

2.6 Fiche d'exercices sur la résolution d'inéquations

Ce document a été composé et mis en forme par Annie Bernatchez.

Le contenu du cours provient de www.jensenmath.ca

1) Résolvez chaque inéquation linéaire

a) $x + 3 \leq 5$

b) $7x < 4 + 3x$

2) Résolvez chaque inéquation en traçant le graphique

a) $(x + 3)(x - 2) > 0$

b) $(x + 2)(3 - x)(x + 1) < 0$

3) Résolvez chacune des inéquations polynomiales suivantes

a) $x^2 - 7x + 10 \geq 0$

b) $x^3 + 6x^2 - 16x > 0$

c) $-x^2 + 36 \geq 0$

d) $x^4 - 26x^2 + 25 > 0$

e) $x^3 - 3x^2 \geq 25x - 75$

f) $-x^3 + 28x + 48 \geq 0$

g) $x^3 - 2x^2 - 5x + 6 < 0$

h) $5x^3 - 12x^2 - 11x + 6 \leq 0$

4) Le prix, p , en dollars, d'une action t années après 1999 peut être modélisé par la fonction $p(t) = 0.5t^3 - 5.5t^2 + 14t$. Quand l'action sera-t-elle supérieure à 90 \$? Vous pouvez utiliser la technologie pour vous aider à déterminer la solution.

Corrigé

1) a) $x \leq 2$ b) $x < 1$

2) a) $x < -3$ ou $x > 2$ b) $-2 < x < -1$ ou $x > 3$

3) a) $x \leq 2$ ou $x \geq 5$ b) $-8 < x < 0$ ou $x > 2$ c) $-6 \leq x \leq 6$ d) $x < -5$ ou $-1 < x < 1$ ou $x > 5$ e) $-5 \leq x \leq 3$ ou $x \geq 5$ f) $x \leq -4$ ou $-2 \leq x \leq 6$ g) $x < -2$ ou $1 < x < 3$ h) $x \leq -1$ ou $\frac{2}{5} \leq x \leq 3$

4) $t > 10$ (c'est-à-dire, après l'année 2009)