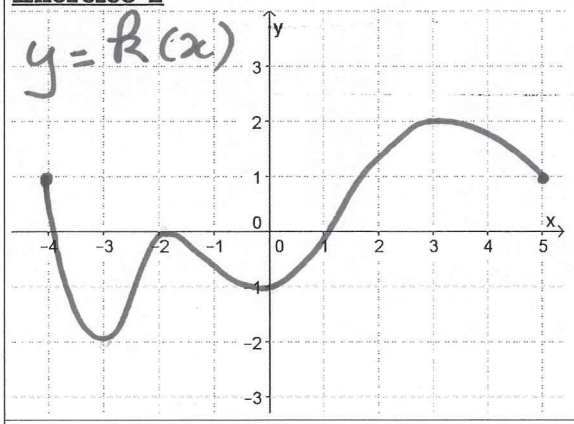
Variations et signe : fiche exercice 1

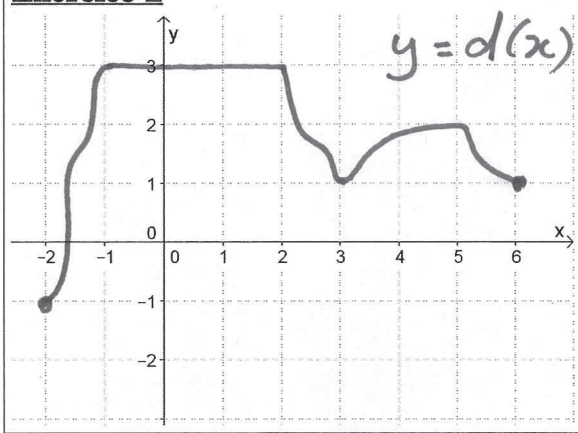
Consigne : à partir des informations de gauche, répondre aux questions à droite.

Exercice 1



Dresser le tableau de variations de m

Exercice 2

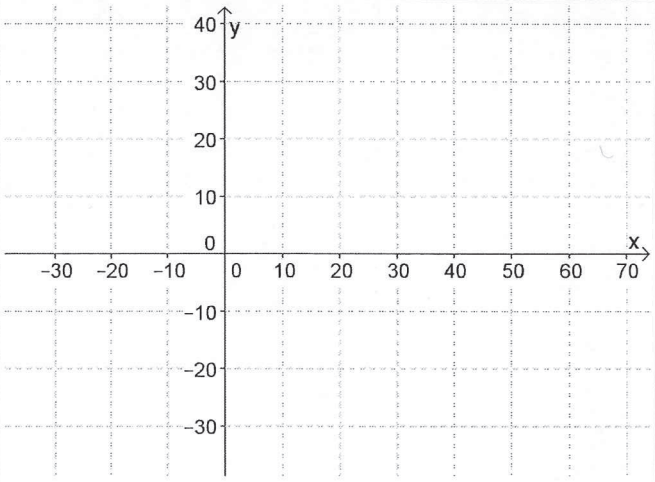


Décrire les variations de la fonction d

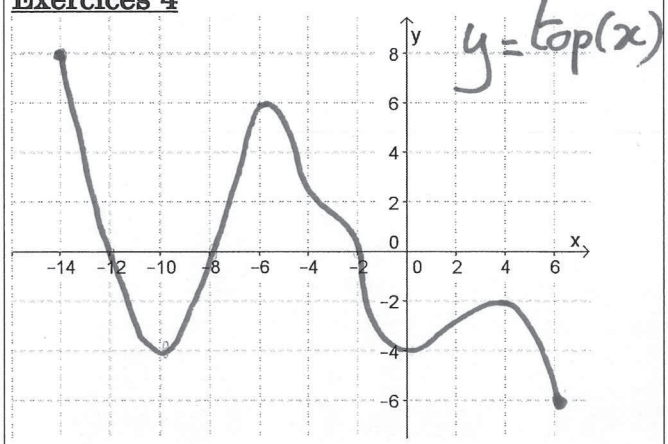
Exercice 3

Dessiner une courbe qui pourrait correspondre à ce tableau de variations

x	-30	-10	40	60
$t(x)$	0 ↗ 30	↘ -30	↗ 20	



Exercices 4

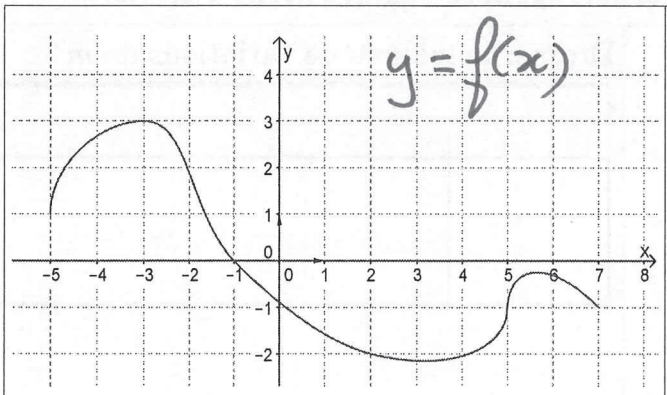


Dresser le tableau de **variations** de *top*

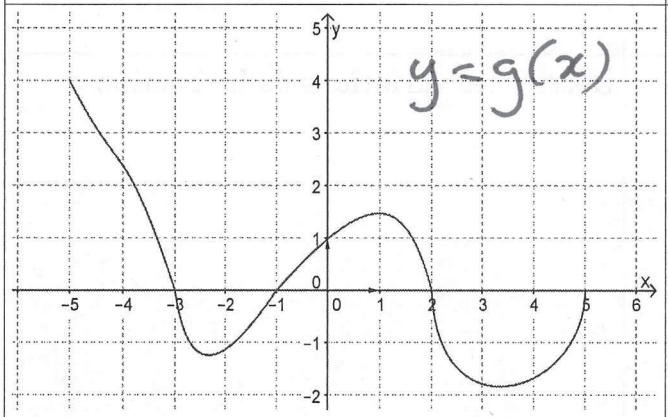
Dresser le tableau de **signes** de *top*

