

Ordonner des fractions ayant un même numérateur

1 Classe les fractions suivantes par ordre croissant.

$$\frac{24}{32} \cdot \frac{24}{38} \cdot \frac{24}{24} \cdot \frac{24}{96} \cdot \frac{24}{50} \cdot \frac{24}{16}$$

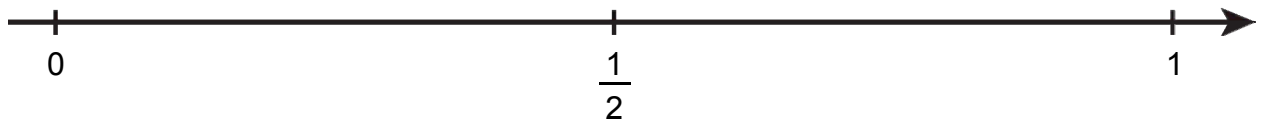
2 Complète les phrases en utilisant les mots suivants.

nombre • dénominateur • numérateur • petit • grand

- a) Si deux fractions ont le même _____, la fraction ayant le plus grand nombre au dénominateur est la plus petite.
- b) Si deux fractions ont le même _____, la fraction ayant le plus grand nombre au numérateur est la plus grande.
- c) $\frac{36}{96}$ est plus _____ que $\frac{36}{40}$.
- d) $\frac{1}{4}$ est plus _____ que $\frac{1}{10}$.
- e) Quand on a le même _____ au numérateur, plus le nombre au dénominateur est petit, plus la fraction représentée est grande.

3 Place les fractions suivantes le plus précisément possible sur la droite numérique.

$$\frac{3}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{6} \cdot \frac{3}{12} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{24}$$



Mes traces



4 Classe les fractions suivantes par ordre croissant.

a) $\frac{24}{72}, \frac{24}{36}, \frac{24}{42}, \frac{24}{28}, \frac{24}{58}$

b) $\frac{7}{15}, \frac{7}{7}, \frac{7}{29}, \frac{7}{3}, \frac{7}{49}$

Mes traces 

5 Compare les fractions suivantes en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.

a) $\frac{12}{53}$ ○ $\frac{12}{36}$

c) $\frac{11}{21}$ ○ $\frac{11}{72}$

e) $\frac{1}{16}$ ○ $\frac{1}{2}$

b) $\frac{27}{35}$ ○ $\frac{27}{42}$

d) $\frac{108}{160}$ ○ $\frac{108}{110}$

f) $\frac{2}{4}$ ○ $\frac{2}{4}$

6 Jeanne, Alice et Éléonore viennent de terminer une course à relais. Jeanne a couru les $\frac{8}{48}$ du parcours et Alice en a couru les $\frac{8}{24}$. Quelle fraction représente le parcours d'Éléonore ?

COMPRENDRE	
Je surligne les informations importantes	Je choisis les concepts et les processus mathématiques que j'utiliserai
RÉSoudre	
Mes traces  As-tu vérifié ta démarche ? 	

Réponse complète : Éléonore a couru les _____ du parcours.

Ordonner les fractions dont les dénominateurs sont différents



1 Dans chaque cas, trouve le plus petit dénominateur commun des fractions suivantes.

	Démarche	Dénominateur commun
a) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{7}{12}, \frac{4}{6}$		
b) $\frac{4}{5}, \frac{16}{20}, \frac{12}{60}, \frac{6}{15}$		
c) $\frac{6}{7}, \frac{11}{63}, \frac{15}{21}, \frac{1}{9}$		

2 Classe les fractions suivantes par ordre décroissant.

a) $\frac{10}{24}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{2}{12}, \frac{13}{48}, \frac{5}{6}$

Mes traces

3 Observe les fractions ci-contre, puis réponds aux questions.

$$\frac{8}{24}, \frac{39}{48}, \frac{2}{6}, \frac{3}{4}, \frac{2}{8}$$

- a) Quelle fraction a la plus petite valeur ? _____
- b) Quelle fraction a la plus grande valeur ? _____
- c) Quelles fractions ont la même valeur ? _____

4 Six amis participent à une compétition de vélo de 60 km. Après 1 h de course, les organisateurs prennent en note la portion du parcours effectuée par chacun des cyclistes.

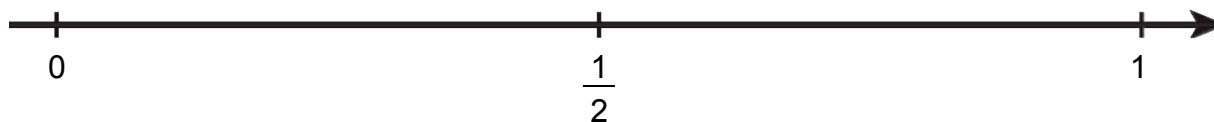
Nom du cycliste	Manu	Léonardo	Vincent	Irma	Anne	Léandre
Portion parcourue	$\frac{31}{48}$	$\frac{12}{24}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{6}{8}$

a) Classe les cyclistes dans l'ordre, de la première à la dernière position.

