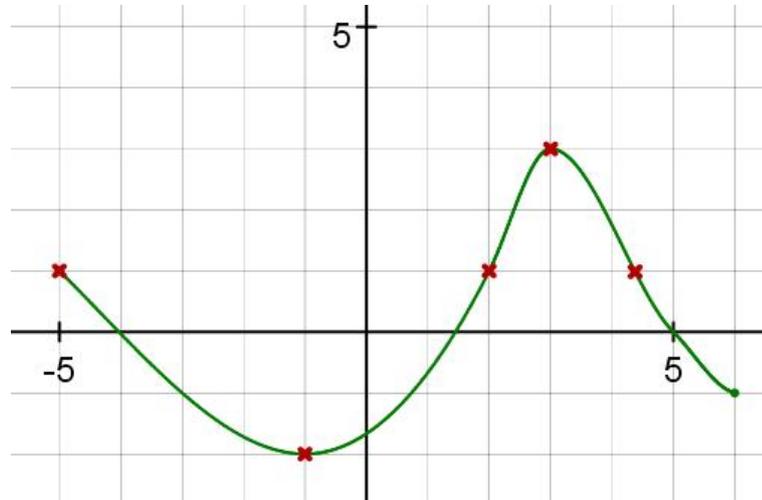


Nom / Prénom :

**Exercice 1 :**

/2 points

 $f$  est la fonction définie sur l'intervalle  $[-5 ; 6]$  par le graphique suivant :

1. Quel est le minimum de  $f$  sur  $[-5 ; 6]$ ?
  2. Quel est le maximum de  $f$  sur  $[-5 ; 0]$ ?
  3. Résoudre graphiquement l'équation  $f(x) = 1$
  4. Résoudre graphiquement l'inéquation  $f(x) \geq 1$
- 

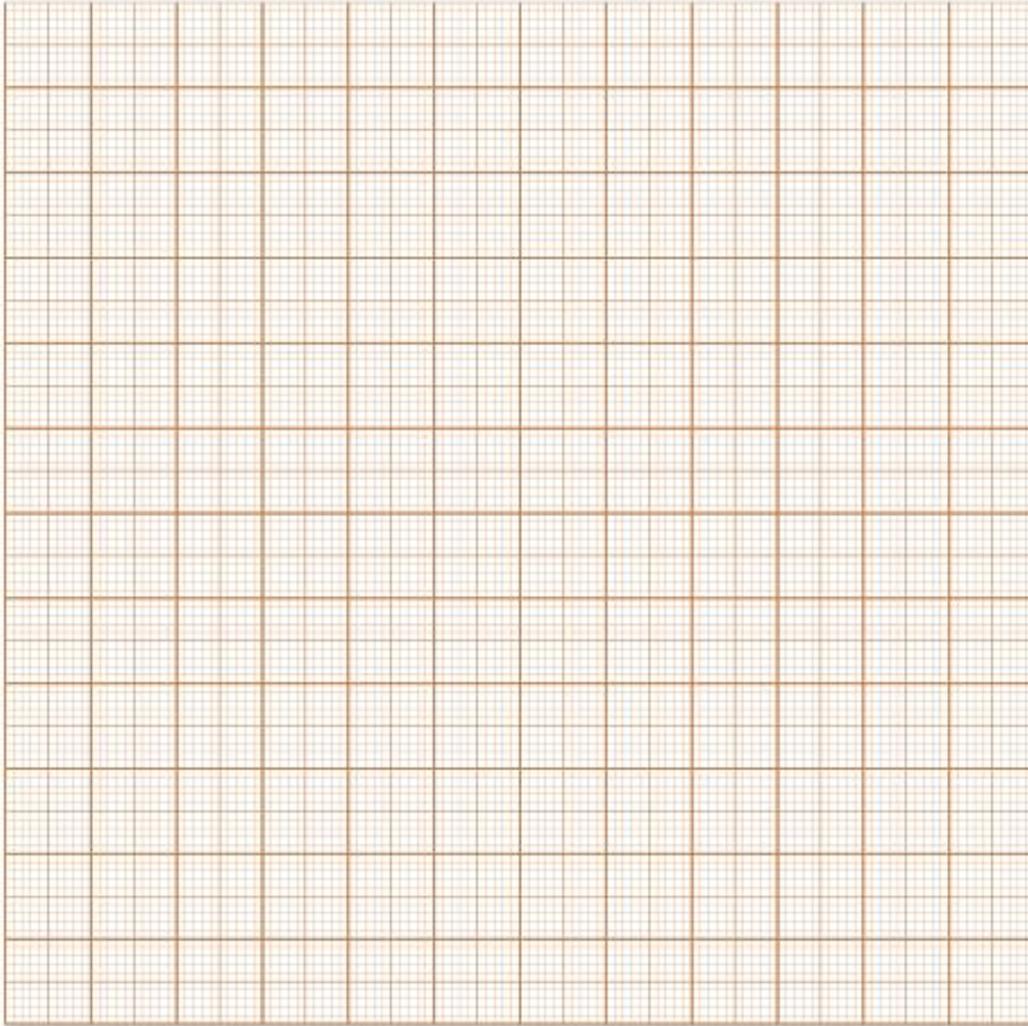
**Exercice 2 :**

/3 points

Voici le tableau de variation d'une fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $[-7 ; 7]$ 

$x$	-7	1	4	7
$f(x)$	-1		3	1
		↘	↗	↘
		-8		

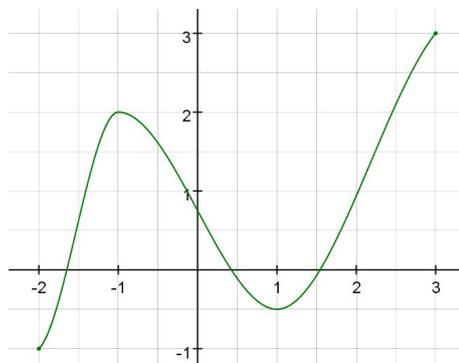
1. Dire pour chaque affirmation si elle est vraie ou fausse, ou s'il on ne peut pas décider ; dans ce dernier cas, il faudra expliquer pourquoi.
  - (a) La fonction  $f$  est croissante sur  $[-7 ; 7]$
  - (b) La fonction  $f$  est croissante sur  $[1 ; 7]$
  - (c)  $f(0) \geq -8$
  - (d)  $f(-5) \geq f(-3)$
  - (e)  $f(-5) \geq f(2)$
2. Construire une représentation graphique possible de la fonction  $f$  (sur le papier millimétré de la page suivante).



**Exercice 3 :**

/3 points

$f$  est la fonction définie sur l'intervalle  $[-2 ; 3]$  par le graphique suivant :



- (a) Quel est le sens de variation de  $f$  sur  $[-1 ; 1]$  ?  
(b) En déduire le meilleur encadrement possible de  $f$  sur  $[-1 ; 1]$
- Donner un encadrement de  $f$  sur  $[-2 ; 1]$
- Sachant que  $x \in [-2 ; 1]$  et que  $f(x) \geq 0$ , donner le meilleur encadrement possible de  $x$ .

**Exercice 4 :**

/2 points

Soit  $f$  la fonction définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = 7 - 2x$ .

Construire le tableau de variation et le tableau de signes de la fonction  $f$ .

Vous justifierez succinctement vos résultats.

