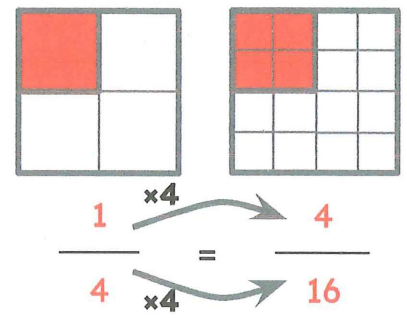
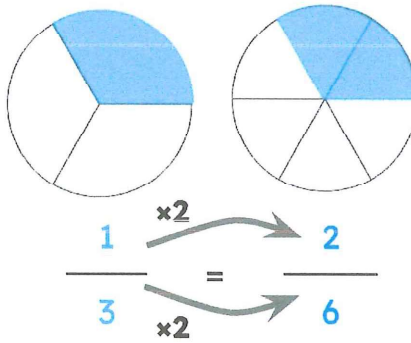
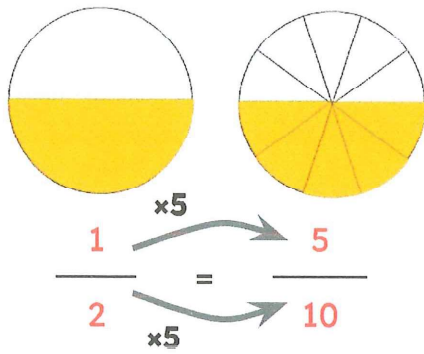


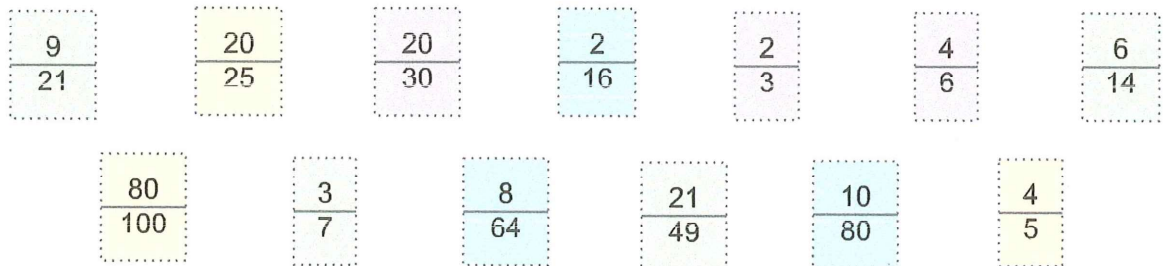
MISSION 1 : REPRÉSENTER DES FRACTIONS

1 **Activité** : Complète les fractions suivantes;



Que peux-tu dire de ces fractions? Elles sont équivalentes.

2 **Colorie** de la même couleur les fractions équivalentes.



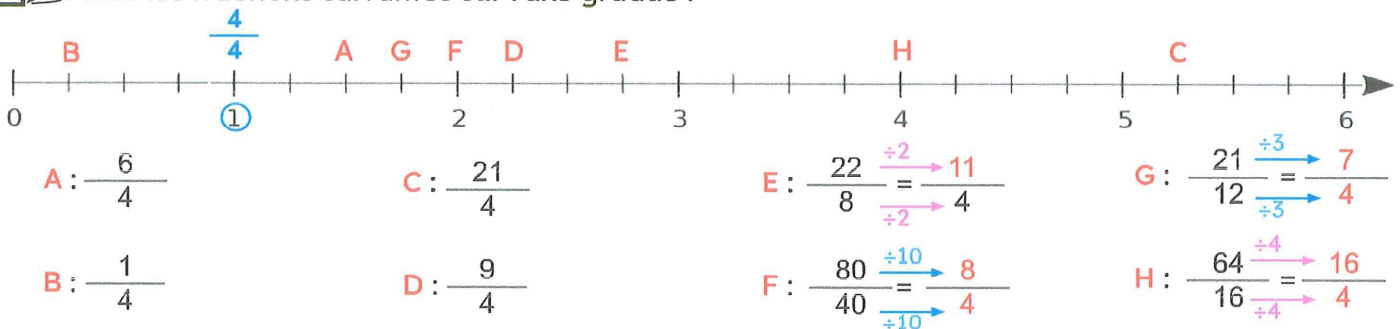
3 **Complète** les égalités suivantes.

