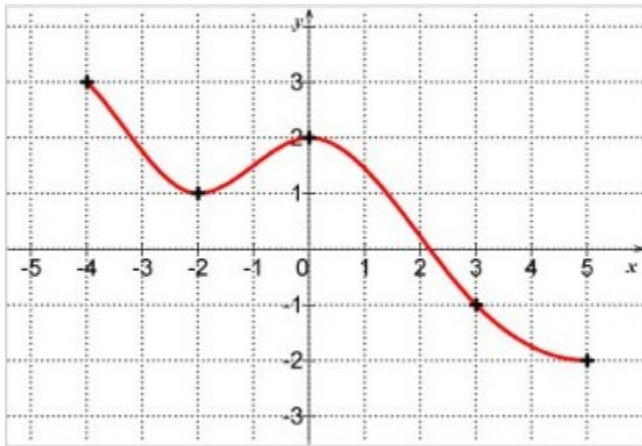


### Généralités fonctions

**Question 1 Résolution graphique**

/ 1

La courbe représentative d'une fonction  $f$  est tracée dans le repère orthonormé ci-dessous.  
Retrouver le nombre de solutions de chaque équation

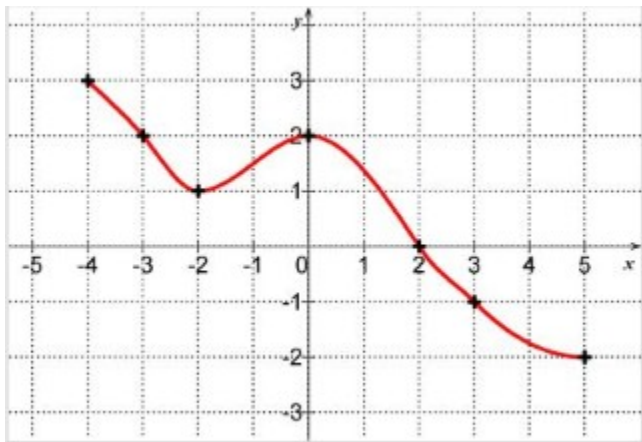


|              |   |
|--------------|---|
| $f(x) = 0$   | 0 |
| $f(x) = -3$  | 1 |
| $f(x) = 1$   | 1 |
| $f(x) = 1,5$ | 3 |
| $f(x) = -1$  | 2 |

**Question 2 Résolution graphique**

/ 1

La courbe représentative d'une fonction  $f$  définie sur  $[-4; 5]$  est tracée dans le repère orthonormé ci-dessous.  
Retrouver l'ensemble des solutions de chaque équation ou inéquation.

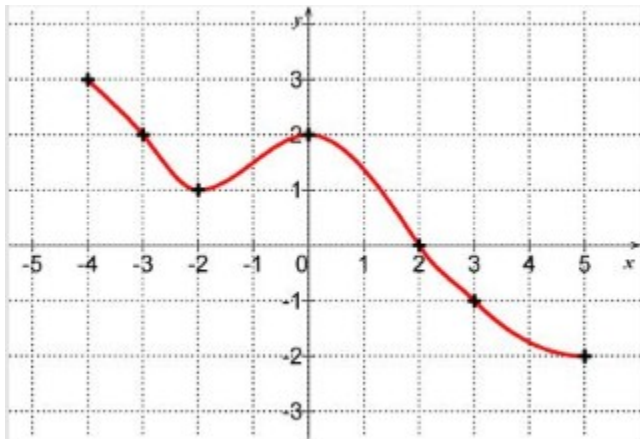


|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| $f(x) > 2$  | Ensemble vide           |
| $f(x) < -1$ | $] -3; 0[ \cup ] 0; 3[$ |
| $f(x) = -1$ |                         |

### Généralités fonctions

**Question 3** Tableau de variations

/ 1



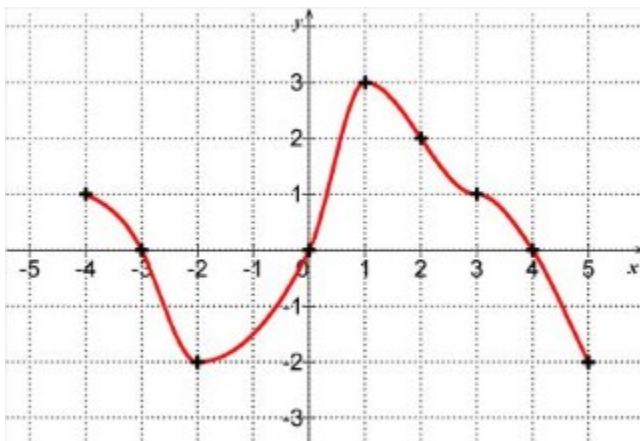
- $[-2 ; 0]$
- $[-4 ; -2]$
- $[0 ; 5]$

- f est décroissante
- f est décroissante
- f est croissante

**Question 4** Tableau de signes

/ 1

La courbe représentative d'une fonction  $f$  est tracée dans le repère orthonormé ci-dessous. Retrouver le signe de  $f(x)$  sur chaque intervalle proposé.



