

FICHE 3 : SIMPLIFIER DES FRACTIONS (2)

1 Simplifie les fractions suivantes, en utilisant les critères de divisibilité ou les tables de multiplication (précise la simplification).

a. $\frac{30}{63} =$

b. $\frac{35}{85} =$

c. $\frac{50}{58} =$

d. $\frac{48}{92} =$

e. $\frac{55}{121} =$

2 Décompose les nombres ci-dessous en produit de deux facteurs premiers.

a. 34 = f. 91 =

b. 58 = g. 106 =

c. 82 = h. 143 =

d. 85 = i. 159 =

e. 87 = j. 205 =

3 Utilise les résultats de l'exercice 2 pour simplifier les fractions ci-dessous.

a. $\frac{34}{82} =$

b. $\frac{58}{87} =$

c. $\frac{82}{58} =$

d. $\frac{34}{85} =$

e. $\frac{91}{143} =$

4 Même énoncé qu'à l'exercice 3.

a. $\frac{205}{85} =$

b. $\frac{159}{106} =$

c. $\frac{87}{159} =$

d. $\frac{106}{34} =$

e. $\frac{205}{82} =$

5 Utilise les décompositions en produit de facteurs premiers ci-dessous pour simplifier les fractions quand c'est possible.

$56 = 2^3 \times 7$

$1\ 225 = 7^2 \times 5^2$

$1\ 484 = 7 \times 2^2 \times 53$

$1\ 805 = 19^2 \times 5$

$2\ 385 = 5 \times 53 \times 3^2$

$8\ 379 = 3^2 \times 19 \times 7^2$



a. $\frac{56}{1\ 484} =$

b. $\frac{1\ 484}{2\ 385} =$

c. $\frac{8\ 379}{1\ 805} =$

d. $\frac{1\ 225}{56} =$

e. $\frac{2\ 385}{8\ 379} =$

f. $\frac{1\ 805}{56} =$

6 Décompose les nombres ci-dessous en produit de facteurs premiers, puis simplifie les fractions.

63 =

105 =

135 =

140 =

207 =

1 225 =

a. $\frac{140}{135} =$

b. $\frac{135}{63} =$

c. $\frac{105}{135} =$

d. $\frac{1\ 225}{105} =$

e. $\frac{63}{207} =$

f. $\frac{1\ 225}{140} =$