$$\frac{10}{6} \xrightarrow{+2} \frac{5}{3} \xrightarrow{\times 5} \frac{25}{15} \xrightarrow{\times 3} \frac{75}{45}$$



$$\frac{18}{27} \xrightarrow{\div 9} \frac{2}{3} \xrightarrow{\times 3} \frac{6}{9} \xrightarrow{\times 9} \frac{54}{81}$$

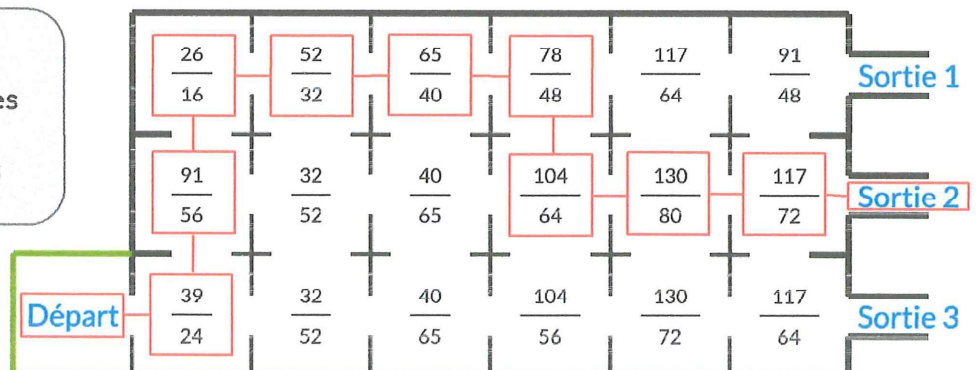
4 **Place** les fractions suivantes sur l'axe gradué :



5

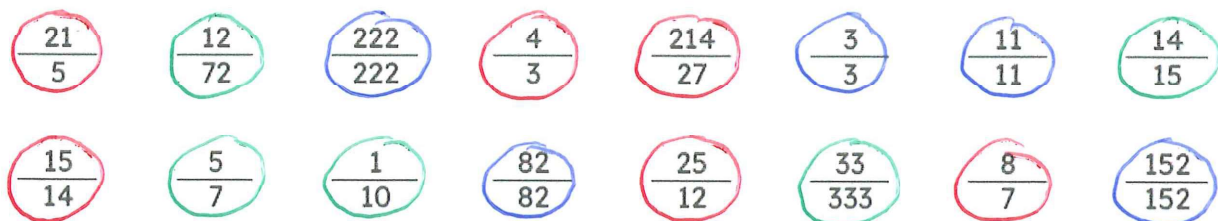


Trouve la sortie en ne passant que par les cases contenant des fractions égales à $13/8$.



MISSION 2 : COMPARER DES FRACTIONS

1 Entoure les fractions en vert quand elles sont inférieures à 1 et en rouge quand elles sont supérieures à 1. Entoure les fractions en bleu quand elles sont égales à 1.



2 Complète avec le symbole $<$, $>$ ou $=$:

a. $\frac{17}{32} < \frac{19}{32}$

d. $\frac{11}{15} < 1$

b. $\frac{45}{44} < \frac{47}{44}$

e. $\frac{32}{9} > \frac{23}{9}$

c. $\frac{6}{7} > \frac{5}{7}$

f. $\frac{19}{19} = \frac{17}{17}$

3 **Problème** : Adam, Tom et Zoé ont mangé chacun une pizza.

- Adam en a mangé les $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$
- Tom en a mangé $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$
- Zoé en a mangé $\frac{1}{12}$

Quelle phrase est vraie ? Coche-la.

- ☐ Adam en a mangé moins que Zoé.
☒ Zoé en a mangé moins que Tom.
☐ Tom en a mangé plus qu'Adam.

$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$ et $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$

MISSION 3 : METTRE AU MÊME DÉNOMINATEUR ET COMPARER DES FRACTIONS

1 Complète avec le symbole $<$, $>$ ou $=$ en suivant le modèle :

Comparer $\frac{2}{3}$ et $\frac{5}{6}$ mettre au même dénominateur : $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$ donc $\frac{2}{3} < \frac{5}{6}$

Comparer $\frac{3}{5}$ et $\frac{7}{10}$ mettre au même dénominateur : $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$ donc $\frac{3}{5} < \frac{7}{10}$

Comparer $\frac{5}{8}$ et $\frac{3}{4}$ mettre au même dénominateur : $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$ donc $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}$

Comparer $\frac{7}{4}$ et $\frac{21}{12}$ mettre au même dénominateur : $\frac{7}{4} = \frac{7 \times 3}{4 \times 3} = \frac{21}{12}$ donc $\frac{7}{4} = \frac{21}{12}$