Position	Nom du cycliste
1 ^{er}	
2 ^e	
3 ^e	
4 ^e	
5 ^e	
6 ^e	

Mes traces 

b) Indique sur la droite numérique, le plus précisément possible, où se situent les cyclistes selon leur position après 1 h de course.



Ordonner des fractions ayant un même numérateur

1 Classe les fractions suivantes par ordre croissant.

$$\frac{24}{32} \cdot \frac{24}{38} \cdot \frac{24}{24} \cdot \frac{24}{96} \cdot \frac{24}{50} \cdot \frac{24}{16}$$

$$\frac{24}{96}, \frac{24}{50}, \frac{24}{38}, \frac{24}{32}, \frac{24}{24}, \frac{24}{16}$$

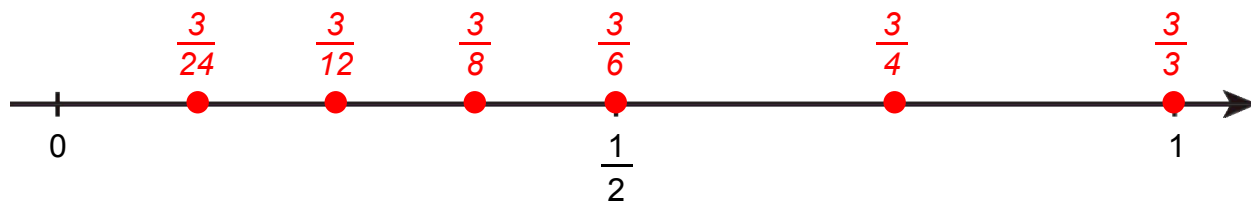
2 Complète les phrases en utilisant les mots suivants.

nombre • dénominateur • numérateur • petit • grand

- a) Si deux fractions ont le même numérateur, la fraction ayant le plus grand nombre au dénominateur est la plus petite.
- b) Si deux fractions ont le même dénominateur, la fraction ayant le plus grand nombre au numérateur est la plus grande.
- c) $\frac{36}{96}$ est plus petit que $\frac{36}{40}$.
- d) $\frac{1}{4}$ est plus grand que $\frac{1}{10}$.
- e) Quand on a le même nombre au numérateur, plus le nombre au dénominateur est petit, plus la fraction représentée est grande.

3 Place les fractions suivantes le plus précisément possible sur la droite numérique.

$$\frac{3}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{6} \cdot \frac{3}{12} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{3}{24}$$



Mes traces



$$\frac{3 \times 8}{3 \times 8} = \frac{24}{24} \quad \frac{3 \times 6}{4 \times 6} = \frac{18}{24} \quad \frac{3 \times 4}{6 \times 4} = \frac{12}{24} \quad \frac{3 \times 2}{12 \times 2} = \frac{6}{24} \quad \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$$

4 Classe les fractions suivantes par ordre croissant.

a) $\frac{24}{72}, \frac{24}{36}, \frac{24}{42}, \frac{24}{28}, \frac{24}{58}$

$\frac{24}{72}, \frac{24}{58}, \frac{24}{42}, \frac{24}{36}, \frac{24}{28}$

b) $\frac{7}{15}, \frac{7}{7}, \frac{7}{29}, \frac{7}{3}, \frac{7}{49}$

$\frac{7}{49}, \frac{7}{29}, \frac{7}{15}, \frac{7}{7}, \frac{7}{3}$

Mes traces



5 Compare les fractions suivantes en utilisant les symboles $<$, $>$ ou $=$.

a) $\frac{12}{53} < \frac{12}{36}$

c) $\frac{11}{21} > \frac{11}{72}$

e) $\frac{1}{16} < \frac{1}{2}$

b) $\frac{27}{35} > \frac{27}{42}$

d) $\frac{108}{160} < \frac{108}{110}$

f) $\frac{2}{4} = \frac{2}{4}$

6 Jeanne, Alice et Éléonore viennent de terminer une course à relais. Jeanne a couru les $\frac{8}{48}$ du parcours et Alice en a couru les $\frac{8}{24}$. Quelle fraction représente le parcours d'Éléonore ?