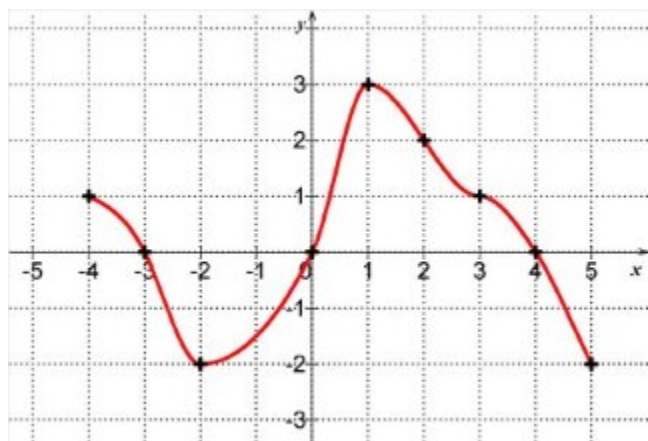
- $[-4 ; -3]$
- $[-3 ; 0]$
- $[0 ; 4]$
- $[4 ; 5]$

- +
- 
- +
-

### Généralités fonctions

**Question 5 Représentation graphique**

/ 1

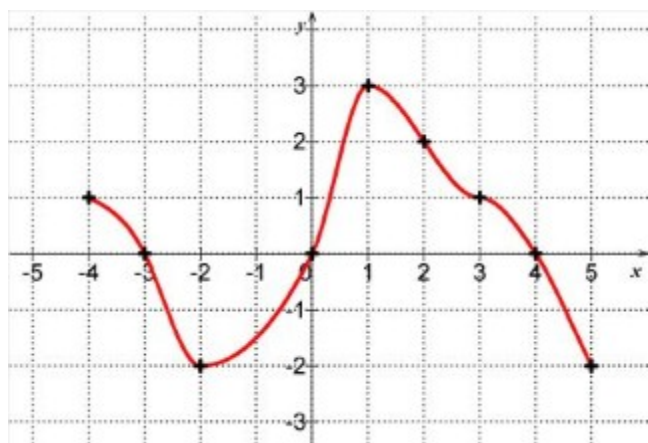


- A (- 2 ; - 2)
- B (- 3 ; - 3)
- C ( 1 ; 3)
- D ( 2 ; 5)
- ( 0 ; 0)

n'appartient pas  
appartient  
appartient  
n'appartient pas  
appartient

**Question 6 Représentation graphique**

/ 1

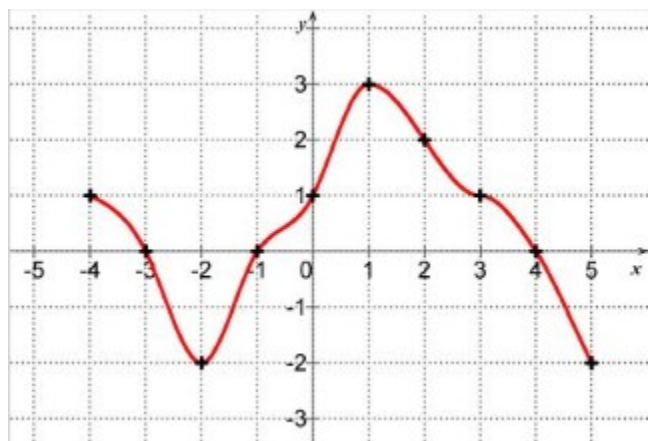


- |      |   |
|------|---|
| f(1) | 1 |
| f(4) | 0 |
| f(0) | 0 |
| f(3) | 3 |
| f(2) | 2 |

