

exercice 1

a) $f(x) = -2,5x - 3$

ou: elle est affine

$m = -2,5$ $p = -3$

b) $g(x) = x^2 + 3x$ elle n'est pas affine

c) $h(x) = \frac{5-x}{3}$

elle est affine

$m = \frac{5}{3}$ et $p = -\frac{1}{3}$

d) $k(x) = \frac{-5}{3+2x}$

elle n'est pas affine

exercice 2:

a) $m = -6$

donc ^{comme} $m < 0$ alors la fonction est décroissante sur \mathbb{R}

b) $m = 5,5$

donc ^{comme} $m > 0$ alors la fonction est croissante sur \mathbb{R}

c) $-9(1-x)$

$= 9 + 9x$

$m = 9$

donc ^{comme} $m > 0$ alors la fonction est croissante sur \mathbb{R}

Exercice 3 -

a) $f(x) = 1,5x + 4,5$

on résolution de l'équation

$m = 1,5 > 0$

$f(x) = 0$

$f(x) = 1,5x + 4,5$

$1,5x + 4,5 = 0$

$$\frac{1,5x}{1,5} = \frac{-4,5}{1,5}$$

$x = -3$

x	$-\infty$	-3	$+\infty$
signe de $f(x)$	-	0	+

b) $g(x) = -2x + 1$

on résolution de l'équation

$h(x) = 0$

$h(x) = -2x + 1$

$-2x + 1 = 0$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-1}{-2}$$

$x = \frac{1}{2}$

$m = -2 < 0$

x	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	$+\infty$
signe de $h(x)$	+	0	-

c) $h(x) = \frac{7 - 2x}{3}$

on résolution de l'équation

$h(x) = 0$

$h(x) = \frac{7 - 2x}{3}$

$(\frac{7 - 2x}{3}) \times 3 = 0 \times 3$

$7 - 2x = 0$

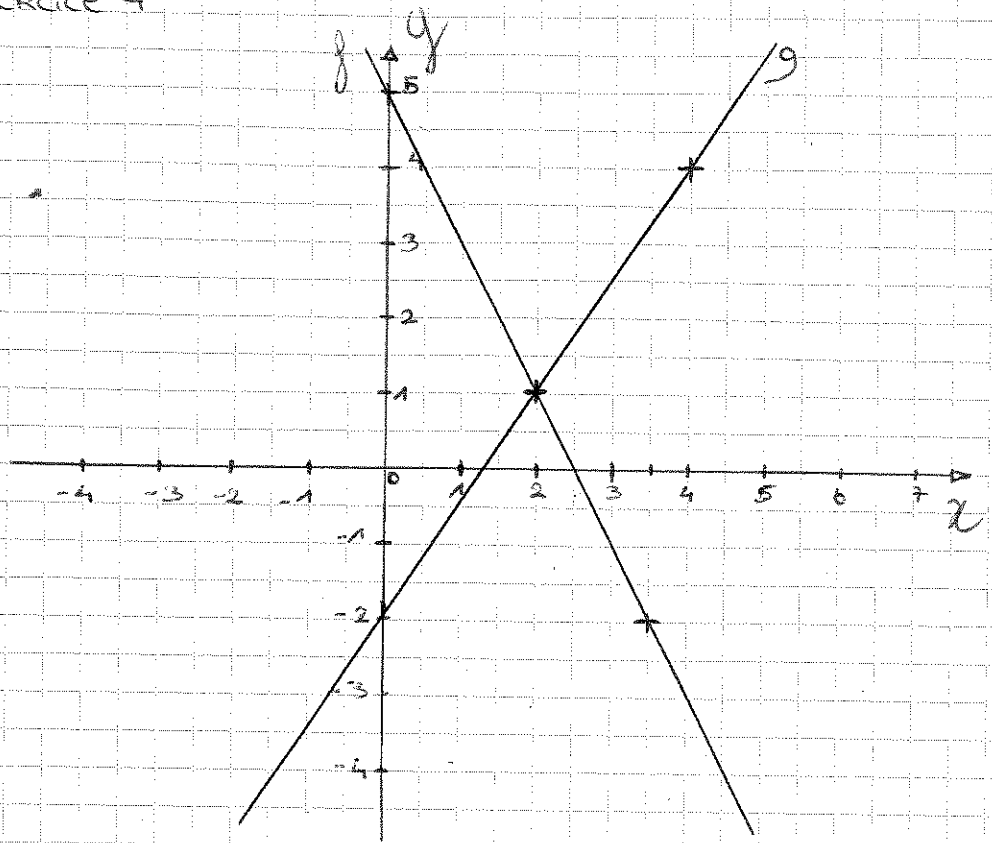
$$\frac{2x}{2} = \frac{7}{2}$$

$x = \frac{7}{2} = 3,5$

$m = -\frac{2}{3} < 0$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	$+\infty$
signe de $h(x)$	+	0	-

exercice 4



2) a) Graphiquement c'est $x = 2$ la solution de l'équation $f(x) = g(x)$.

1)

x	4	2
$g(x)$	4	1

$$2) b) f(x) = g(x)$$

$$(-2x + 5) = (1,5x - 2)$$

$$x = 2$$

$$-2x + 5 - 5 = 1,5x - 2 - 5$$

$$-2x = 1,5x - 7$$

$$-2x - 1,5x = (1,5x - 1,5x) - 7$$

$$-3,5x = -7$$

$$\frac{-3,5x}{-3,5} = \frac{-7}{-3,5}$$

3a) l'inéquation $f(x) \geq 0$ a comme solution
 $S =]-\infty; 2,5]$

3)b)

résolution de l'équation

$$g(x) = 0$$

$$g(x) = -2x + 5$$

$$-2x + 5 = 0$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-5}{-2}$$

$$x = +\frac{5}{2} = 2,5$$

x	$-\infty$	$+\frac{5}{2}$	$+\infty$
signe de $f(x)$	+	0	-