

Exercice 1 10 points

On considère le tableau de variation d'une fonction f :

x	-4	-1	2	5	8
$f(x)$	4	-2	4	-5	5

Répondre aux questions suivantes, en justifiant votre réponse.

- Préciser les extremums de f .
- Pour chacune des affirmations de cette question, dire si elle est vraie, fausse ou si on ne peut pas conclure :
 - $A(4 ; 2)$ est un point de la courbe de f .
 - $f(0) = 0$
 - $f(4) \leq 0$
 - La courbe de f et l'axe des abscisses ont 4 points communs
- Comparer $f(-3)$ et $f(-2)$.
- Peut-on comparer $f(0)$ et $f(3)$?
- Résoudre les équations et inéquations suivantes :
 - $f(x) = 6$
 - $f(x) > -5$
 - $f(x) < 8$.

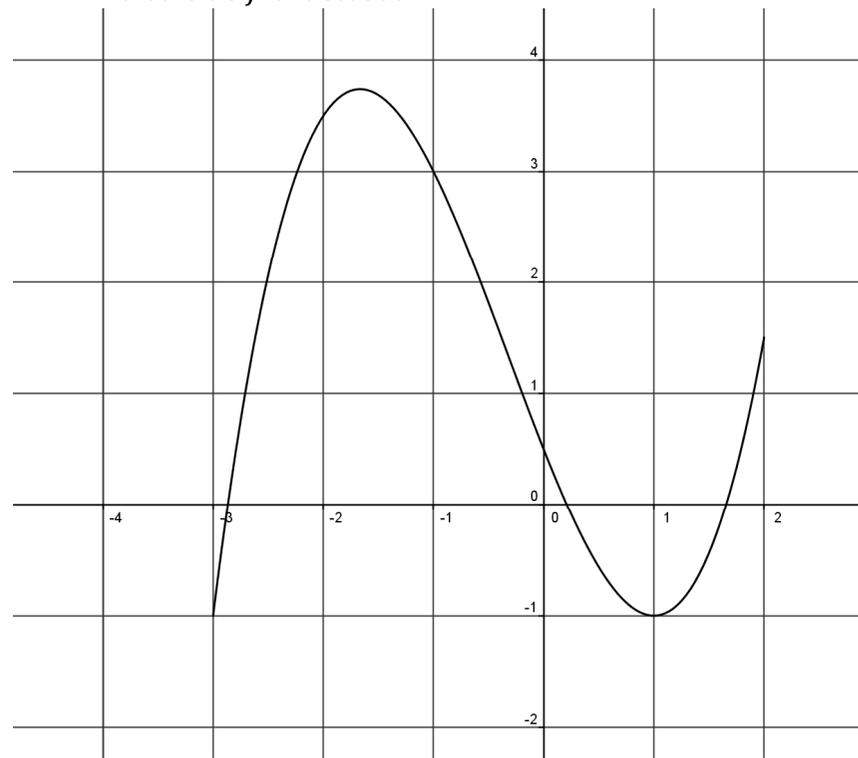
Exercice 2 : 10 points

On appelle f la fonction définie par la courbe ci-contre.

A l'aide du graphique, répondre aux questions suivantes en expliquant votre méthode.

- Quel est l'ensemble de définition de f ?
- Quel est le minimum de f ?
- Quelle est l'image de -1 ?
- Trouver un nombre ayant 3 antécédents et un nombre n'ayant pas d'antécédent.
- Résoudre l'équation $f(x) = 3$.

- Résoudre l'inéquation $f(x) > 1$
- Donner le tableau de signes de f .
- Donner le tableau de variations de f .
- On sait maintenant que f est donnée par la formule $f(x) = \frac{x^3 + x^2 - 5x + 1}{2}$. A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau de valeurs de f ci-dessous.



x	-3	-2	-1	0	1	2
$f(x)$						

NOM :

Exercice 1 10 points

On considère le tableau de variation d'une fonction f :

x	-4	-1	2	5	8
$f(x)$	4	-2	4	-5	5

Répondre aux questions suivantes, en justifiant votre réponse.

- Préciser les extremums de f .
- Pour chacune des affirmations de cette question, dire si elle est vraie, fausse ou si on ne peut pas conclure :
 - $A(4 ; -4)$ est un point de la courbe de f .
 - $f(1) = 2$
 - $f(4) \geq 0$
 - La courbe de f et l'axe des abscisses ont 2 points communs
- Comparer $f(-3)$ et (-2) .
- Peut-on comparer $f(0)$ et $f(3)$?
- Résoudre les équations et inéquations suivantes :
 - $f(x) = -5$
 - $f(x) < 8$
 - $f(x) \geq 5$.

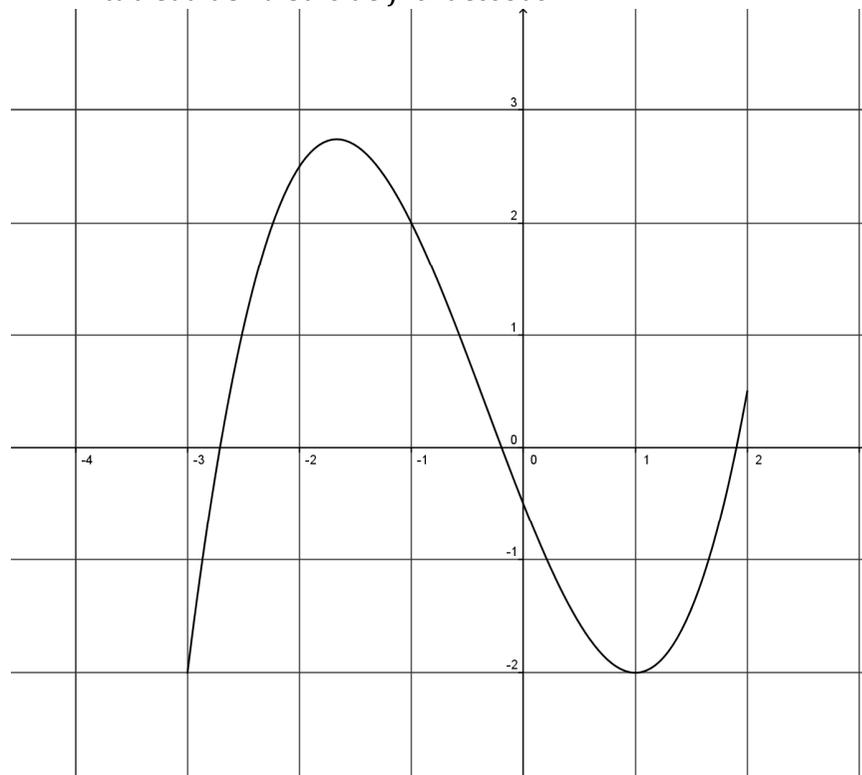
Exercice 2 : 10 points

On appelle f la fonction définie par la courbe ci-contre.

A l'aide du graphique, répondre aux questions suivantes en expliquant votre méthode.

- Quel est l'ensemble de définition de f ?
- Quel est le minimum de f ?
- Quelle est l'image de 1 ?
- Trouver un nombre ayant 3 antécédents et un nombre n'ayant pas d'antécédent.
- Résoudre l'équation $f(x) = 2$.
- Résoudre l'inéquation $f(x) < 1$
- Donner le tableau de signes de f .

- Donner le tableau de variations de f .
- On sait maintenant que f est donnée par la formule $f(x) = \frac{x^3+x^2-5x-1}{2}$. A l'aide de la calculatrice, compléter le tableau de valeurs de f ci-dessous.



x	-3	-2	-1	0	1	2
$f(x)$						

NOM :