

Correction Savoir Fv. 6

Corrigé Exercice 23

Constante : ② Linéaires : ⑤ et ⑧ juste Affines : ①, ③, ④ et ⑥

Attention, la ⑦ n'est pas une fonction affine... la représentation n'est pas une droite, il y a une courbure...

Corrigé Exercice 24

1)

$f(x) = 2x - 5$ $Cd = 2$	$g(x) = x + 3$ $Cd = 1$	$h(x) = -4x$ $Cd = -4$	$i(x) = 7$ $Cd = 0$ constante	$j(x) = 2 - 3x$ $Cd = -3$
$k(x) = 1 - x$ $Cd = -1$	$l(x) = -\frac{3}{2}$ $Cd = 0$ constante	$m(x) = \frac{x}{2} + 7$ $Cd = \frac{1}{2}$	$n(x) = 4 - \frac{2x}{3}$ $Cd = -\frac{2}{3}$	$p(x) = 5\sqrt{x}$ Pas une affine
$r(x) = x$ $Cd = 1$	$s(x) = 3x^2 - 1$ Pas une affine	$t(x) = \frac{2}{x} + 3$ Pas une affine	$u(x) = -\frac{x}{3}$ $Cd = -\frac{1}{3}$	$v(x) = \sqrt{5} \cdot x$ $Cd = \sqrt{5}$

2) $f(x) = 5(2 - 3x) = 10 - 15x \Rightarrow Cd = -15$

$g(x) = 2x + 5 - x = x + 5 \Rightarrow Cd = 1$

$h(x) = 3x - (7x - 4) = 3x - 7x + 4 = -4x + 4 \Rightarrow Cd = -4$

$i(x) = x(2x + 1) = 2x^2 + x \Rightarrow$ Pas de coefficient directeur car ce n'est pas une affine

Corrigé Exercice 25

$f(x) = 4 - x \Rightarrow Cd = -1$ négatif donc la fonction f est **décroissante**

$g(x) = 3x - 6 \Rightarrow Cd = 3$ positif donc la fonction g est **croissante**

$h(x) = 0,5x \Rightarrow Cd = 0,5$ positif donc la fonction h est **croissante**

$i(x) = -\frac{7}{4} \Rightarrow Cd = 0$ la fonction i est **constante**

$j(x) = \frac{x}{2} + 1 \Rightarrow Cd = \frac{1}{2}$ positif donc la fonction j est **croissante**

$k(x) = -2x + 2 \Rightarrow Cd = -2$ négatif donc la fonction k est **décroissante**

$l(x) = 4 \Rightarrow Cd = 0$ la fonction l est **constante**

$m(x) = -2 + x \Rightarrow Cd = 1$ positif donc la fonction m est **croissante**

$n(x) = -8x \Rightarrow Cd = -8$ négatif donc la fonction n est **décroissante**

$p(x) = -2(3x - 4) = -6x + 8 \Rightarrow Cd = -6$ négatif donc la fonction p est **décroissante**

Corrigé Exercice 26

1)

x	1	5
$-4 + x$	-3 ↗	1

x	-6	12
$\frac{x}{3}$	-2 ↗	4

x	0	7
$-3x + 1$	1 ↘	-20

x	-7	3
-2	-2 →	-2

2) a.

x	1	3
$2x - 4$	-2 ↗	2

b.

x	4	6
$-2x$	-8 ↘	-12

c.

x	-3	5
4	4 →	4

d. $i(x) = \text{sur } [-2; 1]$

x	-2	1
$5 - x$	7 ↘	4

e. $j(x) = \text{sur } [0; 6]$

x	0	6
$1 - \frac{x}{3}$	1 ↘	-1

f. $k(x) = \text{sur } [-8; 1]$

x	-8	1
$\frac{3x}{4}$	-3 ↗	$\frac{3}{4}$

Corrigé Exercice 27

a. décroissante $\Rightarrow -7 \leq 1 - 2x \leq 7$

b. Croissante $\Rightarrow 4 \leq 4x \leq 32$

c. Croissante $\Rightarrow 0 \leq \frac{x}{2} + 4 \leq 3$

d. Décroissante $-9 \leq -3 - x \leq -6$

e. Croissante $\Rightarrow 3x - 7 \leq -7$

f. Décroissante $\Rightarrow -\frac{3x}{5} \geq -3$