

Ex1 Entoure...

- en vert, les fractions inférieures à 1 ;
- en bleu, les fractions égales à 1 ;
- en rouge, les fractions supérieures à 1.

$$\frac{28}{13} \quad \frac{129}{129} \quad \frac{285\ 698}{286\ 598} \quad \frac{1\ 287}{128}$$

$$\frac{61}{61} \quad \frac{9\ 002}{9\ 020} \quad \frac{28}{10} \quad \frac{32}{320} \quad \frac{10}{8}$$

Ex2

On propose de comparer les deux fractions :

$$A = \frac{128}{157} \text{ et } B = \frac{172}{113}.$$

a. Compare les fractions A et B à 1.

$$A \dots\dots 1 \quad \text{et} \quad B \dots\dots 1$$

b. Dédus-en une comparaison entre A et B.

$$A \dots\dots B$$

Ex3

Dans chaque cas, compare les deux fractions en comparant chacune d'elle à 1.

$$\text{a. } \frac{154}{125} \dots\dots \frac{158}{189} \quad \text{e. } \frac{589}{598} \dots\dots \frac{352}{325}$$

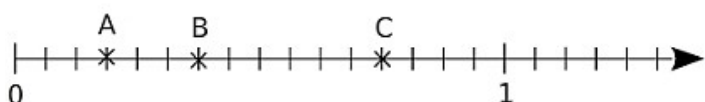
$$\text{b. } \frac{678}{987} \dots\dots \frac{998}{679} \quad \text{f. } \frac{15}{15} \dots\dots \frac{60}{51}$$

$$\text{c. } \frac{4}{3} \dots\dots \frac{3}{4} \quad \text{g. } \frac{320}{130} \dots\dots \frac{32}{13}$$

$$\text{d. } 6 \dots\dots \frac{1}{6} \quad \text{h. } \frac{11}{11} \dots\dots \frac{1\ 001}{1\ 010}$$

Ex4

Donne les abscisses des points A, B et C, en simplifiant les fractions si possible.



Classe ces abscisses dans l'ordre croissant.

Que remarques-tu ?

Ex5 Compare les fractions de même numérateur.

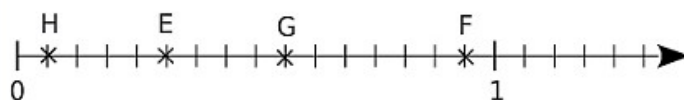
$$\text{a. } \frac{1}{17} \dots\dots \frac{1}{7} \quad \text{d. } \frac{8}{9} \dots\dots \frac{8}{2}$$

$$\text{b. } \frac{1}{101} \dots\dots \frac{1}{100} \quad \text{e. } \frac{25}{37} \dots\dots \frac{25}{39}$$

$$\text{c. } \frac{9}{4} \dots\dots \frac{9}{7} \quad \text{f. } \frac{10}{5} \dots\dots \frac{10}{4}$$

Ex6

Donne les abscisses des points E, F, G et H, en simplifiant les fractions si possible.



Classe ces abscisses dans l'ordre croissant.

Que remarques-tu ?

Ex7

Compare les fractions de même dénominateur.

$$\text{a. } \frac{13}{5} \dots\dots \frac{11}{5} \quad \text{d. } \frac{17}{19} \dots\dots \frac{7}{19}$$

$$\text{b. } \frac{1}{23} \dots\dots \frac{22}{23} \quad \text{e. } \frac{5}{5} \dots\dots \frac{3}{5}$$

$$\text{c. } \frac{3}{19} \dots\dots \frac{2}{19} \quad \text{f. } \frac{13}{8} \dots\dots \frac{8}{8}$$

Ex8

Compare les deux fractions.

$$\text{a. } \frac{17}{19} \dots\dots \frac{19}{17} \quad \text{d. } 3 \dots\dots \frac{1}{11}$$

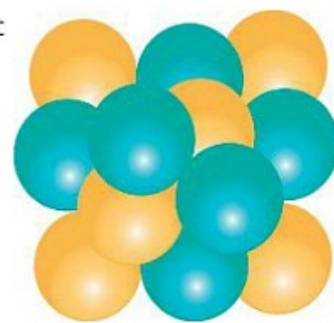
$$\text{b. } \frac{11}{17} \dots\dots \frac{11}{19} \quad \text{e. } \frac{11}{3} \dots\dots \frac{3}{3}$$

$$\text{c. } \frac{11}{19} \dots\dots \frac{17}{19} \quad \text{f. } \frac{3}{11} \dots\dots \frac{3}{8}$$

Ex9

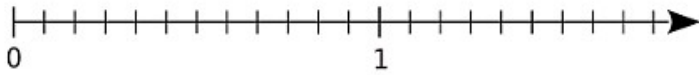
Trois sacs contiennent des boules bleues et des boules jaunes.

