

Exercices chapitre 3 - 2

1 Comparaison de fractions

Exercice 1 : exercice-type

On veut classer dans l'ordre croissant les fractions suivantes.

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{3}, \frac{5}{12}, \frac{1}{6}, \frac{7}{6}$$

- Faire la liste des dénominateurs des fractions à classer.
- Quel est le plus petit nombre multiple de tous ces dénominateurs ?
- Réduire toutes les fractions précédentes à ce dénominateur.
- Classer les fractions dans l'ordre croissant.
- Où s'insérerait la fraction $\frac{8}{24}$ dans cette liste ?

Exercice 2

Classez dans l'ordre croissant les fractions suivantes.

$$\frac{1}{3}, \frac{7}{5}, \frac{3}{15}, \frac{2}{9}, \frac{7}{15}, \frac{8}{45}$$

Exercice 3

Classez dans l'ordre décroissant les fractions suivantes.

$$\frac{1}{12}, \frac{4}{5}, \frac{8}{15}, \frac{5}{6}, \frac{7}{30}, \frac{3}{4}$$

2 Repérage sur la demi-droite graduée

Exercice 4

Sur la demi-droite graduée ci-dessous, placez une fraction sur chaque graduation visible.



Exercice 5

Tracez une demi-droite graduée de 25 carreaux, et placez 5 sur le 25^e carreau.

- Exprimez la valeur d'une graduation sous la forme d'une fraction.
- Pour chacun des nombres suivants, trouvez une fraction qui lui est égale et admet 5 comme dénominateur :

$$\frac{3}{5}; \quad 3; \quad 0,4; \quad \frac{14}{10}; \quad \frac{15}{25}; \quad \frac{80}{25}; \quad \frac{57}{15}; \quad \frac{96}{20}$$

Exercice 6

Tracez une demi-droite graduée de 24 carreaux; et placez 1 au troisième carreau. Placez-y les fractions suivantes :

$$\frac{5}{3}; \quad 3; \quad \frac{14}{3}; \quad \frac{14}{6}; \quad \frac{22}{3}; \quad \frac{100}{15}; \quad \frac{69}{9}; \quad \frac{56}{14}$$

3 Pourcentages

Exercice 7 : des fractions aux pourcentages

Exprimez les fractions suivantes comme des pourcentages. Si ce pourcentage s'écrit avec un nombre fini de chiffres après la virgule, écrivez-le en entier. Sinon, arrondissez au dixième le plus proche.

- $\frac{1}{4}$,
- $\frac{1}{25}$,
- $\frac{2}{3}$,
- $\frac{4}{16}$,
- $\frac{4}{7}$,
- $\frac{1}{9}$,
- $\frac{4}{125}$,
- $\frac{1}{64}$.

Exercice 8 : des pourcentages aux fractions

Exprimez les pourcentages suivants comme des fractions irréductibles.

- 50%,
- 1%,
- 10%,
- 25%,

- e). 75%,
- f). 12,5%,
- g). 20%,
- h). 60%,
- i). 85%,
- j). 62,5%.