



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

Liberté
Égalité
Fraternité

OUTIL DE POSITIONNEMENT
Mesurer à mi-parcours les progrès des élèves en mathématiques
TROISIÈME

Élève :

Classe :

Nombres et calculs
Calculatrice non autorisée

Temps estimé : 20 minutes

1/ cocher la réponse exacte :

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \quad \circ \frac{3}{8} \quad \circ \frac{1}{5} \quad \circ \frac{7}{15} \quad \circ \frac{3}{2}$$

2/ Cocher la réponse exacte :

$$10^5 \times 10^3 = \quad \circ 10^{15} \quad \circ 100^8 \quad \circ 100^{15} \quad \circ 10^8$$

3/ Entre 1999 et 2009, le nombre de tigres sauvages au Népal a augmenté de 20.

En 2018, le Népal a annoncé qu'entre 2009 et 2018, le nombre de tigres a doublé sur son territoire pour atteindre 240 individus.

Quel était le nombre de tigres sauvages présents au Népal en 1999 ?

Cocher la réponse exacte :

- ☐ 20
- ☐ 100
- ☐ 120
- ☐ 220

4/ Un matin la température est de - 4 °C.

En début d'après-midi elle est de 10 °C.

De combien la température a-t-elle augmenté ?

- ☐ 6 °C
- ☐ 10 °C
- ☐ 14 °C
- ☐ 16 °C

5/ Dans un cocktail sans alcool, on mélange du jus de fraise, du jus de citron et de la limonade. Le ratio *volume de jus de fraise : volume de jus de citron : volume de limonade* est 3 : 2 : 3. Pour la fête du collège, les élèves ont préparé 10 L de ce cocktail. Quel volume de jus de fraise est utilisé dans ce cocktail ?

- ☐ 3 L
- ☐ 6 L
- ☐ 3,75 L
- ☐ 5 l

6/ Charlotte possède entre 400 et 450 livres. Elle décide de les revendre sur internet pour en acheter d'autres. Elle observe qu'elle peut regrouper ses livres par paquets de 3, de 5, ou de 7.

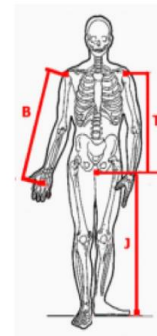
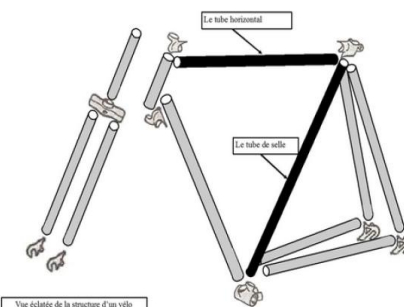
Combien de livres Charlotte possède-t-elle exactement ?

7/ Le chien est neuf fois plus lourd que le chat, la souris est vingt fois plus légère que le chat et le navet est six fois plus lourd que la souris.

Alors le chien est certainement plus lourd que le navet, mais de combien de fois ?

8/ Les dimensions d'un vélo doivent être adaptées à celles de son utilisateur. Ainsi la longueur du tube horizontal est calculée de la manière suivante :

Additionner la hauteur T du buste et la longueur B du bras de l'utilisateur puis diviser le résultat obtenu par 2,4.



J = 86 cm ; T = 62 cm ; B = 68 cm

Choisir, parmi les propositions suivantes, la longueur du tube pour cet utilisateur :

- ☐ 542 mm
- ☐ 54,2 mm
- ☐ 90 mm
- ☐ 900 mm

9/ Donner un exemple où l'énoncé est vrai et où l'énoncé n'est pas vrai.

La personne possédant le plus grand nombre de pièces de monnaie a le plus d'argent.

Exemple vrai :

Exemple faux :

10/ Si le nombre de départ choisi est (-7) quel est le résultat obtenu en exécutant ce programme ?



Argumenter la réponse.