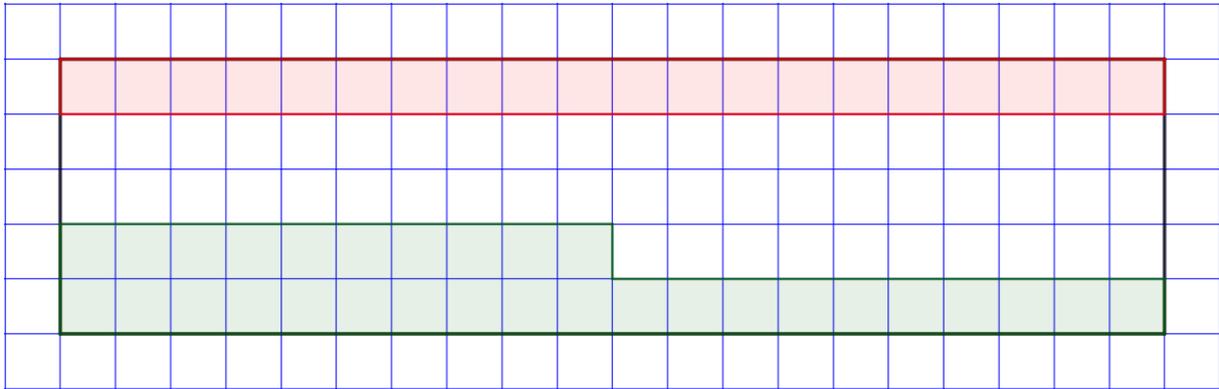


**Calculatrice interdite tout le long de ce test**

1)

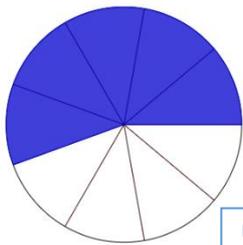
a) Colorie en vert trois dixièmes de ce rectangle puis en rouge un cinquième du rectangle :



20 petits carreaux colorés en rouge : 2 points

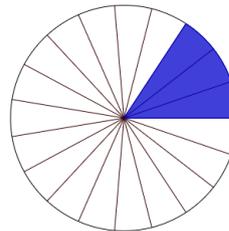
30 petits carreaux colorés en vert : 2 points

b) Quelles fractions de ces disques sont colorées ?



$$\frac{5}{9}$$

Résultat ok : 2 points



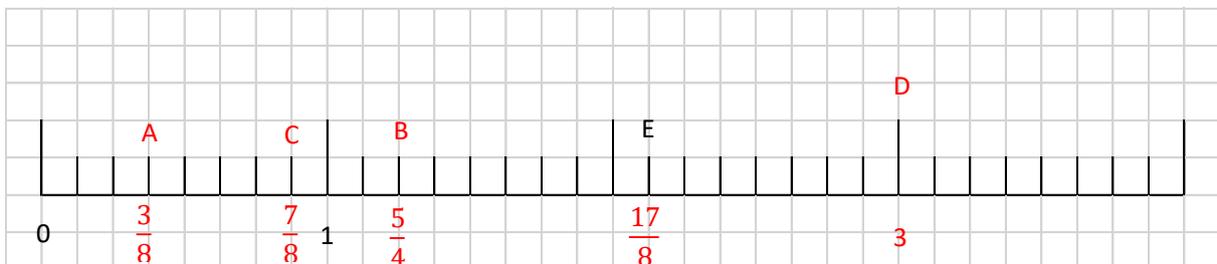
$$\frac{3}{19}$$

Résultat ok : 2 points

2) Le point A a pour abscisse  $\frac{3}{8}$ , le point B a pour abscisse  $\frac{5}{4}$ , le point C a pour abscisse  $\frac{7}{8}$  et le point D a pour abscisse 3.

Place les points A, B, C et D sur l'axe suivant.

Chaque point bien placé : 1 point



Quelle est l'abscisse du point E ? L'abscisse du point E est  $\frac{17}{8}$ .

