Chapitre 3: Les fractions (1)

Évaluation 2 : Comparaisons de fractions : Corrigé

Compétences évaluées	Maîtrise insuffisante	Maîtrise fragile	Maîtrise satisfaisante	Très bonne maîtrise
Comparer des fractions qui ont un signe				
Ranger des fractions qui ont un signe				
Encadrer des fractions par deux entiers consécutifs				

Exercice N°1

Compléter les phrases suivantes :

Si deux fractions positives ont le même numérateur, la plus petite est :

celle qui a le plus grand dénominateur.

Si deux fractions négatives ont le même numérateur, la plus petite est :

celle qui a le plus petit dénominateur.

Exercice N°2

Ranger dans l'ordre croissant les fractions suivantes :

$$\frac{-13}{5}$$
; $-\frac{-10}{-5}$; $\frac{-4}{-5}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{28}{-5}$

On réécrit les fractions en supprimant les signes inutiles

$$-\frac{13}{5}$$
; $\frac{10}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{6}{5}$; $-\frac{28}{5}$

On les range dans l'ordre croissant

$$-\frac{28}{5}$$
; $-\frac{13}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{10}{5}$

D'ou,

$$\frac{28}{-5} < \frac{-13}{5} < \frac{-4}{-5} < \frac{6}{5} < \frac{10}{5}$$

Ranger dans l'ordre décroissant les fractions suivantes :

$$-\frac{-7}{-15}$$
; $\frac{-7}{3}$; $\frac{7}{-8}$; $\frac{-7}{-16}$; $\frac{7}{31}$

De la même manière que dans la question précédente :

$$-\frac{7}{15}; -\frac{7}{3}; -\frac{7}{8}; \frac{7}{16}; \frac{7}{31}$$

$$-\frac{7}{3}; -\frac{7}{8}; -\frac{7}{15}; \frac{7}{31}; \frac{7}{16}$$

$$\frac{-7}{3} < \frac{7}{-8} < -\frac{-7}{-15} < \frac{7}{31} < \frac{-7}{-16}$$

Exercice N°3

Comparer:

$$\frac{13}{27}$$
 et $-\frac{4}{9}$ $\frac{13}{27} > 0$ $-\frac{4}{9} < 0$ $\frac{13}{27} > -\frac{4}{9}$

$$\frac{13}{27} > 0$$

$$-\frac{4}{9} < 0$$

$$\frac{13}{27} > -\frac{4}{9}$$

$$\frac{-7}{5}$$
 et $\frac{23}{-15}$ $\frac{7}{5} = \frac{21}{15}$ $\frac{21}{15} < \frac{23}{15}$ $\frac{-21}{15} > \frac{23}{-15}$ $\frac{-7}{5} > \frac{23}{-15}$

$$\frac{7}{5} = \frac{21}{15}$$

$$\frac{21}{15} < \frac{23}{15}$$

$$\frac{-21}{15} > \frac{23}{-15}$$

$$\frac{-7}{5} > \frac{23}{-15}$$

$$\frac{3}{4}$$
 et $\frac{73}{100}$ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$ $\frac{75}{100} > \frac{73}{100}$ $\frac{3}{4} > \frac{73}{100}$

$$\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

$$\frac{75}{100} > \frac{73}{100}$$

$$\frac{3}{4} > \frac{73}{100}$$

$$\frac{171}{-130}$$
 et $\frac{-16}{13}$ $\frac{16}{13} = \frac{160}{130}$ $\frac{171}{130} > \frac{160}{130}$ $\frac{171}{-130} < \frac{-160}{130}$ $\frac{171}{-130} < \frac{-16}{13}$

$$\frac{16}{13} = \frac{160}{130}$$

$$\frac{171}{130} > \frac{160}{130}$$

$$\frac{171}{-130} < \frac{-160}{130}$$

$$\frac{171}{-130} < \frac{-16}{13}$$

Exercice N°4

Compléter avec < ou >

$\frac{-9}{-17} > \frac{-11}{5}$	$\frac{24}{5} > \frac{8}{-12}$	$\frac{-5}{20} > -1$
$\frac{3}{3} > \frac{-3}{17}$	$\frac{-17}{9} < \frac{-5}{11}$	$\frac{13}{6} > \frac{-12}{-8}$

Exercice N°5

Encadrer par deux entiers consécutifs, les fractions suivantes :

$$-13 < -\frac{325}{27} < -12$$

$$0 < \frac{-12}{-125} < 1$$

$$-11 < \frac{350}{-34} < -10$$

$$81 < \frac{97524}{1200} < 82$$

Exercice N°6

Réduire les deux fractions au même dénominateur puis les comparer :

Fractions	Réduction au même dénominateur	Comparaison
$\frac{-7}{5}$ et $\frac{-3}{2}$	$\frac{-14}{10}$ et $\frac{-15}{10}$	$\frac{-7}{5} > \frac{-3}{2}$
$\frac{-5}{8}$ et $-\frac{19}{4}$	$\frac{-5}{8}$ et $-\frac{38}{8}$	$\frac{-5}{8} > -\frac{19}{4}$
$\frac{-5}{6}$ et $\frac{-7}{9}$	$\frac{-15}{18}$ et $\frac{-14}{18}$	$\frac{-5}{6} < \frac{-7}{9}$
$\frac{-4}{15}$ et $\frac{-6}{25}$	$\frac{-20}{75}$ et $\frac{-18}{75}$	$\frac{-4}{15} < \frac{-6}{25}$



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

• Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions - PDF à imprimer

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

Comparaisons de fractions - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- <u>Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Addition et soustraction de fractions</u>
 <u>PDF à imprimer</u>
- Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Division de fraction PDF à imprimer
- <u>Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions égales Produit en croix PDF à imprimer</u>
 - Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Fractions simples PDF à imprimer
- Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Inverse d'une fraction PDF à imprimer

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions

- Cours 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions
- Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions
- Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions
- Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions
- <u>Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Fractions Comparaison de fractions</u>