

Savoir Fr. 1 : Fonctions - Rappels

Entraînement n°1

On donne ci-dessous la courbe représentative C_g d'une fonction g définie sur $[-7; 9]$.
Déterminer graphiquement les réponses aux questions suivantes :

1) a. Quelle est l'image de 6 par la fonction g

b. Résoudre $g(x) = -2$

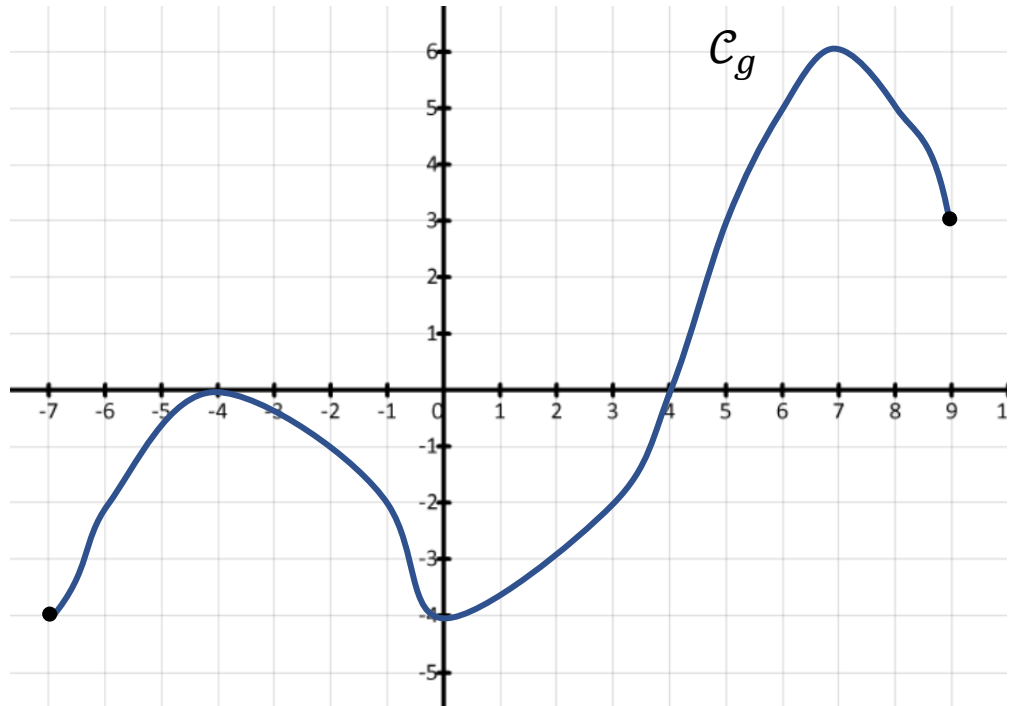
c. Résoudre $g(x) > 3$

2) Déterminer le tableau de signe de la fonction g sur $[-6; 7]$

3) a. Déterminer le tableau de variation de g sur $[-7; 9]$

b. Quel est le minimum de g sur $[3; 8]$?

c. Pour $-6 \leq x \leq -1$, compléter ... $\leq g(x) \leq$...



Entraînement n°2

On donne ci-contre la courbe représentative C_h d'une fonction h définie sur $[-6; 8]$.
Déterminer graphiquement les réponses aux questions suivantes :

1) a. Combien vaut $h(3)$?

b. Quel est l'antécédent de 3 par h ?

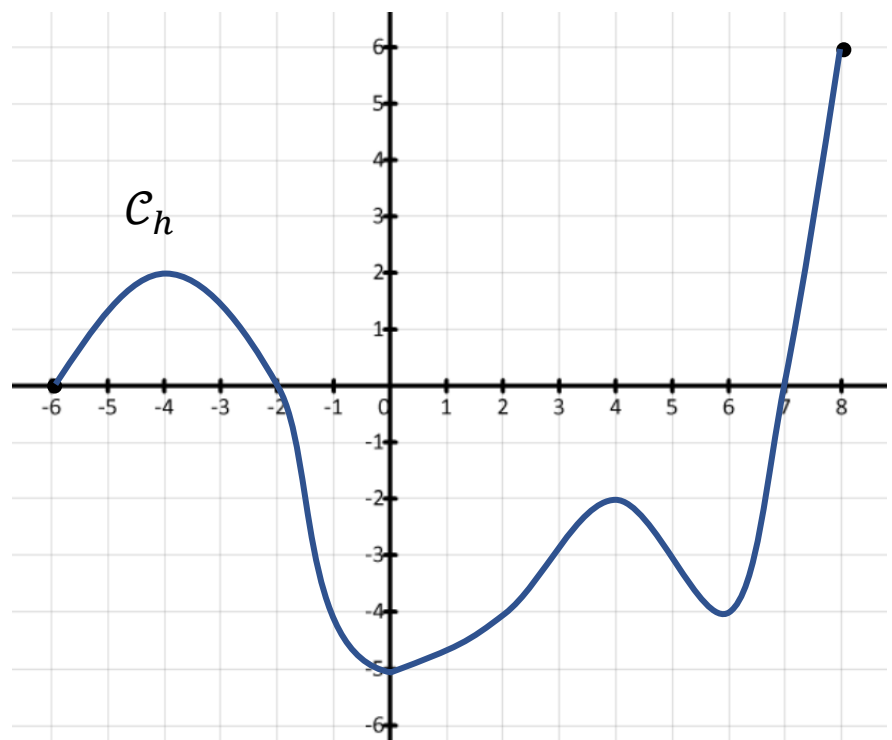
c. Résoudre $h(x) > -4$

2) Déterminer le tableau de signe de la fonction h sur $[-6; 8]$

3) a. Déterminer le tableau de variation de h sur $[-2; 8]$

b. Quel est le minimum de h sur $[4; 7]$?

c. Pour $x \in [-5; -1]$, compléter ... $\leq h(x) \leq$...



