

	Énoncé	Réponse	Jury
1	$7 \times 5 =$	35	
2	$25 \times 7 =$	175	
3	$456 + 98 =$	554	
4	$59 \times 0,001 =$	0,059	
5	$524 - 199 =$	325	
6	$46 : 5 =$	9,2	
7	$49 \times 11 =$	539	
8	$2 \times 5^2 - 1 =$	49	
9	$\left(\frac{2}{5}\right)^3 =$	$\frac{8}{125}$	
10	$3 \times (-5)^2 - 25 =$	50	

	Énoncé	Réponse	Jury
11	$\frac{1}{3} + \frac{3}{2} =$	$\frac{11}{6}$	
12	<b>L'écriture scientifique de 0,0025 est :</b>	$2,5 \times 10^{-3}$	
13	<b>Développer <math>(3x+2)^2</math> :</b>	$9x^2 + 12x + 4$	
14	<b>Développer <math>(7y-6)(7y+6)</math> :</b>	$49y^2 - 36$	
15	<b>Factoriser au maximum <math>5x^2 - 25x</math> :</b>	$5x(x-5)$	
16	<b>Factoriser <math>64t^2 - 49</math> :</b>	$(8t-7)(8t+7)$	
17	<b>Factoriser <math>25x^2 - 20x + 4</math> :</b>	$(5x-2)^2$	
18	<b>Factoriser <math>(7x+1)x + (7x+1)(2x+9)</math> :</b>	$(7x+1)(3x+9)$	
19	<b>Les solutions de <math>x^2 = 121</math> sont :</b>	-11 et 11	
20	<b>Les solutions de <math>(2x+1)(5x-10) = 0</math> sont :</b>	$-\frac{1}{2}$ et 2	

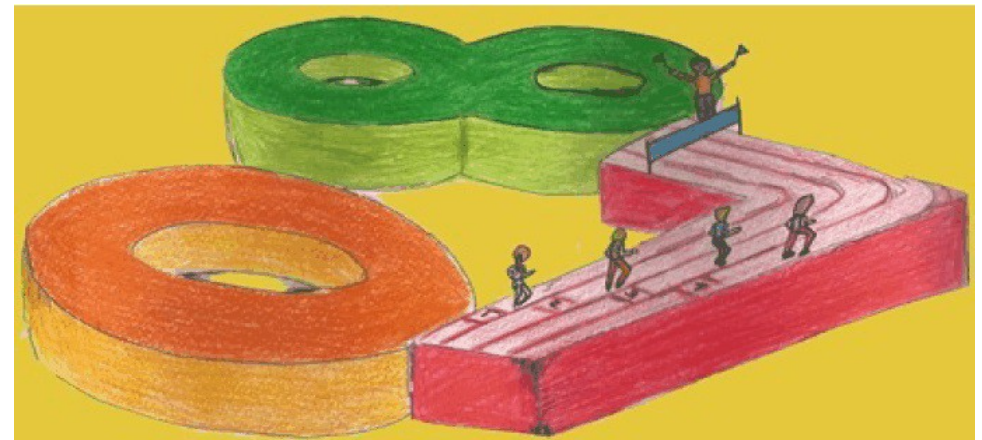
	Énoncé	Réponse	Jury
21	$A(x;0)$ appartient à la droite d'équation $y=3x-2$ .	$x = \frac{2}{3}$	
22	$B(-2;y)$ appartient à la droite d'équation $y=0,5x+5$	$y = 4$	
23	Le déterminant de $\begin{cases} 2x+y=1 \\ -x+0,5y=-1 \end{cases}$ est :	2	
24	Les antécédents de 2 par la fonction $f(x)=2x^2-6$ sont :	-2 et 2	
25	$f(x)=\frac{2}{5x+3}$ , alors $D_f =$	$\mathbb{R} - \left\{ \frac{-3}{5} \right\}$	
26	La solution de $\frac{1}{x-2} = \frac{2}{3x+5}$ :	-9	
27	Si $1 < x < 5$ , alors :	$2 < 2x^2 < 50$	
28	Si $-3 < y < -2$ , alors :	$12 < 3y^2 < 27$	
29	Si $4 < t < 6$ , alors :	$4 < t^2 - 12 < 24$	
30	Si $2 < z < 3$ , alors :	$-31 < 5 - 4z^2 < -11$	

Nom :		Prénom :
Classe :	NOM de l'EQUIPE :	Note :
		/30

- L'épreuve comporte 30 questions. Les calculatrices sont interdites.
- Durée : 7 minutes.
- Écrire votre nom, prénom et classe sur cette feuille et attendre le signal de départ.

## LA COURSE AUX NOMBRES

### 4<sup>è</sup> édition (Entraînement)



Lycée La Condamine de Quito