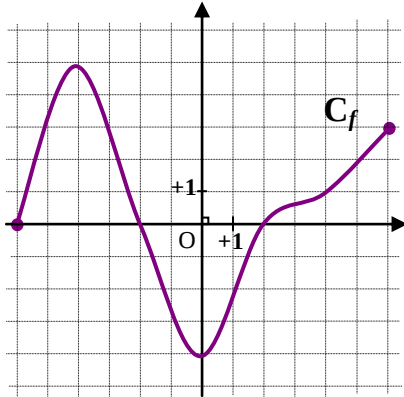


Entraînement n° 1

1) Déterminer les extrema de la fonction f sur son ensemble de définition.



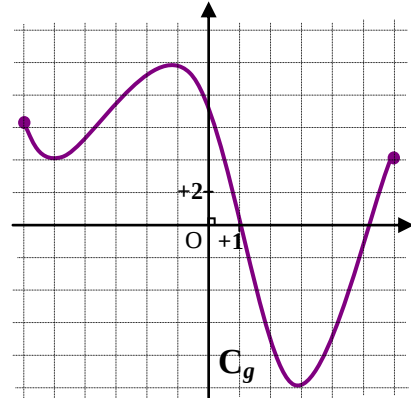
3) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. pour $x \in [-2; 1]$, on a : $\dots \leq f(x) \leq \dots$

b. Sur $[2; 5]$, on a : $f(x) \geq \dots$

2) a. Quel est le minimum de g sur $[-6; -1]$?
Pour quelle valeur de x est-il atteint ?

b. Quel est le maximum de g sur $[1; 5]$?



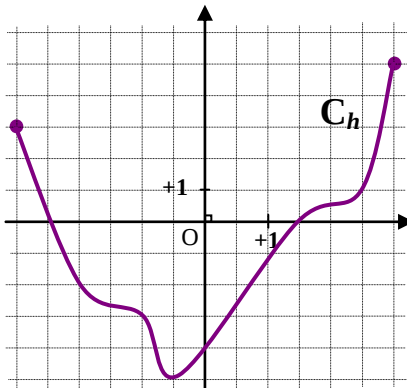
4) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. Pour $0 \leq x \leq 6$, on a : $g(x) \leq \dots$

b. Pour $x \in \mathcal{D}_g$, on a : $\dots \leq g(x) \leq \dots$

Entraînement n° 2

1) Déterminer les extrema de la fonction h sur son ensemble de définition.



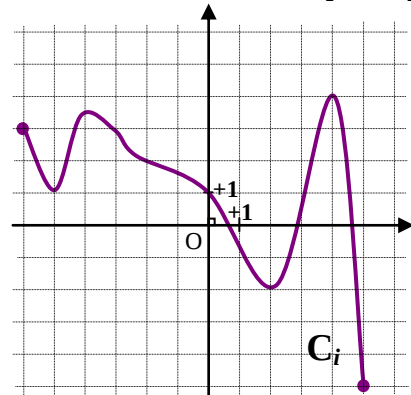
3) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. pour $x \in [-2; 0]$, on a : $\dots \leq h(x) \leq \dots$

b. Sur $[0; 2]$, on a : $h(x) \leq \dots$

2) a. Quel est le minimum de i sur $[0; 4]$?
Pour quelle valeur de x est-il atteint ?

b. Quel est le maximum de i sur $[-2; 3]$?



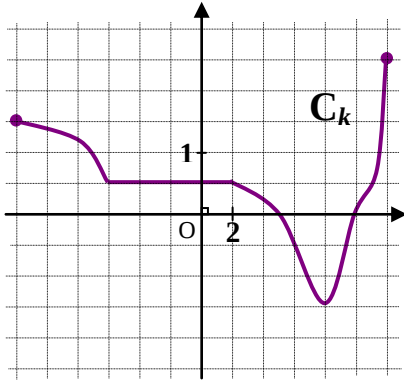
4) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. Pour $-6 \leq x \leq -2$, on a : $i(x) \geq \dots$

b. Pour $x \in \mathcal{D}_i$, on a : $\dots \leq i(x) \leq \dots$

Entraînement n° 3

1) Déterminer les extrema de la fonction k sur son ensemble de définition.



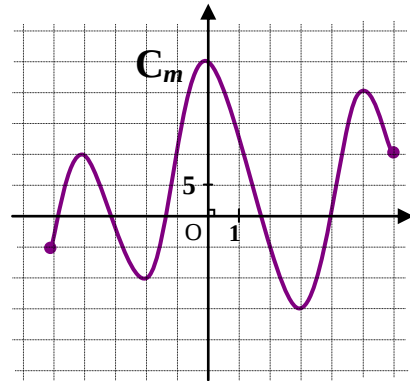
3) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. pour $x \in [-4; 0]$, on a : $\dots \leq k(x) \leq \dots$

b. Sur $[-6; 10]$, on a : $k(x) \geq \dots$

2) a. Quel est le minimum de m sur $[-5; 1]$?

b. Quel est le maximum de m sur $[2; 6]$?
Pour quelle valeur de x est-il atteint ?



