,5	
29)	Soit une figure d'aire 20 cm^2 . Après une réduction, on obtient une figure d'aire 5 cm^2 . Quel est le rapport de réduction ?	2	
30)	On considère le script python : <pre>def fin(b): a = 0 while a < b: a = a + 5 return a</pre> L'expression <code>fin(244)</code> renvoie :	245	

NOM :

PRÉNOM :

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

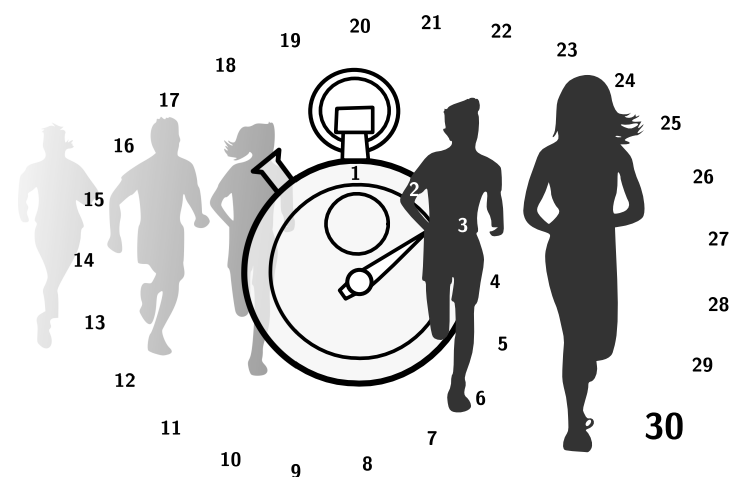
SCORE : / 30

✓ *Durée : 9 minutes*

✓ *L'épreuve comporte 30 questions.*

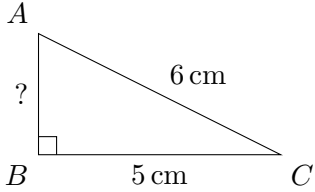
✓ *L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.*

SUJET SECONDE MARS 2022



La course aux nombres

	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)	Écriture décimale de $3 + 5 \times 10^{-2}$	3,05	
5)	Résoudre l'équation $2x + 7 = 0$	$x = \left\{ -\frac{7}{2} \right\}$	
6)	8 croissants coûtent 7,20 €. Quel est le prix de 2 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)	Écriture scientifique de 542×10^{23}	$5,42 \times 10^{25}$	
12)	$0,25 \times 12,2 \times 4 \times 10$	122	
13)	$15^2 - 5^2$	200	
14)	Le volume d'un cube est proportionnel à la longueur de son arête. VRAI ou FAUX ?	FAUX	

	Énoncé	Réponse	Jury
15)	Écriture décimale de $1 - \frac{12}{100}$	0,88	
16)	$2,17 \text{ m}^3 =$	2170.... L	
17)	Déterminer l'antécédent de 9 par la fonction f définie par $f(x) = -4x - 3$.	-3	
18)	Quelle est la distance parcourue en 1 h 15 min à 120 km/h	150..... km	
19)	Le prix d'un manteau est 90 €. Il baisse de 20 %. Quel est son nouveau prix ?	72..... €	
20)	Dans un repère, on considère les points $C(2 ; 1)$ et $D(4 ; 7)$. Calculer le coefficient directeur de la droite (CD) .	3	
21)		$AB = \sqrt{11} \dots \text{ cm}$	
22)	On lance deux fois de suite une pièce de monnaie parfaitement équilibrée. Quelle est la probabilité de l'événement : «On obtient au moins une fois PILE» ?	$\frac{3}{4} = 0,75$	
23)	Dans une classe de troisième, le ratio filles : garçons est de 4 : 7. Il y a dans cette classe 12 filles. Calculer le nombre de garçons.	21	