COMPRENDRE	
Je surligne les informations importantes	Je choisis les concepts et les processus mathématiques que j'utiliserai
RÉSoudre	
Mes traces Parcours complet : $\frac{48}{48}$ Parcours de Jeanne : $\frac{8}{48}$ Parcours d'Alice : $\frac{8}{24} \times \frac{2}{2} = \frac{16}{48}$ $\frac{8}{48} + \frac{16}{48} = \frac{24}{48}$ Parcours d'Éléonore : $\frac{48}{48} - \frac{24}{48} = \frac{24}{48}$ As-tu vérifié ta démarche ?	

Réponse complète : Éléonore a couru les $\frac{24}{48}$ ou la $\frac{1}{2}$ du parcours.

Ordonner les fractions dont les dénominateurs sont différents

Unité

3.4

Consolidation

1 Dans chaque cas, trouve le plus petit dénominateur commun des fractions suivantes.

	Démarche	Dénominateur commun
a) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{7}{12}, \frac{4}{6}$	$2 : \{2, 4, 6, 8, 10, \underline{12}, 14, \dots\}$ $3 : \{3, 6, 9, \underline{12}, 15, \dots\}$ $12 : \{\underline{12}, 24, \dots\}$ $6 : \{6, \underline{12}, 18, \dots\}$	12
b) $\frac{4}{5}, \frac{16}{20}, \frac{12}{60}, \frac{6}{15}$	$5 : \{5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, \underline{60}, 65, \dots\}$ $20 : \{20, 40, \underline{60}, 80, \dots\}$ $60 : \{\underline{60}, 120, \dots\}$ $15 : \{15, 30, 45, \underline{60}, 75, \dots\}$	60
c) $\frac{6}{7}, \frac{11}{63}, \frac{15}{21}, \frac{1}{9}$	$7 : \{7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, \underline{63}, 70, \dots\}$ $63 : \{\underline{63}, 126, \dots\}$ $21 : \{21, 42, \underline{63}, 84, \dots\}$ $9 : \{9, 18, 27, 36, 45, 54, \underline{63}, 72, \dots\}$	63

2 Classe les fractions suivantes par ordre décroissant.

a) $\frac{10}{24}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

$$\frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}, \frac{10}{24}$$

b) $\frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{2}{12}, \frac{13}{48}, \frac{5}{6}$

$$\frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{13}{48}, \frac{1}{4}, \frac{2}{12}$$

Mes traces

$$\frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$$

$$\frac{2 \times 8}{3 \times 8} = \frac{16}{24}$$

$$\frac{3 \times 6}{4 \times 6} = \frac{18}{24}$$

$$\frac{1 \times 12}{2 \times 12} = \frac{12}{24}$$

$$\frac{1 \times 12}{4 \times 12} = \frac{12}{48}$$

$$\frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{18}{48}$$

$$\frac{2 \times 4}{12 \times 4} = \frac{8}{48}$$

$$\frac{5 \times 8}{6 \times 8} = \frac{40}{48}$$

3 Observe les fractions ci-contre, puis réponds aux questions.

$$\frac{8}{24}, \frac{39}{48}, \frac{2}{6}, \frac{3}{4}, \frac{2}{8}$$

- a) Quelle fraction a la plus petite valeur ? $\frac{2}{8}$
- b) Quelle fraction a la plus grande valeur ? $\frac{39}{48}$
- c) Quelles fractions ont la même valeur ? $\frac{8}{24}$ et $\frac{2}{6}$

4 Six amis participent à une compétition de vélo de 60 km. Après 1 h de course, les organisateurs prennent en note la portion du parcours effectuée par chacun des cyclistes.

Nom du cycliste	Manu	Léonardo	Vincent	Irma	Anne	Léandre
Portion parcourue	$\frac{31}{48}$	$\frac{12}{24}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{9}{16}$	$\frac{6}{8}$

a) Classe les cyclistes dans l'ordre, de la première à la dernière position.

Position	Nom du cycliste
1 ^{er}	Léandre
2 ^e	Manu
3 ^e	Vincent
4 ^e	Anne
5 ^e	Léonardo
6 ^e	Irma

Mes traces 

$$\text{Léonardo : } \frac{12 \times 2}{24 \times 2} = \frac{24}{48}$$

$$\text{Vincent : } \frac{7 \times 4}{12 \times 4} = \frac{28}{48}$$

$$\text{Irma : } \frac{2 \times 8}{6 \times 8} = \frac{16}{48}$$

$$\text{Anne : } \frac{9 \times 3}{16 \times 3} = \frac{27}{48}$$

$$\text{Léandre : } \frac{6 \times 6}{8 \times 6} = \frac{36}{48}$$

$$\text{Manu : } = \frac{31}{48}$$

b) Indique sur la droite numérique, le plus précisément possible, où se situent les cyclistes selon leur position après 1 h de course.

