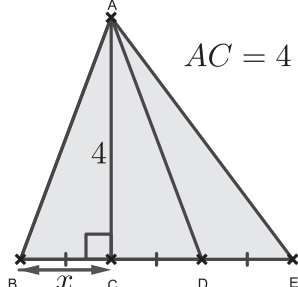


	Énoncé	Réponse	Jury								
21)	$\frac{12}{x} = 0,5$	$x = 24$									
22)	Complète :	$\frac{2^3 \times 2^{-6}}{2^4} = 2^{-7}$									
23)	Un article coûte 70 euros. Il bénéficie d'une remise de 30%.	Son prix réduit est de 49€									
24)	Une urne contient 20 boules. Il y a 3 boules vertes, les autres sont jaunes. On tire une boule au hasard.	La probabilité de tirer une boule jaune est $\frac{17}{20} = 0,85$									
25)	$2 \text{ m}^3 =$	2000L									
26)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x</td> <td>$-\infty$</td> <td>2</td> <td>$+\infty$</td> </tr> <tr> <td>signe de $f(x)$</td> <td></td> <td>$+$</td> <td>$-$</td> </tr> </table>	x	$-\infty$	2	$+\infty$	signe de $f(x)$		$+$	$-$	L'inéquation $f(x) \geq 0$ a pour solution $S =]-\infty; 2]$	
x	$-\infty$	2	$+\infty$								
signe de $f(x)$		$+$	$-$								
27)	La solution négative de l'équation $(2x + 6)(2x - 5) = 0$ est	-3									
28)	Pour tout entier naturel n : $v_n = \frac{5}{4} \times 2^n$	$v_3 = 10$									
29)	$f(x) = x^2 + 2x$	$f'(x) = 2x + 2$									
30)		L'aire du triangle ABE est égale à 12 cm^2 pour $x = 2 \text{ cm}$									

Nom :

Prénom :

Score : /30

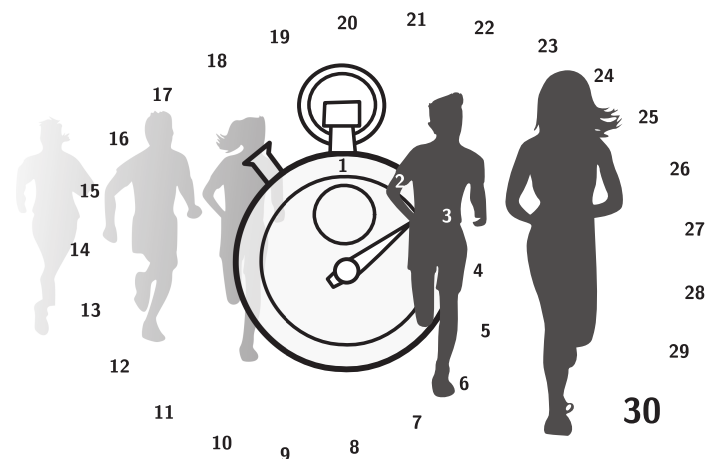
Classe : **1^e SANS spé**

✓ 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 Tronc Commun du Cycle Terminal Voie Générale Mars 2024



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

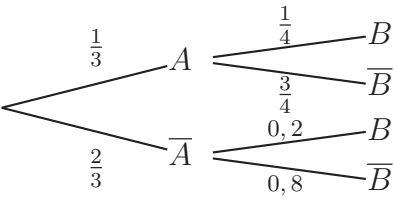
ACADÉMIE
DE NANCY-METZ

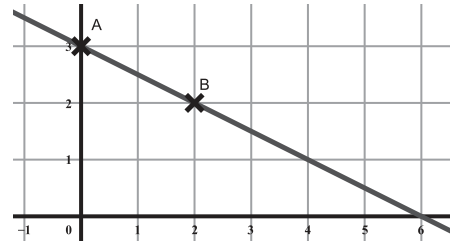
ACADÉMIE
DE TOULOUSE

ACADÉMIE
D'ORLÉANS-TOURS

ACADÉMIE
DE LYON



	Énoncé	Réponse	Jury
1)	$28 - 9 \times 2$	10	
2)	$2 + \frac{1}{3}$	7 3	
3)	$f(x) = -5x + 9$	$f\left(\frac{1}{5}\right) = $ 8	
4)	$1,8 + 3,5 + 0,2$	5,5	
5)	Soit le script Python : <pre>def calcul(n): a=2*n b=a-8 return b</pre>	calcul(3) renvoie : 2	
6)	20% de 150	30	
7)	Développe et simplifie $(x - 3)^2$	$x^2 - 6x + 9$	
8)	Soit $f(x) = -2x + 6$. L'antécédent de 26 par la fonction f est	-10	
9)		$P(A \cap B) = $ 1 12	
10)	Factorise $x^2 + 3x$	$x(x+3)$	
11)	Augmenter de 25% revient à multiplier par	1,25	
12)	Soit (u_n) la suite telle que $u_0 = 3$ et pour tout entier naturel n : $u_{n+1} = 2 \times u_n$	$u_2 = $ 12	

	Énoncé	Réponse	Jury																
13)	L'écriture scientifique de $2854,769 \times 10^2$ est	☐ $2,854769 \times 10^2$ ☒ $2,854769 \times 10^5$ ☐ $2,854769 \times 10^{-1}$																	
14)	$3^2 - 2 \times \sqrt{25}$	-1																	
15)		Le coefficient directeur de la droite (AB) est : ☐ -2 ☐ 2 ☒ $-\frac{1}{2}$ ☐ $\frac{1}{2}$																	
16)	Un nageur parcourt 100 mètres en 55 secondes. A cette même allure, il nagera son 400 mètres en	3. min 40s																	
17)	L'équation $6x + 29 = -2x + 5$ a pour solution	$y = \{-3\}$																	
18)	Un ordre de grandeur de $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times 605$ est	☒ 100 ☐ 120 ☐ 200																	
19)	Répartition des spectateurs lors d'un gala de danse : <table border="1" data-bbox="1294 1173 1751 1388"> <thead> <tr> <th></th><th>Adultes</th><th>Enfants</th><th>Total</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abonnés</td><td>110</td><td>50</td><td>160</td></tr> <tr> <td>Non abonnés</td><td>30</td><td>10</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>140</td><td>60</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>		Adultes	Enfants	Total	Abonnés	110	50	160	Non abonnés	30	10	40	Total	140	60	200	La fréquence marginale des abonnés est $\frac{160}{200} = \frac{4}{5} = 80\%$	
	Adultes	Enfants	Total																
Abonnés	110	50	160																
Non abonnés	30	10	40																
Total	140	60	200																
20)	Lors de ce même gala (question 19), la fréquence conditionnelle des abonnés parmi les adultes est de	$\frac{110}{140} = \frac{11}{14}$																	