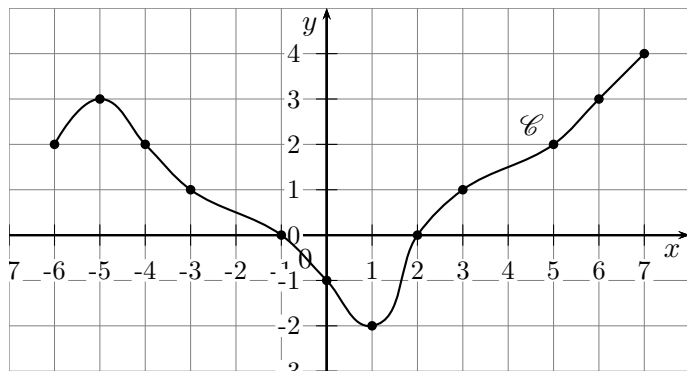


Devoir maison n° 2
à rendre le lundi 05 novembre 2018

Exercice 1

On donne ci-dessous la courbe \mathcal{C} d'une fonction f .



1. Donner l'ensemble de définition de f .
2. Lire graphiquement l'image par f de chacun des réels suivants : -4 ; -1 ; 0 ; 2 ; 3 ; 5 .
3. Rechercher les antécédents de 3 par f .
4. Rechercher les antécédents de -3 par f .
5. Donner un nombre qui ait un seul antécédent par f .
6. Quel est l'ensemble des valeurs prises par f ?

Exercice 2

Soient f et g les fonctions définies sur \mathbb{R} par $f(x) = -x^2 + 2x + 1$ et $g(x) = -x + 1$.

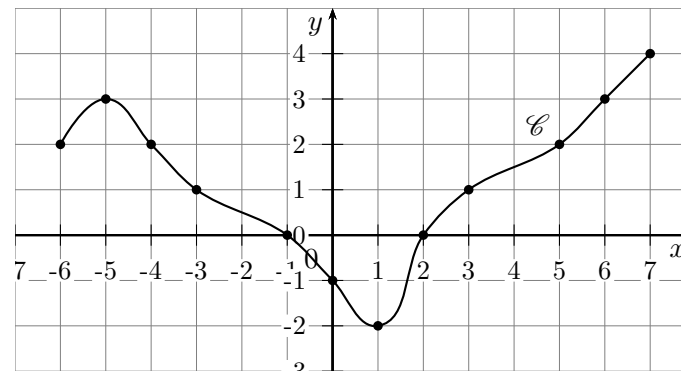
On note respectivement \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g leur courbe représentative dans un repère. On ne demande pas de les tracer.

1. Calculer les images par f et par g de -1 , $\sqrt{3}$ et $\frac{1}{5}$.
On détaillera les calculs.
2. Étudier si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier.
 - (a) \mathcal{C}_f passe par le point de coordonnées $(-2; -7)$.
 - (b) L'image de 0 par g est 1 .
 - (c) $\sqrt{2} - 1$ est un antécédent de 0 par f .
 - (d) Les courbes \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g se coupent aux points d'abscisses 0 et 3 .

Devoir maison n° 2
à rendre le lundi 05 novembre 2018

Exercice 1

On donne ci-dessous la courbe \mathcal{C} d'une fonction f .



1. Donner l'ensemble de définition de f .
2. Lire graphiquement l'image par f de chacun des réels suivants : -4 ; -1 ; 0 ; 2 ; 3 ; 5 .
3. Rechercher les antécédents de 3 par f .
4. Rechercher les antécédents de -3 par f .
5. Donner un nombre qui ait un seul antécédent par f .
6. Quel est l'ensemble des valeurs prises par f ?

Exercice 2

Soient f et g les fonctions définies sur \mathbb{R} par $f(x) = -x^2 + 2x + 1$ et $g(x) = -x + 1$.

On note respectivement \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g leur courbe représentative dans un repère. On ne demande pas de les tracer.

1. Calculer les images par f et par g de -1 , $\sqrt{3}$ et $\frac{1}{5}$.
On détaillera les calculs.
2. Étudier si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Justifier.
 - (a) \mathcal{C}_f passe par le point de coordonnées $(-2; -7)$.
 - (b) L'image de 0 par g est 1 .
 - (c) $\sqrt{2} - 1$ est un antécédent de 0 par f .
 - (d) Les courbes \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g se coupent aux points d'abscisses 0 et 3 .