

Exercice 30

①

a) $f(x) = -2x$; le coefficient directeur est égal à -2 , donc négatif
Donc f est décroissante.

b) $f(x) = 11x - 1000$; le coeff directeur est égal à 11 , donc positif
Donc f est croissante

c) $f(x) = 7 - 3x$; " " " " $a = -3$, donc négatif
Donc f est décroissante

d) $f(x) = 5x - 7(x+5) = 5x - 7x - 35 = -2x - 35$; le coeff directeur est égal à -2
Donc f est décroissante

e) $f(x) = 3(2x+5) + 2(4-3x) = 6x + 15 + 8 - 6x = 23$.
 f est constante

Exercice 31

le coefficient directeur d'une droite qui passe par un point $A(x_A, y_A)$ et

$B(x_B, y_B)$ est $a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$ (avec $x_A \neq x_B$)

a) $a = \frac{-5 - 0}{3 - 0} = -5/3$, donc f est décroissante

b) $a = \frac{71 - 4}{4 - 71} = \frac{67}{-67} = -1$, donc f est décroissante

c) $a = \frac{0,99 - 0,98}{-89 - (-88)} = \frac{0,01}{-1} = -0,01$, donc f est décroissante

d) $a = \frac{-2 - 0}{-1 - 0} = 2$, donc f est croissante

Exercice 63

- a) $f(x) > 0 \Leftrightarrow x \in]1; 5[$
- b) $f(x) \leq 0 \Leftrightarrow x \in [0; 1] \cup [5; 7]$
- c) $f(x) \geq 2 \Leftrightarrow x \in [2; 4]$

Exercice 64

