

COMPARAISON DE FRACTIONS

I - COMPARER DES FRACTIONS (OU ECRITURES FRACTIONNAIRES)

a. Cas où les dénominateurs sont identiques

Propriété : Si des nombres en écriture fractionnaire ont le même dénominateur, **alors** ces nombres sont rangés dans le même ordre que leurs numérateurs.

Exemples : $\frac{1}{7} < \frac{1,27}{7} < \frac{1,3}{7} < \frac{5}{7} < \frac{13}{7}$

b. Cas où les numérateurs sont identiques

Propriété : Si des nombres en écriture fractionnaire ont le même numérateur, **alors** ces nombres sont rangés dans l'ordre inverse des dénominateurs.

Exemples : $\frac{3}{17} < \frac{3}{10,5} < \frac{3}{5} < \frac{3}{3} < \frac{3}{1,5}$

c. Comparaison à 1

Propriété : Si le numérateur est plus grand que le dénominateur, **alors** le nombre est plus grand que 1.

Si le numérateur est plus petit que le dénominateur, **alors** le nombre est plus petit que 1.

Si le numérateur est égal au dénominateur, **alors** le nombre est égal à 1.

Exemples : $\frac{27}{8} > 1$ et $\frac{2}{3} < 1$ et $\frac{17}{17} = 1$

d. Cas où les dénominateurs sont différents

Propriété : Pour comparer deux nombres en écriture fractionnaire, on réduit ces écritures au même dénominateur.

Exemples : Comparer $\frac{4}{7}$ et $\frac{11}{21}$. On a $3 \times 7 = 21$ donc $\frac{4 \times 3}{7 \times 3} > \frac{12}{21}$. Ainsi $\frac{4}{7} > \frac{11}{21}$ car $\frac{12}{21} > \frac{11}{21}$

Exercices à la maison :

42p39 ; 40p39 ; 43p39

42p39 : même numérateur, même dénominateur

40p39 : 1 et ensemble des cas

43p39 : dénominateurs multiples