

|       | Énoncé  | Réponse   | Jury |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
|-------|---|---|------|-------|-------|-------|----|---|----|-------|---|---|----|-------|----|---|----|--|--|
| 23)   | Ecriture décimale de $2^{-2}$ .   |   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 24)   | L'entier égal à $\sqrt{10^2 - 6^2}$ .   |   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 25)   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>âge (ans) :</th> <th>&lt;40</th> <th>≥40</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>homme</td> <td>12</td> <td>2</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>femme</td> <td>8</td> <td>3</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>On choisit une personne au hasard de ce groupe de 25.<br/>Quelle est la probabilité que ce soit une femme de moins de 40 ans ?</p> | âge (ans) :   | <40  | ≥40   | Total | homme | 12 | 2 | 14 | femme | 8 | 3 | 11 | Total | 20 | 5 | 25 |  |  |
|       | âge (ans) :   | <40   | ≥40  | Total |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
|       | homme   | 12  | 2    | 14    |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
|       | femme   | 8   | 3    | 11    |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| Total | 20  | 5   | 25   |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 26)   | L'entier égal à $0,75 \times 12$ .  |   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 27)   | Un robot parcourt 5 m en 19,7 s.<br>À cette même allure, en 4 min, il parcourt environ :  | <input type="checkbox"/> 40 m <input type="checkbox"/> 60 m<br><input type="checkbox"/> 80 m <input type="checkbox"/> 100 m |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 28)   | Une famille souhaite avoir deux enfants.<br>Quelle est la probabilité que ses deux enfants soient des filles ?  |   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 29)   | Pour tout entier non nul n, on a :<br>$1^2 + 2^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$<br>Quel est l'entier égal à :<br>$1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2$ ?   |   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |
| 30)   | Si $-2 \leq x \leq 1$ alors   | $\dots \leq x^2 \leq \dots$   |      |       |       |       |    |   |    |       |   |   |    |       |    |   |    |  |  |

NOM : .....

PRÉNOM : .....

CLASSE : .....

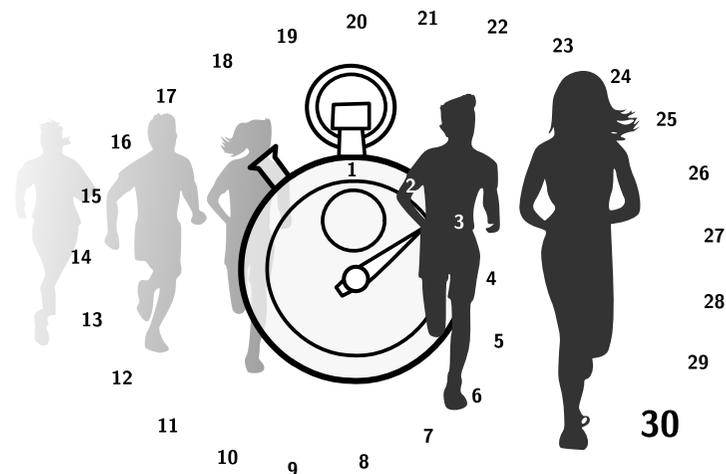
SCORE : / 30

✓ *Durée : 9 minutes*

✓ *L'épreuve comporte 30 questions.*

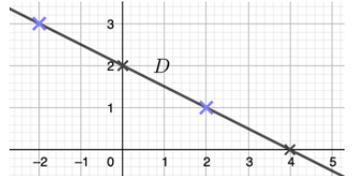
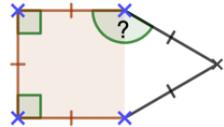
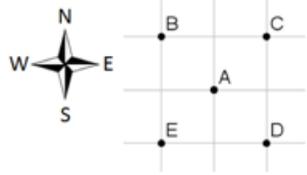
✓ *L'usage de la calculatrice et du brouillon sont interdits. Il n'est pas permis d'écrire des calculs intermédiaires.*

TRONC COMMUN DU CYCLE TERMINAL  
VOIE GÉNÉRALE  
MARS 2022



# La course aux nombres

|     | Énoncé   | Réponse             | Jury |
|-----|--|---------------------|------|
| 1)  | $7 \times 0,6$   |                     |      |
| 2)  | $2 - \frac{1}{3}$  |                     |      |
| 3)  | Développer et réduire l'expression $(2x - 1)(3x + 2)$  |                     |      |
| 4)  | Écriture décimale de $3 + 5 \times 10^{-2}$  |                     |      |
| 5)  | Résoudre l'équation $2x + 7 = 0$   |                     |      |
| 6)  | 8 croissants coûtent 7,20 €. Quel est le prix de 2 croissants ?  | ..... €             |      |
| 7)  | Une urne contient deux boules noires et quatre boules blanches.<br><i>On tire une boule au hasard.</i><br>Quelle est la probabilité de tirer une boule noire ? |                     |      |
| 8)  | Calculer l'expression $x^2 + 1$ pour $x = -1$  |                     |      |
| 9)  | Moyenne des nombres : 37 ; 18 ; 43 et 2.   |                     |      |
| 10) | 40 % de 50   |                     |      |
| 11) | $300\,000 \text{ m}^2 =$   | ..... $\text{km}^2$ |      |
| 12) | $f(x) = 3x + 4$<br>Calculer $f\left(\frac{1}{3}\right)$ .  |                     |      |
| 13) | L'entier égal à $-2^6$ .   |                     |      |
| 14) | Diminuer de 20% revient à multiplier par   |                     |      |

|     | Énoncé  | Réponse  | Jury |
|-----|---|--|------|
| 15) | $1,25 \text{ h} =$  | ..... min  |      |
| 16) | Un bouquet contient 20 roses dont 6 sont rouges.<br>Quel est le pourcentage de roses rouges de ce bouquet ?   | ..... %  |      |
| 17) | $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8$   |  |      |
| 18) | <br>Quel est le coefficient directeur de la droite $D$ ?   |  |      |
| 19) | <br>? = ..... °  |  |      |
| 20) | Déterminer l'antécédent de 9 par la fonction $f$ définie par :<br>$f(x) = 2x$ .   |  |      |
| 21) | 1 lieue $\approx 4,8 \text{ km}$ .<br>20 000 lieues font environ  | $9,6 \times 10^{\dots}$ km   |      |
| 22) | <br>Les coordonnées de A sont :<br>$50^\circ\text{N}, 5^\circ\text{W}$ .<br>Quel point parmi B, C, D, E a pour coordonnées $49^\circ\text{N}, 4^\circ\text{W}$ ? | <input type="checkbox"/> B<br><input type="checkbox"/> C<br><input type="checkbox"/> D<br><input type="checkbox"/> E |      |