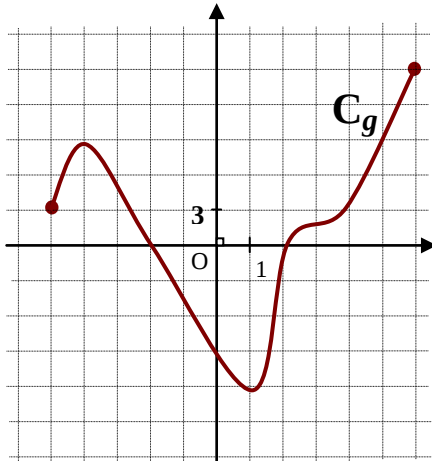
4) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. Pour $-5 \leq x \leq -2$, on a : $m(x) \leq \dots$

b. Pour $x \in \mathcal{D}_m$, on a : $\dots \leq m(x) \leq \dots$

Entraînement n° 4

1) Déterminer les extrema de la fonction g sur son ensemble de définition.



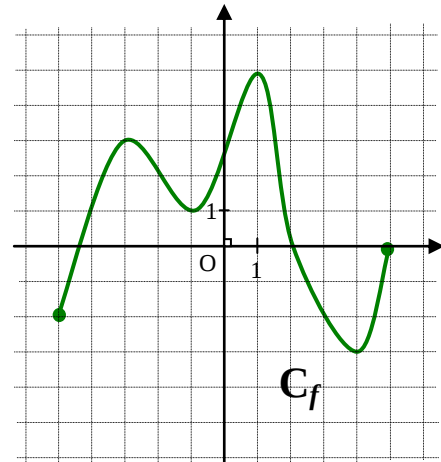
3) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. pour $x \in [-2; 2]$, on a : $\dots \leq g(x) \leq \dots$

b. Sur $[1; 4]$, on a : $g(x) \leq \dots$

2) a. Quel est le minimum de f sur $[-3; 1]$?
Pour quelle valeur de x est-il atteint ?

b. Quel est le maximum de f sur $[-5; 0]$?



4) **Recopier** et compléter les inégalités :

a. Pour $2 \leq x \leq 5$, on a : $f(x) \geq \dots$

b. Pour $x \in \mathcal{D}_f$, on a : $\dots \leq f(x) \leq \dots$

Corrigé entraînement n° 1

- 1) Extrema de f : le **minimum** est de -4
le **maximum** est d'environ 5
- 2) Attention, échelle de 2 unités par carreaux en x
a. Le minimum de g sur $[-6; -1]$ est de 4
Il est atteint pour $x = -5$
b. Le maximum de g sur $[1; 5]$ est de 10
- 3) a. pour $x \in [-2; 1]$, on a : $-4 \leq f(x) \leq 0$
b. Sur $[2; 5]$, on a : $f(x) \geq 0$
- 4) a. Pour $0 \leq x \leq 6$, on a : $g(x) \leq 4$
b. Pour $x \in \mathcal{D}_g$, on a : $-10 \leq g(x) \leq 10$

Corrigé Entraînement n° 2

- 1) Extrema de h : le **minimum** est de -5
le **maximum** est de 5 .
- 2) a. Le minimum de i sur $[0; 4]$ est de -2
Il est atteint pour $x = 2$
b. Le maximum de i sur $[-2; 3]$ est de 4
- 3) Attention, échelle de 2 carreaux pour 1 unité en x
a. pour $x \in [-2; 0]$, on a : $-5 \leq h(x) \leq -2$
b. Sur $[0; 2]$, on a : $h(x) \leq 0,6$
- 4) a. Pour $-6 \leq x \leq -2$, on a : $i(x) \geq 1$
b. Pour $x \in \mathcal{D}_i$, on a : $-5 \leq i(x) \leq 4$

Corrigé Entraînement n° 3

- 1) Attention, échelle de 2 carreaux pour 1 unité en y
Extrema de k : le **minimum** est de $-1,5$
le **maximum** est de $2,5$
- 2) Attention, échelle de 5 unités par carreau en y
a. Le minimum de m sur $[-5; 1]$ est de -10
b. Le maximum de m sur $[2; 6]$ est de 20
Il est atteint pour $x = 5$
- 3) Attention, échelle de 2 unités par carreaux en x
a. pour $x \in [-4; 0]$, on a : $0,5 \leq k(x) \leq 0,5$
plus exactement, k est constante sur cet intervalle,
donc $k(x) = 0,5$
b. Sur $[-6; 10]$, on a : $k(x) \geq -1,5$
- 4) a. Pour $-5 \leq x \leq -2$, on a : $m(x) \leq 10$
b. Pour $x \in \mathcal{D}_m$, on a : $-15 \leq m(x) \leq 25$

Corrigé Entraînement n° 4

- 1) Attention, échelle de 3 unités par carreaux en y
Extrema de g : le **minimum** est de -12
le **maximum** est de 15 .
- 2) a. Le minimum de f sur $[-3; 1]$ est de 1
Il est atteint pour $x = -1$
b. Le maximum de f sur $[-5; 0]$ est de 3
- 3) a. pour $x \in [-2; 2]$, on a : $-12 \leq g(x) \leq 0$
b. Sur $[1; 4]$, on a : $g(x) \leq 3$
- 4) a. Pour $2 \leq x \leq 5$, on a : $f(x) \geq -3$
b. Pour $x \in \mathcal{D}_f$, on a : $-3 \leq f(x) \leq 5$