

EXERCICE 1

résoudre les équations :

a) $4x^2 - 4x + 1 = 0$

b) $3x^2 + 3x + 0,75 = 0$

c) $x^2 - (\sqrt{2} + \sqrt{3})x + \sqrt{6} = 0$

d) $x^2 + x + 1 = 0$

e) $x^2 - x - 1 = 0$

f) $-x^2 + 13x + 2 = 0$

EXERCICE 2

résoudre les inéquations :

a) $x^2 + 6x \leq -16$

b) $70x < 25x^2 + 49$

c) $14x^2 + 3 \leq 23x$

d) $(2x - 5)^2 \geq 5 - 2x$

EXERCICE 3

factoriser $f(x)$ lorsque cela est possible :

a) $f(x) = x^2 - x - 1$

b) $f(x) = \frac{x^2}{4} + \frac{x}{2} + 1$

c) $f(x) = -x^2 + 7x - 1$

d) $f(x) = -4x^2 + 3x - 1$

e) $f(x) = 40x^2 - 13x + 1$

f) $f(x) = \sqrt{2}x^2 + 4x + \frac{1}{\sqrt{2}}$