Comparer $\frac{2}{3}$ et $\frac{11}{15}$ mettre au même dénominateur : $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15}$ donc $\frac{2}{3} < \frac{11}{15}$

2 Complète avec le symbole $<$, $>$ ou $=$ en suivant le modèle :

Comparer $\frac{2}{3}$ et $\frac{3}{4}$ mettre au même dénominateur : $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$ et $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ donc $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

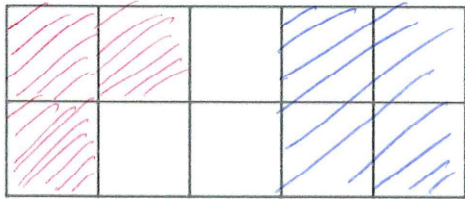
Compare les fractions suivantes dans ton cahier :

$\frac{2}{3}$ et $\frac{7}{5}$; $\frac{10}{7}$ et $\frac{3}{2}$; $\frac{2}{9}$ et $\frac{3}{11}$; $\frac{4}{5}$ et $\frac{7}{9}$; $\frac{6}{5}$ et $\frac{7}{6}$; $\frac{12}{7}$ et $\frac{8}{5}$
 $\frac{10}{15} < \frac{21}{15}$; $\frac{20}{14} < \frac{21}{14}$; $\frac{22}{99} < \frac{27}{99}$; $\frac{36}{45} > \frac{35}{45}$; $\frac{36}{30} > \frac{35}{30}$; $\frac{60}{35} > \frac{56}{35}$

MISSION 4 : ADDITIONNER DES FRACTIONS - MÊME DÉNOMINATEUR

1 Activité : addition de fractions

Colorie les $\frac{3}{10}$ du quadrillage en rouge et $\frac{4}{10}$ en bleu.



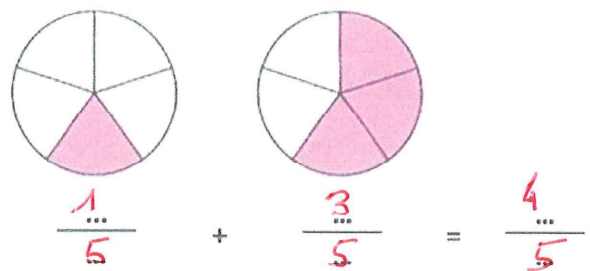
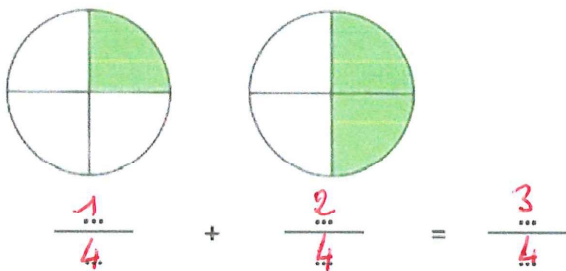
La partie coloriée représente

$$\frac{7}{10}$$

Puis complète l'égalité : $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$

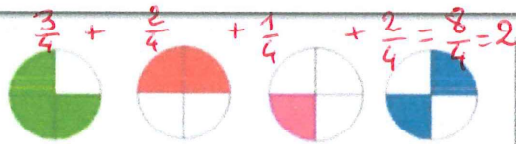


2 Complète ces égalités :



3 Additionne toutes les parts coloriées de ces gâteaux.

Écris l'addition et donne le résultat sous forme de fraction.



4 Calcule les additions :

a) $\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = \frac{6}{7}$
 b) $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$
 c) $\frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10}$

d) $\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = \frac{6}{7}$
 e) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} = 1$
 f) $\frac{26}{100} + \frac{15}{100} + \frac{24}{100} = \frac{65}{100}$