Entraînement n°3

On donne ci-contre la courbe représentative $\mathcal{C}_f$ d'une fonction f définie sur $[-4; 10]$.

Déterminer graphiquement les réponses aux questions suivantes :

1) a. Déterminer $f(4)$

b. Résoudre $f(x) = -4$

c. Résoudre $f(x) \geq 3$

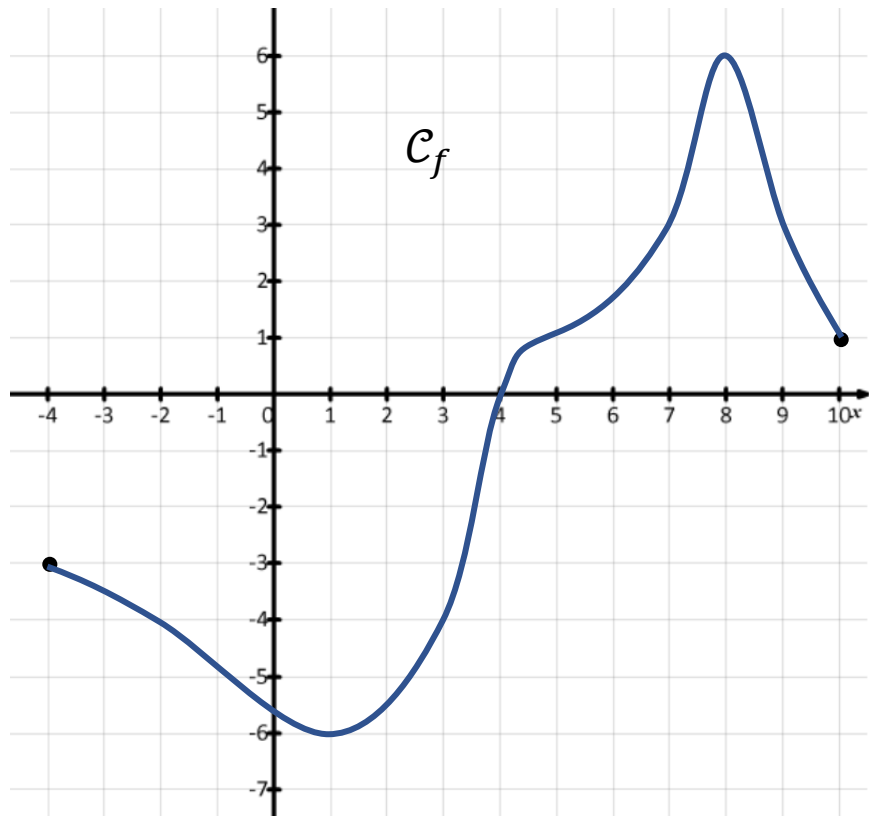
2) a. Déterminer le tableau de signe de la fonction f sur $[0; 10]$

3) a. Déterminer le tableau de variation de f sur $[-4; 9]$

b. Quel est le maximum de f sur $[-4; 3]$?

c. Pour $x \in [3; 10]$, compléter :

$$\dots \leq f(x) \leq \dots$$



Corrigé Savoir Fr. 1

Corrigé Entraînement n°1

1) a. $g(6) = 5$ b. $g(x) = -2 \Rightarrow S = \{-6; -1; 3\}$ c. $g(x) > 3 \Rightarrow S =]5; 9[$

2)

x	-6	-4	4	7
$g(x)$	-	0	-	0 +

3) a.

x	-7	-4	0	7	9
$g(x)$	-4	↗ 0	↘ -4	↗ 6	↘ 3

b. pour $x \in [3; 8]$, le minimum est de -2 (atteint pour $x = 3$)

c. Pour $-6 \leq x \leq -1$ on a :
 $-2 \leq g(x) \leq 0$

Corrigé Entraînement n°2

1) a. $h(3) = -3$ b. $h(x) = 3$ l'antécédent est 7,5 c. $h(x) > -4 \Rightarrow S = [-6; -1[\cup]2; 6[$

2)

x	-6	-2	7	8	
$h(x)$	+	0	-	0	+

3) a.

x	-2	0	4	4	8
$h(x)$	0	↘ -5	↗ -2	↘ -4	↗ 6

b. pour $x \in [4; 7]$, le minimum est de -4 (atteint pour $x = 6$)

c. Pour $x \in [-5; -1]$ on a :
 $-4 \leq h(x) \leq 2$

Corrigé Entraînement n°3

1) a. $f(4) = 0$ b. $f(x) = -4 \Rightarrow S = \{-2; 3\}$ c. $f(x) \geq 3 \Rightarrow S = [7; 9]$

2)

x	0	4	9
$f(x)$	-	0	+

3) a.

x	-4	1	8	10
$f(x)$	-3	-6	6	1

$\searrow$ $\nearrow$ $\searrow$

b. pour $x \in [-4; 3]$, le maximum est de -3 (atteint pour $x = -4$)

c. Pour $x \in [3; 10]$, on a :

$$-4 \leq f(x) \leq 6$$