- Le premier sac contient 5 boules bleues pour 3 boules jaunes.
- Le second sac contient 3 boules bleues sur 8 boules au total.
- Le troisième sac contient 8 boules jaunes sur 11 boules au total.



Classe ces trois sacs dans l'ordre croissant de leur proportion de boules bleues.

Ex10 Place sur l'axe : C $\left(\frac{3}{2}\right)$; D $\left(\frac{7}{12}\right)$; E $\left(\frac{17}{12}\right)$ et F $\left(\frac{2}{3}\right)$.



Utilise l'axe pour comparer...

a. $\frac{3}{2}$ et $\frac{17}{12}$:

b. $\frac{7}{12}$ et $\frac{2}{3}$:

Ex11 Dans chaque cas, compare les deux fractions, en les réduisant d'abord au même dénominateur.

a. $\frac{2}{3}$ et $\frac{9}{12}$

$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{12}$; or $\frac{\dots}{12} \dots \frac{9}{12}$ donc $\frac{2}{3} \dots \frac{9}{12}$

b. $\frac{1}{5}$ et $\frac{4}{25}$

$\frac{1}{5} = \frac{\dots}{25}$; or $\frac{\dots}{25} \dots \frac{4}{25}$ donc $\frac{1}{5} \dots \frac{4}{25}$

c. $\frac{25}{36}$ et $\frac{6}{9}$

d. $\frac{19}{7}$ et 3

c.

d.

Ex12 Compare les fractions ci-dessous.

a. $\frac{9}{4}$ et $\frac{6}{2}$

b. $\frac{8}{9}$ et $\frac{2}{3}$

a.

b.

c. $\frac{45}{16}$ et $\frac{10}{4}$

d. $\frac{35}{63}$ et $\frac{5}{7}$

c.

d.

Ex13 Compare les nombres suivants.

a. $\frac{6}{10}$ et 58 %

b. 17 % et $\frac{16}{20}$

a.

b.

c. $\frac{3}{5}$ et 72 %

d. 1 % et $\frac{2}{1\,000}$

c.

d.

Ex14 Compare les nombres suivants.

a. $\frac{9}{2}$ et 3

b. 4 et $\frac{13}{3}$

a.

b.

c. $\frac{23}{16}$ et 2

d. 10 et $\frac{71}{7}$

c.

d.

Ex15

L'auto-école « Pleingaz » affiche un taux de réussite au code de 65 %, tandis que 5 candidats sur 8 obtiennent le code dans l'auto-école « Priorité-Plus ».

Quelle auto-école a la proportion la plus importante de candidats reçus au code ?



.....

.....

.....

.....

Ex16*Rangement de fractions***a.** Réduis les fractions au même dénominateur.

$$A = \frac{1}{2} \quad B = \frac{2}{3} \quad C = \frac{5}{6} \quad D = \frac{5}{12} \quad E = \frac{7}{24}$$

$$A = \frac{\dots\dots}{24} \quad B = \frac{\dots\dots}{24} \quad C = \frac{\dots\dots}{24} \quad D = \frac{\dots\dots}{24} \quad E = \frac{\dots\dots}{24}$$

b. Range les fractions de même dénominateur dans l'ordre croissant.**c.** Dédus-en le classement des fractions initiales dans l'ordre croissant.**Ex17**

Range les fractions suivantes dans l'ordre décroissant.

$$\mathbf{a.} \quad \frac{4}{3}; \frac{11}{6}; \frac{10}{7}; \frac{12}{14}; \frac{23}{21}; \frac{47}{42}.$$



$$\mathbf{b.} \quad \frac{3}{4}; \frac{5}{6}; \frac{7}{9}; \frac{8}{9}; \frac{13}{18}; \frac{31}{36}.$$

Ex18

Voici les audiences réalisées par différentes chaînes de télévision lundi soir.

Classe ces chaînes dans l'ordre décroissant de leur audience.

Chaîne	A	B	C	D	E
Audience	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{25}$	$\frac{9}{100}$	$\frac{3}{50}$	$\frac{3}{20}$

Ex19

Le « cheval » est l'unité de mesure de la puissance d'un véhicule. Plus le rapport $\frac{\text{poids}}{\text{puissance}}$ est faible, plus la voiture est performante.



- La voiture R pèse 1 456 kg et a une puissance de 1 008 chevaux.
- La voiture S pèse 1 271 kg et a une puissance de 558 chevaux.
- La voiture T pèse 996 kg et a une puissance de 684 chevaux.
- La voiture U pèse 984 kg et a une puissance de 738 chevaux.

Classe ces voitures de la plus performante à la moins performante.

Ex20

Noémie a eu quatre notes exprimées sur un total de points différents. Aide-là à classer les devoirs correspondants du meilleur au moins bon. Explique ta démarche.

Devoir 1 : 3 sur 5

Devoir 2 : 7 sur 10

Devoir 3 : 13 sur 20

Devoir 4 : 27 sur 40