Résultat ok : 1 point

3) Simplifie les fractions suivantes au maximum en détaillant bien la rédaction :

$$\frac{22}{88} = \frac{2 \times 11 \times 1}{11 \times 2 \times 4} = \frac{1}{4}$$

Résultat détaillé ok : 2 points

$$\frac{21}{12} = \frac{3 \times 7}{3 \times 4} = \frac{7}{4}$$

Résultat détaillé ok : 2 points

$$\frac{75}{225} = \frac{25 \times 3}{25 \times 9} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{1}{3}$$

Résultat détaillé ok : 2 points

4) Fractions décimales et nombres décimaux

a) Calcule puis mets sous la forme d'un nombre entier ou d'un nombre décimal :

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{25}{10} = \frac{30}{10} = 3$$

Résultat détaillé ok : 2 points

$$\frac{6}{100} + \frac{3}{1000} + \frac{2}{10} = \frac{60}{1000} + \frac{3}{1000} + \frac{200}{1000} = \frac{263}{1000} = 0,263$$

Résultat détaillé ok : 2 points

b) Complète le tableau suivant :

Chaque bonne réponse : 0,5 point

| Écriture décimale | Entier + fraction inférieure à 1 | Entier + dixièmes + centièmes + millièmes            |
|-------------------|----------------------------------|--|
| 78,002            | $78 + \frac{2}{1000}$            | $78 + \frac{0}{10} + \frac{0}{100} + \frac{2}{1000}$ |
| 25,011            | $25 + \frac{11}{1000}$           | $25 + \frac{0}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000}$ |
| 486,207           | $486 + \frac{207}{1000}$         | $486 + \frac{2}{10} + \frac{7}{1000}$                |
| 0,5               | $0 + \frac{5}{10}$               | $0 + \frac{5}{10} + \frac{0}{100} + \frac{0}{1000}$  |

c) Range les nombres suivants par ordre croissant en utilisant le signe  $\leq$ :

$$\frac{2}{10}$$

0,05

0,048

$$\frac{4}{100}$$

$$\frac{47}{10}$$

2,004

$$\frac{4}{100} \leq 0,048 \leq 0,05 \leq \frac{2}{10} \leq 2,004 \leq \frac{47}{10}$$

Résultat ok : 2 points

Calculs effectués pour pouvoir comparer tes nombres :

$$\frac{2}{10} = 0,2$$

Résultat ok : 1 point

$$\frac{4}{100} = 0,04$$

Résultat ok : 1 point

$$\frac{47}{10} = 4,7$$

Résultat ok : 1 point

5) Calcule astucieusement en effectuant l'opération la plus judicieuse en premier :

$$8 \times \frac{123}{4} = \frac{8}{4} \times 123 = 2 \times 123 = 246$$

Résultat détaillé ok : 2 points

$$7 \times \frac{888}{14} = \frac{7 \times 1}{2 \times 7} \times 888 = \frac{888}{2} = 444$$

Résultat détaillé ok : 2 points

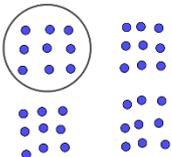
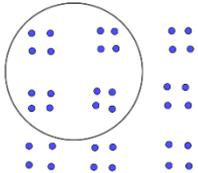
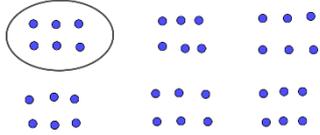
$$\frac{2}{7} \times 3 = \frac{2 \times 3}{7} = \frac{6}{7}$$

Résultat détaillé ok : 2 points

6) Thomas, Léna, Chloé et Paul se partagent 36 euros de la façon suivante :

Thomas en prend un quart, Léna quatre neuvièmes, Chloé un sixième et Paul le reste.

a) Détermine avec 3 schémas combien d'argent Thomas, Léna et Chloé ont reçu.  
Réponds ensuite par une phrase.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Pour prendre un quart : je partage en 4 et je prends une part :</p>  <p><math>4 \times 9 = 36</math></p> <p>Schéma détaillé ok : 2 points</p> <p>Chaque tas est constitué de 9 euros. Un tas = 9 euros.</p> | <p>Pour prendre quatre neuvièmes : je partage en 9 et je prends 4 parts :</p>  <p><math>9 \times 4 = 36</math></p> <p>Schéma détaillé ok : 2 points</p> <p>Chaque tas est constitué de 4 euros. Quatre tas = 16 euros.</p> | <p>Pour prendre un sixième : je partage en 6 et je prends une part :</p>  <p><math>6 \times 6 = 36</math></p> <p>Schéma détaillé ok : 2 points</p> <p>Chaque tas est constitué de 6 euros. Un tas = 6 euros.</p> |
|---|---|---|

Thomas reçoit 9 euros, Léna 16 euros et Chloé 6 euros.

Phrase correcte et précise : 2 points

b) Calcule finalement la part de Paul en détaillant bien ta réponse.

$$9 + 16 + 6 = 31 \text{ euros .}$$

Résultat ok : 1 point

La somme totale prise par Thomas, Léna et Chloé est égale à : 31 euros

$$36 - 31 = 5 \text{ euros . Paul reçoit donc 5 euros.}$$

Phrase correcte et précise : 1 point

Résultat ok : 1 point

Phrase correcte et précise : 1 point