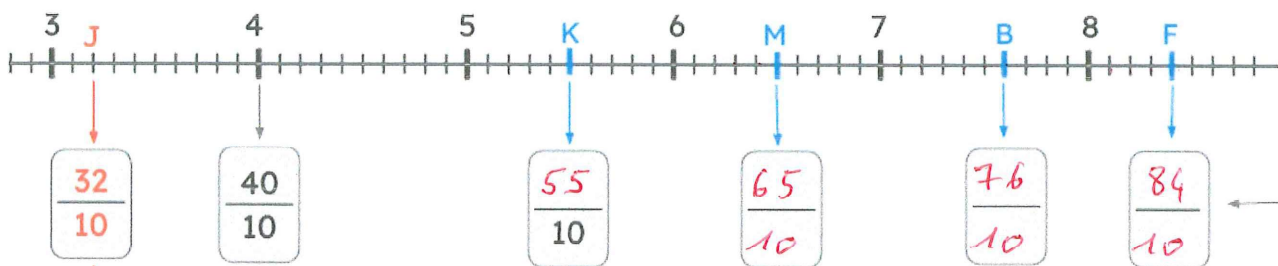
5 Complète ces additions :

exemple : $\frac{5}{20} + \frac{15}{20} = \frac{20}{20} = 1$

a) $\frac{1}{8} + \frac{7}{8} = 1$
 b) $\frac{7}{9} + \frac{2}{9} = 1$
 c) $\frac{2}{11} + \frac{9}{11} = 1$
 d) $\frac{6}{7} + \frac{1}{7} = 1$
 e) $\frac{5}{20} + \frac{15}{20} = 1$



6 Droite graduée : Complète en donnant les abscisses des points K, M, B et F :



fraction décimale

$$\frac{32}{10} = \frac{30}{10} + \frac{2}{10} = 3 + \frac{2}{10}$$

Écris dans ton cahier la même égalité pour les points K, M, B et F (somme d'un nombre entier et d'une fraction décimale inférieure à 1)

$$3 < \frac{32}{10} < 4$$

Puis encadre chacune des fractions par deux entiers consécutifs.

MISSION 5 : CALCULER - DÉNOMINATEUR MULTIPLE L'UN DE L'AUTRE

1 Modèle à compléter :

Pour effectuer $\frac{7}{6} + \frac{5}{12}$, il faut d'abord réduire les fractions au même dénominateur.

$$12 \text{ est un multiple de } 6 \text{ car } 12 = 6 \times 2 \text{ donc } \frac{7}{6} + \frac{5}{12} = \frac{7 \times 2}{6 \times 2} + \frac{5}{12} = \frac{14}{12} + \frac{5}{12} = \frac{19}{12}$$

2 Exo : Effectuer les calculs suivants à partir du modèle précédent.

$$\frac{5}{4} + \frac{7}{12} = \frac{5 \times 3}{4 \times 3} + \frac{7}{12} = \frac{15}{12} + \frac{7}{12} = \frac{22}{12} \quad \text{car } 12 = 4 \times 3$$

$$\frac{8}{9} + \frac{2}{3} = \frac{8}{9} + \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9} + \frac{8}{9} = \frac{14}{9} \quad \text{car } 9 = 3 \times 3$$

$$\frac{3}{5} - \frac{11}{30} = \frac{3 \times 6}{5 \times 6} - \frac{11}{30} = \frac{18}{30} - \frac{11}{30} = \frac{7}{30} \quad \text{car } 30 = 5 \times 6$$

$$\frac{17}{24} - \frac{5}{8} = \frac{17}{24} - \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{17}{24} - \frac{15}{24} = \frac{2}{24} \quad \text{car } 24 = 8 \times 3$$

$$\frac{5}{7} - \frac{11}{21} = \frac{5 \times 3}{7 \times 3} - \frac{11}{21} = \frac{15}{21} - \frac{11}{21} = \frac{4}{21} \quad \text{car } 21 = 7 \times 3$$

$$\frac{5}{7} + \frac{11}{21} = \frac{5 \times 3}{7 \times 3} + \frac{11}{21} = \frac{15}{21} + \frac{11}{21} = \frac{26}{21} \quad \text{car } 21 = 7 \times 3$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12} \quad \begin{array}{l} \text{car } 4 \times 3 = 12 \\ \text{et } 3 \times 4 = 12 \end{array}$$

3 Exo : Résolution de problème

Un collège organise un tournoi de sport collectif.
Voici les résultats obtenus par les 5ème :

Classe	Nombre de matchs joués	Nombre de victoires
5ème A	12	8
5ème B	10	7

Quelle est la meilleure de ces 2 classes ? Justifier !



$$\text{5ème A : } \frac{8}{12} \quad \text{5ème B : } \frac{7}{10}$$

$$\frac{8 \times 10}{12 \times 10} = \frac{80}{120} \quad (\text{5ème A})$$

$$\frac{7 \times 12}{10 \times 12} = \frac{84}{120} \quad (\text{5ème B})$$

$\frac{84}{120} > \frac{80}{120}$ donc la meilleure classe est la 5ème B.