

# Nombres rationnels, racines carrées

## Exercice 1 : Simplification de fractions

Donner l'écriture des nombres suivants sous la forme d'un entier ou d'une fraction irréductible.

a)  $\frac{248}{1024}$

b)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

c)  $2 - \frac{13}{7} + \left(1 + \frac{5}{2}\right)$

d)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right) + 3\left(\frac{4}{5} - \frac{5}{6}\right)$

## Exercice 2 : Simplifications de fractions

Écrire les nombres suivants sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{5}{6} \times \frac{3}{4}},$$

$$B = \frac{\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \times \frac{3}{4}}{\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} + \frac{1}{3}}.$$

## Exercice 3 : Simplification de racine carrée

a) Décomposer le nombre 12 en produit de nombre premiers

b) Simplifier l'écriture du nombre  $\sqrt{12}$ .

## Exercice 4 : Simplification de racines carrées

Simplifier l'écriture des nombres suivants :

a)  $\sqrt{12}$

b)  $\sqrt{27}$

c)  $\sqrt{48}$

d)  $\sqrt{98}$

e)  $\sqrt{242}$

f)  $5\sqrt{27} - 2\sqrt{48}$

g)  $\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{242}} \times \sqrt{\frac{98}{25}}$

## Exercice 5 : Simplification de racines carrées

Écrire les nombres suivants sous la forme d'un quotient sans radicaux au dénominateur :

a)  $\frac{3}{\sqrt{7}}$

b)  $\frac{2}{3\sqrt{5} - 1}$

# Nombres rationnels, racines carrées

## Exercice 1 : Simplification de fractions

Donner l'écriture des nombres suivants sous la forme d'un entier ou d'une fraction irréductible.

a)  $\frac{248}{1024}$

b)  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

c)  $2 - \frac{13}{7} + \left(1 + \frac{5}{2}\right)$

d)  $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right) + 3\left(\frac{4}{5} - \frac{5}{6}\right)$

## Exercice 2 : Simplifications de fractions

Écrire les nombres suivants sous la forme d'une fraction irréductible.

$$A = \frac{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{5}{6} \times \frac{3}{4}},$$

$$B = \frac{\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{4}{5} \times \frac{3}{4}}{\frac{2}{5} \times \frac{4}{3} + \frac{1}{3}}.$$

## Exercice 3 : Simplification de racine carrée

a) Décomposer le nombre 12 en produit de nombre premiers

b) Simplifier l'écriture du nombre  $\sqrt{12}$ .

## Exercice 4 : Simplification de racines carrées

Simplifier l'écriture des nombres suivants :

a)  $\sqrt{12}$

b)  $\sqrt{27}$

c)  $\sqrt{48}$

d)  $\sqrt{98}$

e)  $\sqrt{242}$

f)  $5\sqrt{27} - 2\sqrt{48}$

g)  $\frac{\sqrt{81}}{\sqrt{242}} \times \sqrt{\frac{98}{25}}$

## Exercice 5 : Simplification de racines carrées

Écrire les nombres suivants sous la forme d'un quotient sans radicaux au dénominateur :

a)  $\frac{3}{\sqrt{7}}$

b)  $\frac{2}{3\sqrt{5} - 1}$