Exercice 5 :

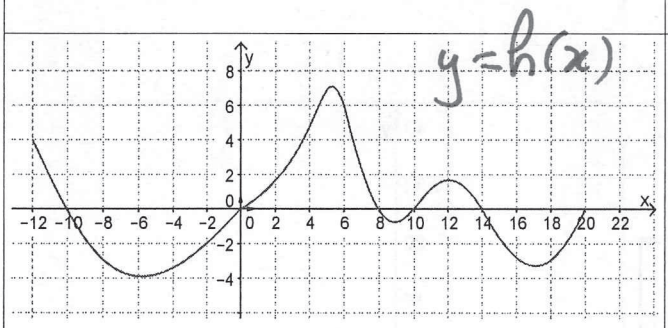
Dresser le tableau de signe de chaque fonction par lecture graphique



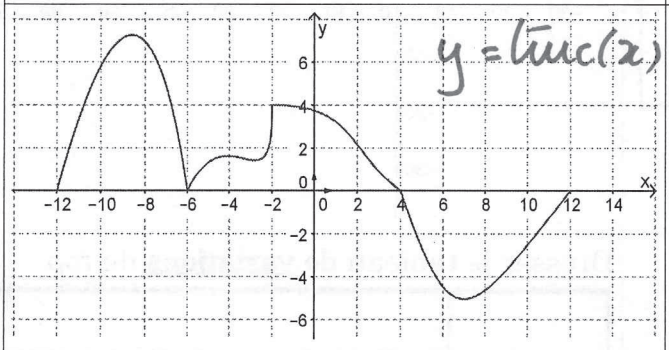
Fonction f



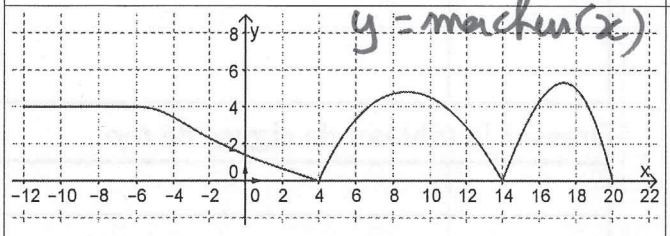
Fonction g



Fonction h



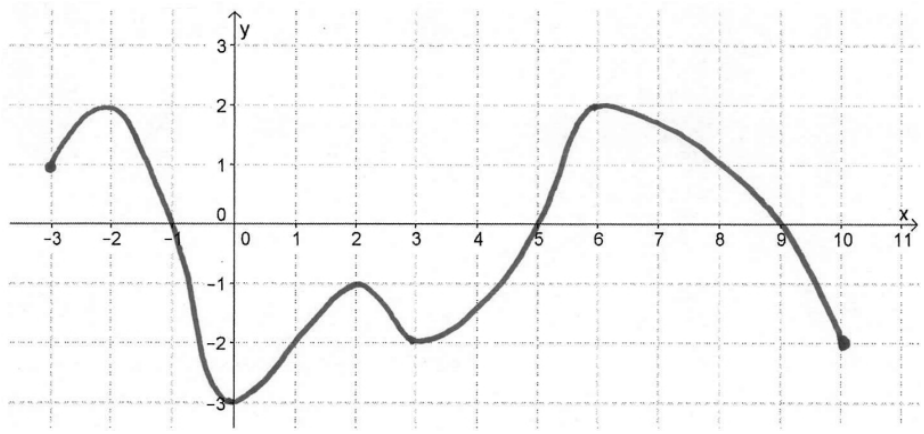
Fonction truc



Fonction machin

Exercice 6

On considère la fonction c dont la courbe représentative est donnée ci-dessous.



Questions :

1) Quel est l'ensemble de définition de c ?
2) Décrire les variations de c (en français).
3) Dresser le tableau de variations de c
3) Dresser le tableau de signes de la fonction c
4) Décrire les extremums de c.

Exercice 7

On connaît le tableau de variations de la fonction g donné ci-dessous.

x	0		2		$\frac{7}{2}$		$\frac{16}{3}$		8
$g(x)$	-8	↗	-3	↘	-9	↗	$\frac{10}{3}$	↘	0

Questions :

1) Décrire les extremums de g.
2) a est un nombre qui appartient à $[0\,;2]$. Pouvez-vous donner un encadrement de l'image de a ? Expliquer.

3) Donner votre réponse sans justifier :
   - b est un nombre avec $2 \leqslant b \leqslant \frac{7}{2}$. Encadrer $g(b)$.
   - $c \in [\frac{7}{2}\,;\,\frac{16}{3}]$. Encadrer $g(c)$.
   - $d \in [0\,;\,\frac{7}{2}]$. Encadrer $g(d)$.

4) Répondre en rédigeant une justification :
   - $e \in [\frac{16}{3}\,;8]$. Encadrer $g(e)$.
   - $j \in [0\,;3]$. Encadrer $g(j)$.
   - $k \in [0\,;2]$ et $n \in [\frac{16}{3}\,;8]$. Comparer $g(k)$ et $g(n)$.