

EXERCICE 1 :

Simplifie : a) $\frac{2^3 \times 5 \times 7 \times 11}{154}$

b) $\frac{10^{-2} \times 2^3 \times 5^2 \times 10}{10^2 \times 10^{-4}}$

Calcule c) $\frac{\frac{8}{7} - 2}{1 - \frac{4}{3}}$

d) $-\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \left(1 + \frac{1}{3}\right)^2$

e) $-4^3 + 3^2 - (3^3 - 4^2)^2$

EXERCICE 2 : Développe et réduis :

a) $(2x+3)^2 - (2x-3)^2$

b) $3(2x+3)(-x+2)$

EXERCICE 3 : Factorise :

a) $3x^2 - 3x$

b) $(x-3)x - (x-3)(2x+1)$

EXERCICE 4 : Résous les équations suivantes :

a) $\frac{4x-3}{3} = 2x-3$

b) $3x = 7x - 5$

EXERCICE 5 :

Un père a 30 ans, son fils a 10 ans. Dans combien d'années l'âge du père sera-t-il le double de l'âge du fils ?

EXERCICE 1 :

Simplifie : a) $\frac{2^5 \times 5^3 \times 7 \times 11^2}{8 \times 25 \times 121}$

b) $\frac{10^5 \times 2^5 \times 5^2 \times 10}{2^3 \times 10^{-4}}$

Calcule c) $\left(\frac{1}{3} + 2\right) : \left(\frac{1}{3} + 3\right)$

d) $\frac{7}{5} - 5 \left(2 - \frac{3}{5}\right)^2$

e) $-2x^2 + 7(2x-1) + 3x^2 - 14x + 7$ pour $x = -\frac{2}{3}$

EXERCICE 2 : Développe et réduis :

a) $2x(3x+1) - 4(x^2 - 2)$

b) $(2x+1)^2 + (2x+1)(x-3)$

EXERCICE 3 : Factorise :

a) $(2x+1)^2 + (2x+1)(x-3)$

b) $\pi^2 + 2\pi R + R^2$

EXERCICE 4 : Résous les équations suivantes :

a) $-\frac{x+2}{3} = \frac{-x+4}{6}$

b) $-(x-3) + \frac{1}{4}x = -\frac{-12+x}{4}$

EXERCICE 5 :

Détermine x pour que l'aire du rectangle soit le double de l'aire colorée.

