

FEUILLE EXERCICES FRACTIONS 2^{ème} PARTIE

118 Recopier et compléter à l'aide d'un des deux symboles < ou >.

a) $\frac{47}{46} \dots 1$ b) $\frac{5}{4} \dots 1$

c) $\frac{111}{121} \dots 1$ d) $\frac{17}{28} \dots 1$

121 1. Montrer que $\frac{5}{13} = \frac{30}{78}$.

2. Comparer $\frac{30}{78}$ et $\frac{29}{78}$.

3. En déduire la comparaison entre $\frac{5}{13}$ et $\frac{29}{78}$.

123 1. a) Comparer les fractions $\frac{3}{5}$ et $\frac{11}{15}$, puis les fractions $\frac{2}{3}$ et $\frac{11}{15}$.

b) Ranger dans l'ordre croissant ces trois fractions.

2. Djamel, Anaïs et Déborah ont commencé à lire le roman *Harry Potter et l'ordre du Phénix*. Djamel a lu $\frac{3}{5}$ du livre, Anaïs a lu $\frac{2}{3}$ du livre et Déborah en a lu $\frac{11}{15}$.

Qui est le moins avancé dans son roman ?

125 Célestin et Timothée comparent la barre chocolatée qu'ils prennent pour leur goûter. Célestin lit : « 53 g de glucides pour 100 g ». Timothée lit : « 40 g de glucides pour 75 g ». En proportion, quelle est la barre la plus sucrée ?

127 1. Calculer.

O $\frac{12}{7} - \frac{5}{14}$; $\frac{2}{15} + \frac{8}{5}$; $\frac{41}{16} - \frac{5}{4}$; $\frac{7}{3} + \frac{10}{21}$

P
É
R
A
T
I
O
N
S

2. Compléter.

$4 - \frac{3}{5} = ?$; $\frac{29}{3} = 9 + ?$; $? - \frac{5}{6} = \frac{55}{6}$

3. Calculer puis simplifier.

$\frac{7}{6} + \frac{10}{3}$; $\frac{9}{4} - \frac{1}{20}$; $\frac{3}{10} + \frac{11}{30}$; $\frac{49}{12} - \frac{4}{3}$

129 Louis a un élevage de 24 pigeons.

- $\frac{5}{6}$ de ces pigeons sont des femelles ;
- $\frac{4}{5}$ de ces femelles sont marron, les autres sont grises ;
- $\frac{3}{4}$ des mâles sont gris, les autres sont marron.



Combien de pigeons marron Louis a-t-il en tout ?

119 Sans calcul, recopier et compléter à l'aide d'un des symboles < ou >. Expliquer.

a) $\frac{4}{3} \dots \frac{3}{4}$ b) $\frac{5}{7} \dots \frac{9}{8}$ c) $\frac{11}{5} \dots \frac{14}{17}$

120 1. Montrer que $\frac{4}{9} = \frac{12}{27}$.

2. Comparer $\frac{12}{27}$ et $\frac{17}{27}$.

3. En déduire la comparaison entre $\frac{4}{9}$ et $\frac{17}{27}$.

122 1. a) Écrire la fraction $\frac{7}{6}$ avec 30 comme dénominateur.

b) Comparer alors $\frac{7}{6}$ et $\frac{37}{30}$.

2. En utilisant le même procédé, comparer $\frac{59}{13}$ et $\frac{174}{39}$.

124 En 2021, les membres d'un club de badminton ont tous disputé le même nombre de matchs. Claire a gagné les $\frac{3}{5}$ des matchs, Karim les $\frac{2}{3}$ et Christopher les $\frac{17}{30}$.

1. Christopher pense être le meilleur. A-t-il raison ?
2. Classer ces trois membres du club.

126 Le cocktail « Fruit des îles » est composé...

- de 6 cL de jus de litchi ;
- de 8 cL de jus de kiwi ;
- de 12 cL de jus de fruit de la passion ;
- de 10 cL de jus de goyave.

Quelle est la proportion de chaque jus de fruit dans ce cocktail ?

(Tu simplifieras chaque fraction.)



128 1. Dans une corbeille, il y a 15 fruits dont 9 ananas. Quel est le pourcentage d'ananas ?

2. Alex a 80 livres dans sa bibliothèque. 20 % sont des romans. Quel est le nombre de romans ?

3. Dans une urne, il y a des boules vertes et jaunes. Les trois cinquièmes des boules sont vertes. On dénombre 21 boules vertes. Combien y a-t-il de boules dans cette urne ? De boules jaunes ?

4. 85 % des habitants de Mathville ont un téléphone portable et 39 habitants n'en ont pas. Quel est le nombre d'habitants dans la commune de Mathville ?