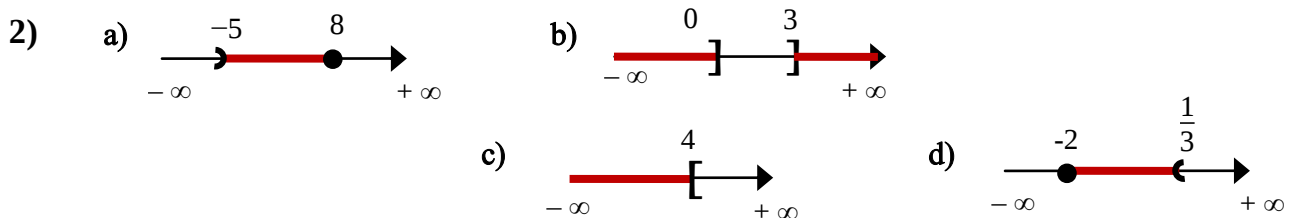


Corrigé Savoir Fg. 1

- a) L'image de 1 est **-2** $\Rightarrow f(1) = -2$
 b) Le nombre **-4** a pour image 4 $\Rightarrow f(-4) = 4$
 c) Les nombres **-6 et -3** ont pour image 1 $\Rightarrow f(-6) = f(-3) = 1$
 d) **$f(-2) = 0$**
 e) Le point A (0 ; 3) **ne semble pas** appartenir à la courbe C_f car $f(0) = -5$
 f) Le point B (5 ; 0) semble appartenir à la courbe C_f car on a bien $f(5) = 0$

Corrigé Savoir Fg. 2

- 1a) **$]-2 ; +\infty[\Rightarrow x > -2$** b) **$[0 ; 40[\Rightarrow 0 \leq x < 40$**
 c) **$]-\infty ; -1[\cup [7 ; +\infty[\Rightarrow x < -1$ ou $x \geq 7$**



- 3) $D_f =$ **$[-5 ; 2] \cup]3 ; 6]$** Pour g attention à l'échelle : $D_g =$ **$[-25 ; 25[$**

Corrigé Savoir Fg. 3

- 1) a) $f(-3) = 2 \times (-3)^2 - (-3) + 5$
 $= 2 \times 9 + 3 + 5$
 $= 18 + 8$
 $f(-3) = 26$
- b) $g(4) = 1 - 4 \times (2 - 4)$
 $= 1 - 4 \times (-2)$
 $= 1 + 8$
 $g(4) = 9$
- 2) Attention à la calculatrice, ne pas oublier les parenthèses implicites de la fraction
- $$h(x) = \frac{2 - 3x}{x + 3} = (2 - 3x) \div (x + 3)$$

x	-4	-2	0	2	4	6
$h(x)$	-14	8	$\approx 0,7$	-0,8	$\approx -1,4$	$\approx 1,8$

Corrigé Savoir Fg. 4

a) La fonction h est **croissante sur $[-5 ; -1]$** et **décroissante sur $[-1 ; 6]$**

b)

x	-5	-1	6
$h(x)$	-3	5	-4

x	-5	-2	2	4	6
$i(x)$	4	-3	-3	3	1

Corrigé Savoir Fg. 5

1) a) k a pour **minimum $y = -4$** atteint pour **$x = -2$** . $\Rightarrow f(x) \geq -4$

k a pour **maximum $y = 5$** atteint pour **$x = -5$** . $\Rightarrow f(x) \leq 5$

b) Le maximum de k sur $[-4 ; 0]$ est **$y = 0$** atteint pour **$x = -4$**

c) m a pour **minimum $y = -5$** (atteint pour **$x = -6$**) et pour **maximum $y = 4$** (atteint pour **$x = 3$**)

2) a) pour $x \in [-5 ; 6]$, on a **$-4 \leq k(x) \leq 5$**

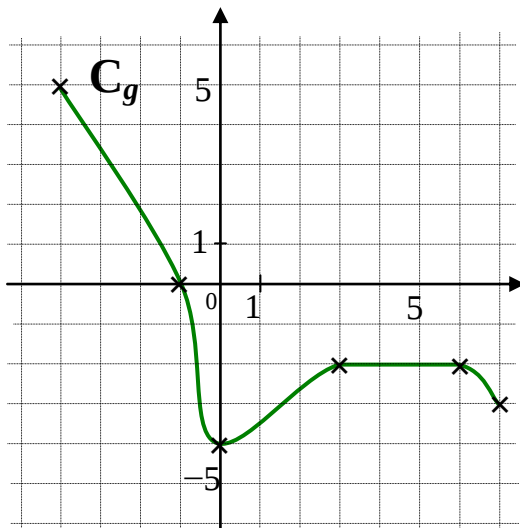
b) pour $x \in [0 ; 6]$, on a **$k(x) \geq -2$**

c) Pour $x \in [-6 ; 6]$, on a **$m(x) \leq 4$**

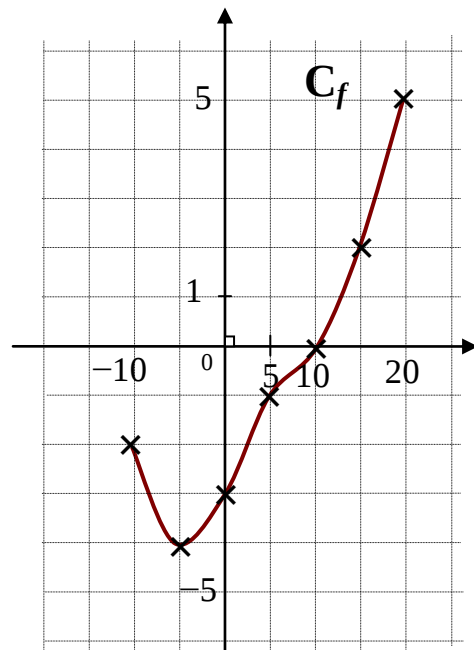
d) Pour $x \in [-4 ; 1]$, on a **$-4 \leq m(x) \leq 2$**

Corrigé Savoir Fg. 6

2)



1)



Corrigé Savoir Fg. 8

a)

x	-6	-2	3	6	
$f(x)$	+	0	-	0	+

x	-6	-4	5	6	
$g(x)$	-	0	+	0	+

b) On a **$f(x) > 0$** sur **$[-6 ; -2 [\cup] 3 ; 6]$** Attention aux crochets : on ne veut pas $f(x) = 0$

c) La fonction g est **négative sur $[-6 ; -4]$** et **positive sur $[-4 ; 6]$**