### Généralités fonctions

**Question 7 Représentation graphique**

/ 1

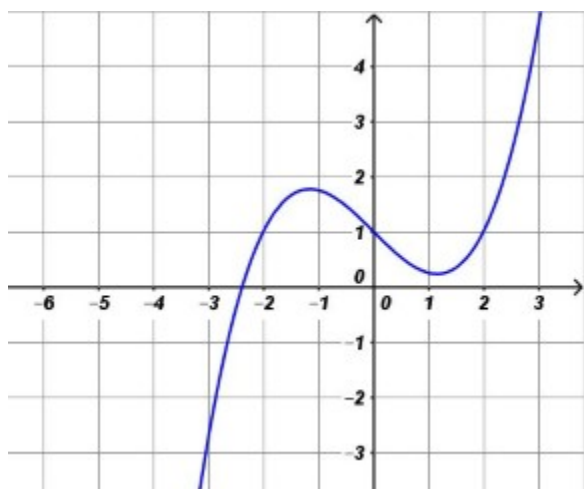


- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| Antécédent(s) de 0  | 1             |
| Antécédent(s) de 1  | Ensemble vide |
| Antécédent(s) de 3  | -4 ; 0 et 3   |
| Antécédent(s) de -3 | -2 et 5       |
| Antécédent(s) de -2 | -3 ; -1 et 4  |

**Question 8 Calcul d'image - Extremum**

/ 1

On définit la fonction  $f$  par  $f(x) = \frac{1}{4}x^3 - x + 1$  dont la courbe est dessinée ci dessous



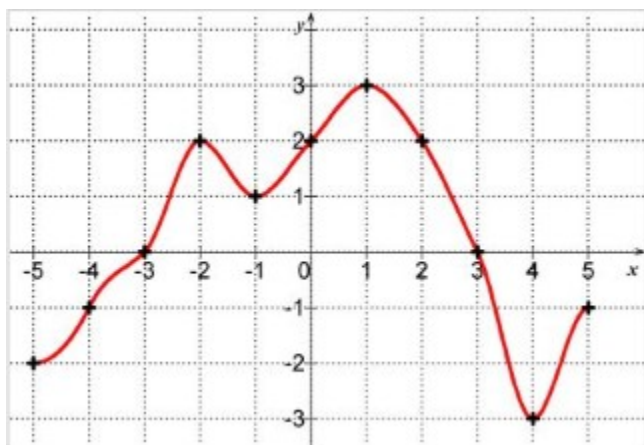
- |  |      |
|--|------|
| L'image de -2 par la fonction $f$ est                    | 0,2  |
| L'image de 1 par la fonction $f$ est                     | -11  |
| L'image de -4 par la fonction $f$ est                    | 1    |
| Le maximum de la fonction $f$ sur $[-2 ; 0]$ est environ | 49   |
| Le minimum de la fonction $f$ sur $[0 ; 3]$ est environ  | 0,25 |
| L'image de 6 par la fonction $f$ est                     | 1,8  |

### Généralités fonctions

**Question 9 Résolution graphique**

/ 1

La courbe représentative d'une fonction  $f$  définie sur  $[- 5 ; 5 ]$  est tracée dans le repère orthonormé ci-dessous.  
Retrouver l'ensemble des solutions de chaque inéquation

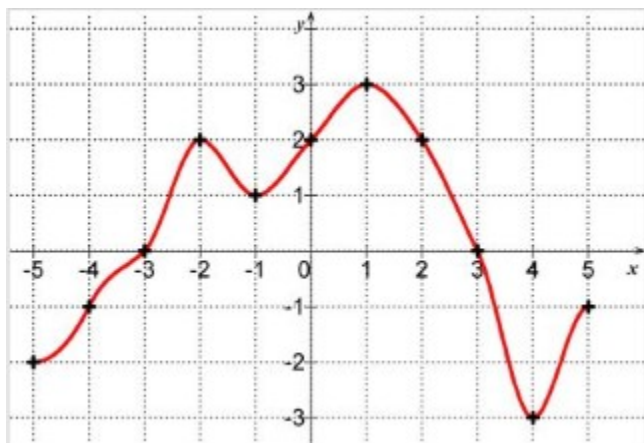


- |                           |   |
|---------------------------|---|
| $f(x) > 0$                | $] - 3 ; - 2 [ \cup ] - 2 ; 0 [ \cup ] 2 ; 3 [$ |
| $f(x)$ est négatif ou nul | Ensemble vide                                   |
| $0$                       |   |
| $f(x) > 3$                | $[- 5 ; - 3] \cup [ 3 ; 5]$                     |

**Question 10**

/ 1

La courbe représentative d'une fonction  $f$  définie sur  $[- 5 ; 5 ]$  est tracée dans le repère orthonormé ci-dessous.  
Retrouver les images de chaque nombre proposé :



- |    |    |
|----|----|
| 0  | 2  |
| -4 | -3 |
| 5  | 1  |
| -1 | -1 |
| 4  | -1 |