

MATHEMATIQUES T ES 3

Devoir maison pour le samedi 20 septembre 2003

➤ Exercice 1

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

a) $5x^2 - 4x - 1 = 0$

b) $4x^2 - 4x - 1 = 0$

c) $x^2 + 3x + 3 = 0$

d) $\frac{3x}{2-x} = \frac{x+2}{x}$

e) $\frac{(x-1)(5-x) - (x-1)(3-4x)}{(x^2-1)} = 0$

➤ Exercice 2

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes :

a) $3x^2 + 4x + 1 < 0$

b) $-9x^2 + 6x - 1 \geq 0$

c) $(x-2)(-x^2 + 2x - 3) > 0$

d) $\frac{x-5}{2x-7} \geq 4$

e) $\frac{x+2}{3-x} > \frac{2}{x}$

➤ Exercice 3

On place un capital de 200 000 euros à un taux de $t\%$ par an.

Au bout de quatre ans, on dispose de 314 703,87 euros.

Quel est le taux de ce placement ?

On arrondira le résultat à l'unité.

MATHEMATIQUES T ES 3

Devoir maison pour le samedi 20 septembre 2003

➤ Exercice 1

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les équations suivantes :

a) $5x^2 - 4x - 1 = 0$

b) $4x^2 - 4x - 1 = 0$

c) $x^2 + 3x + 3 = 0$

d) $\frac{3x}{2-x} = \frac{x+2}{x}$

e) $\frac{(x-1)(5-x) - (x-1)(3-4x)}{(x^2-1)} = 0$

➤ Exercice 2

Résoudre dans $\mathbb{R}$ les inéquations suivantes :

a) $3x^2 + 4x + 1 < 0$

b) $-9x^2 + 6x - 1 \geq 0$

c) $(x-2)(-x^2 + 2x - 3) > 0$

d) $\frac{x-5}{2x-7} \geq 4$

e) $\frac{x+2}{3-x} > \frac{2}{x}$

➤ Exercice 3

On place un capital de 200 000 euros à un taux de $t\%$ par an.

Au bout de quatre ans, on dispose de 314 703,87 euros.

Quel est le taux de ce placement ?

On arrondira le résultat à l'unité.