

# Activités mentales

Stéphane Mirbel

référence du test : A21-14

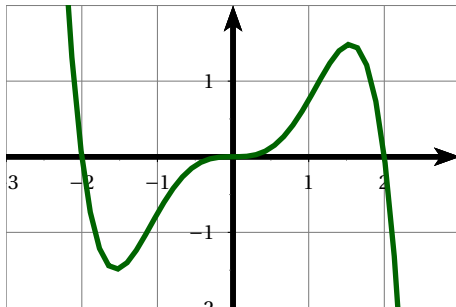
Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

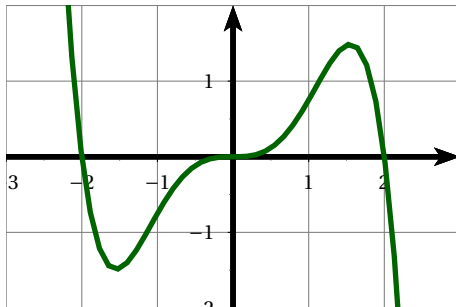


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

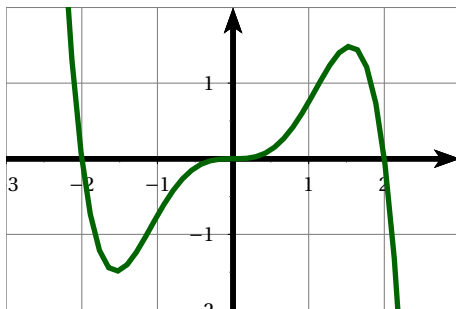


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

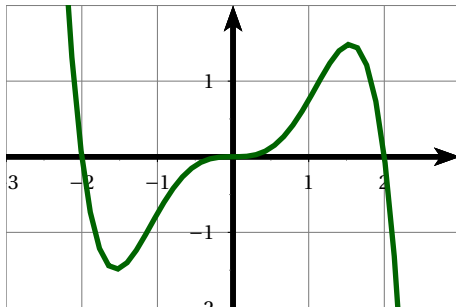


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

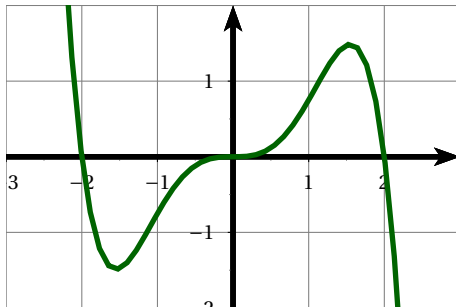


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

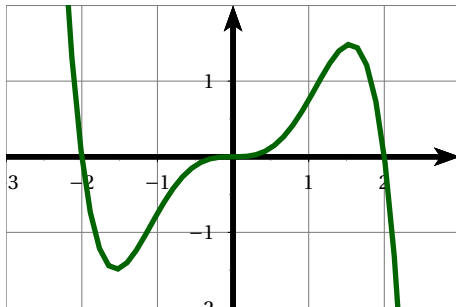


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

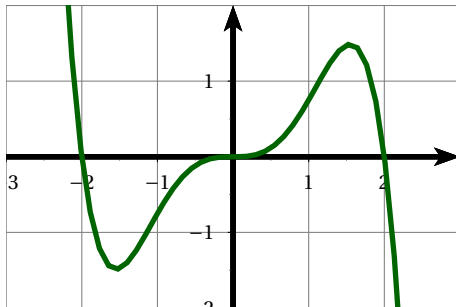


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :



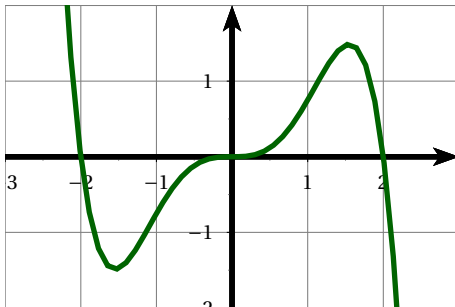
Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?



## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

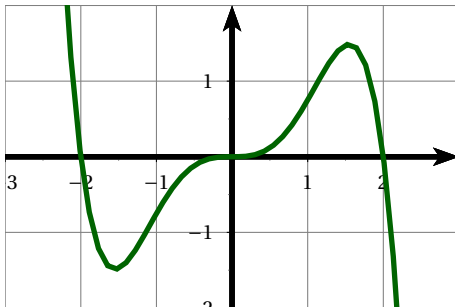


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 1



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

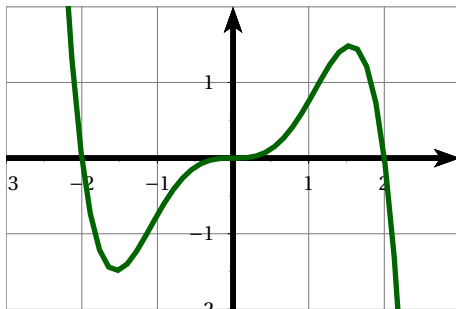


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

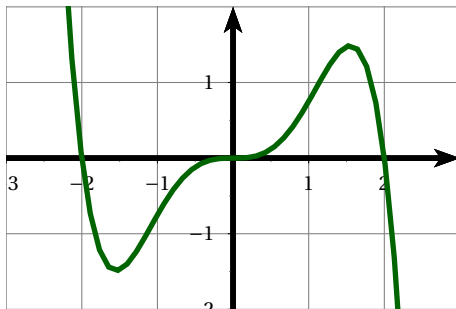


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

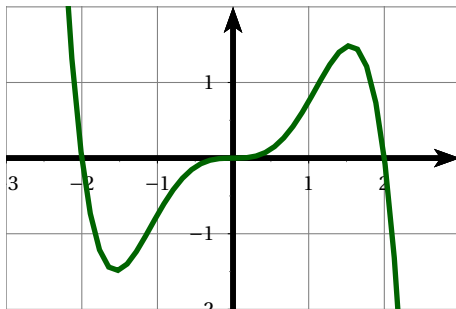


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

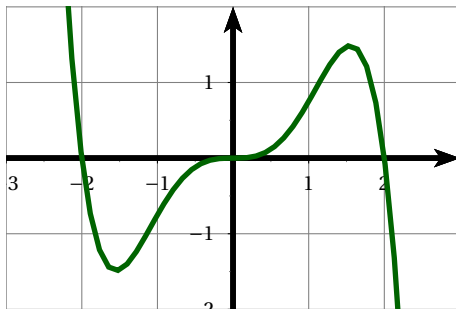


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

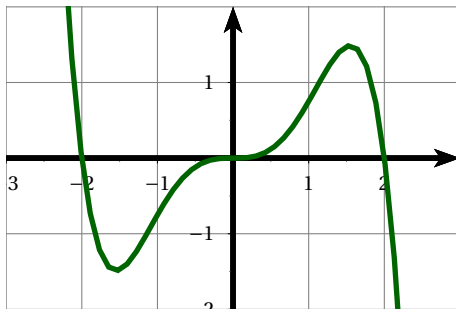


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

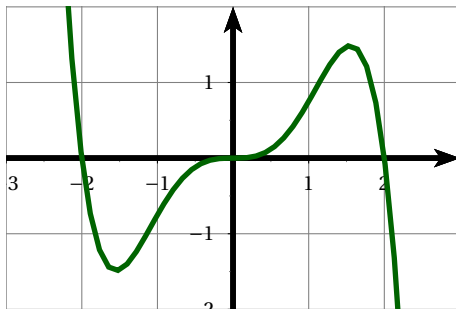


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



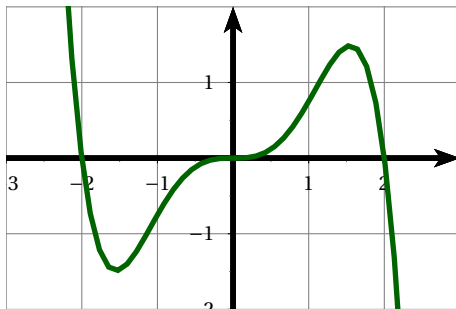
Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.



## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

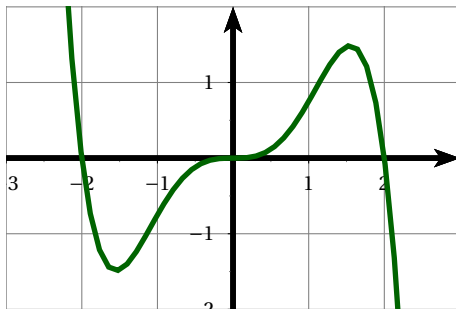


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

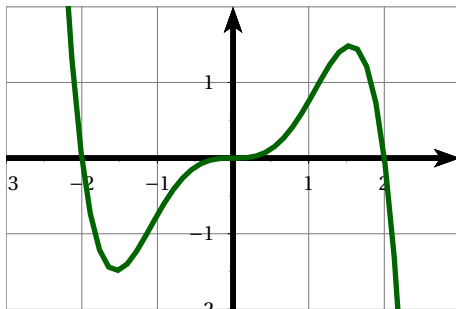


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

## Question 2



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

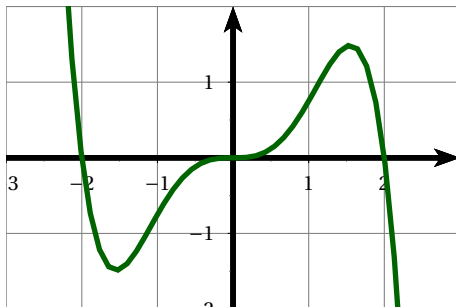


Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

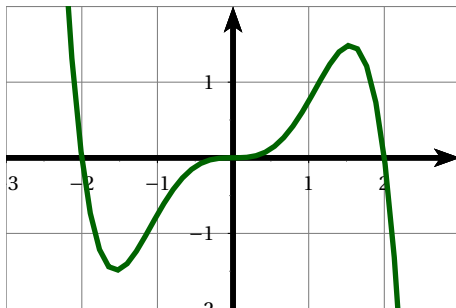


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

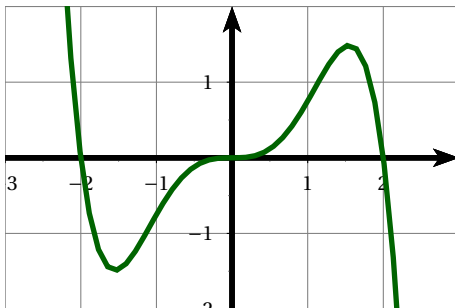


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

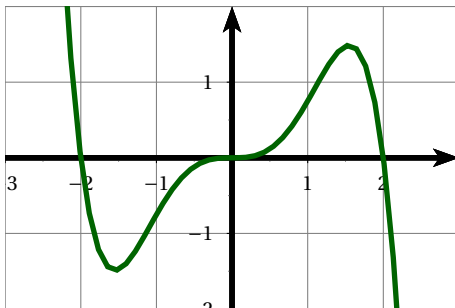


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

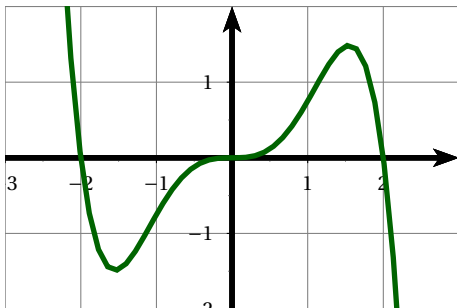


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



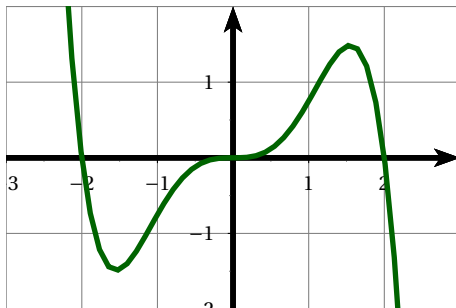
Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?



### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

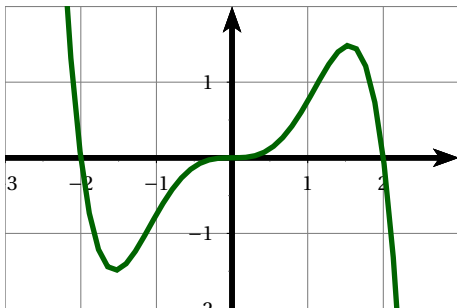


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

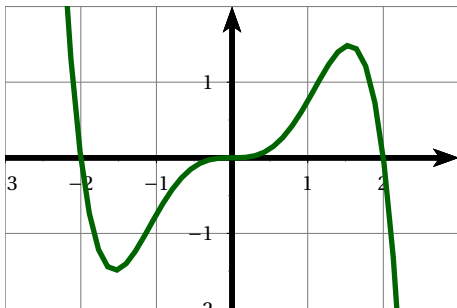


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

### Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

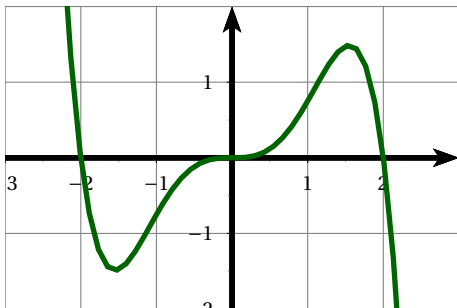


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

## Question 3



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

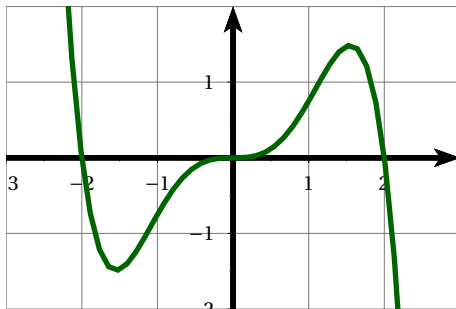


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

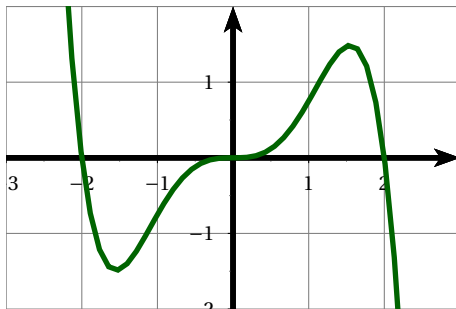


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

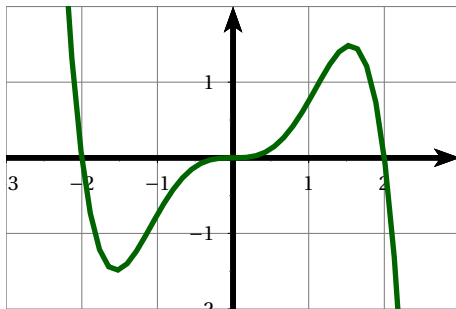


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

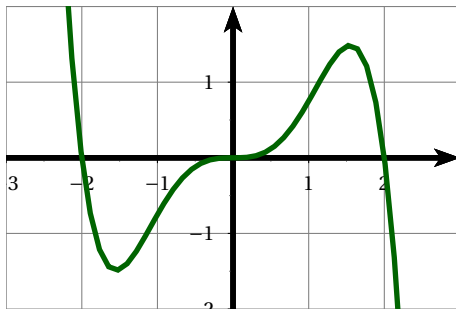


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



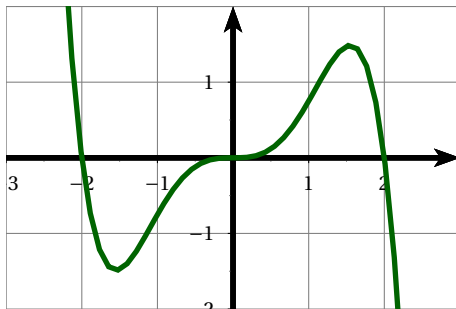
Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?



## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

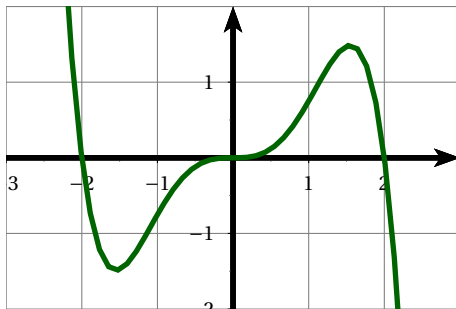


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

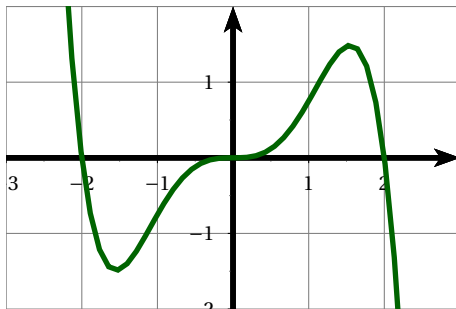


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

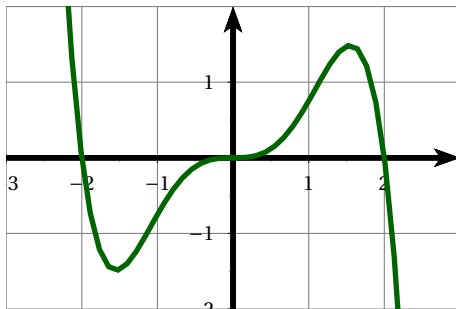


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

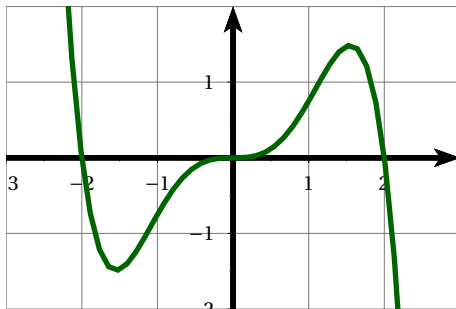


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 4



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

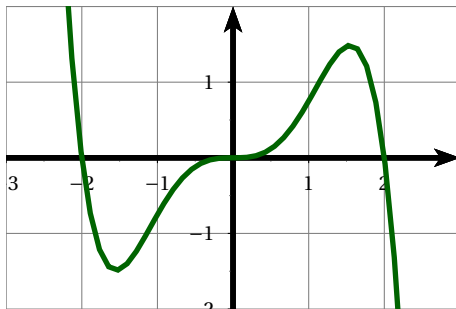


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

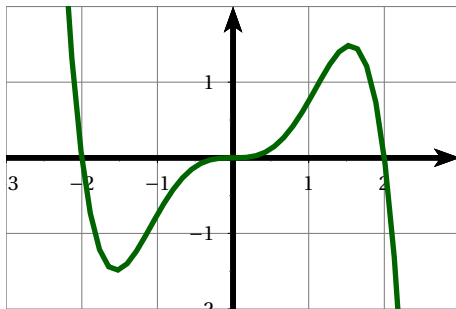


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

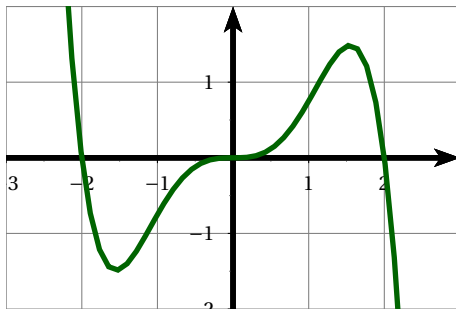


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



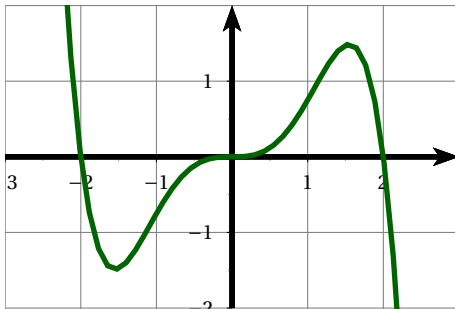
Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .



## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

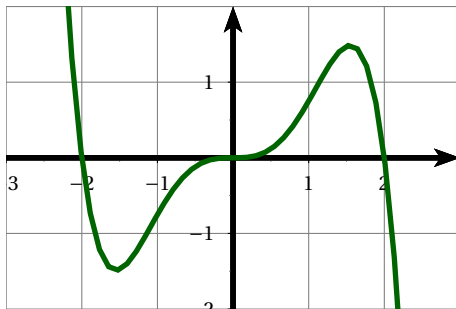


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

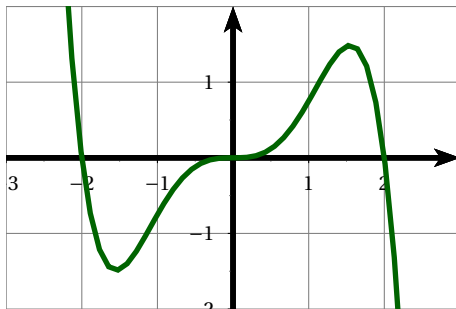


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

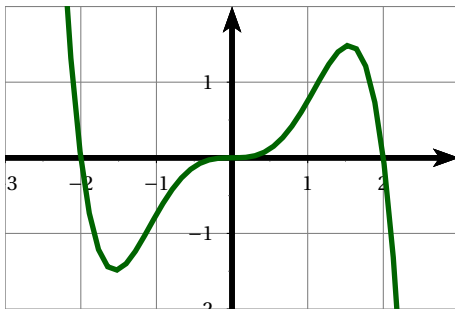


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

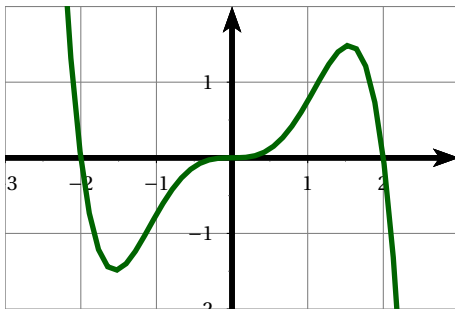


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

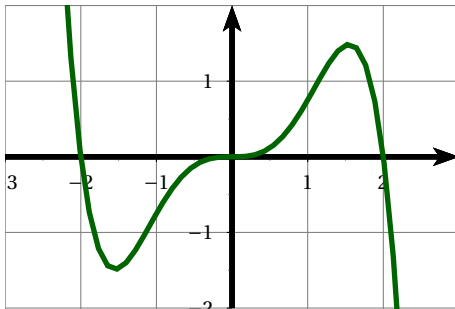


Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Question 5



Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



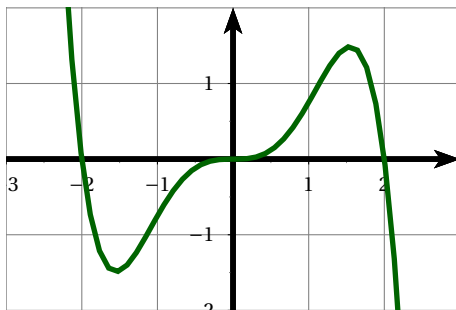
Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .

## Correction



## 👉 Correction question 1

Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$  :

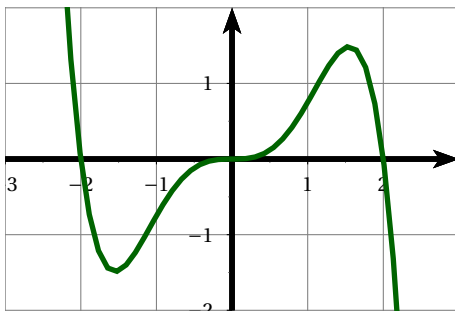


Sur quel(s) intervalle(s)  $f$  est convexe ?  
 $x \in ]-\infty ; -1] \cup [0 ; 1]$ .



## 👉 Correction question 2

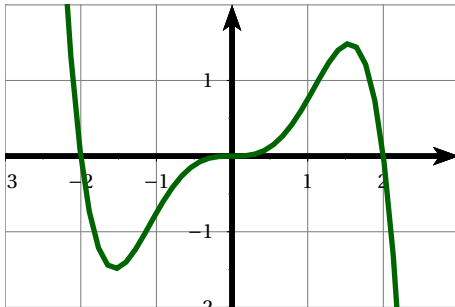
Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



Donner l'abscisse du ou des points d'inflexion.  
 $x \in \{-1 ; 0 ; 1\}$ .

## 👉 Correction question 3

Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

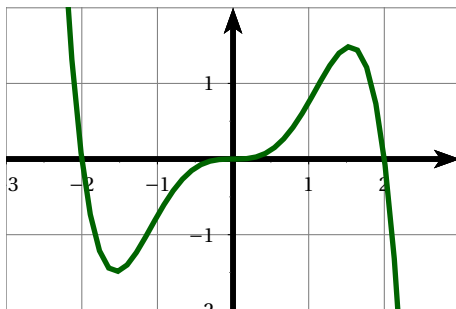


Sur l'intervalle  $]1 ; +\infty[$  quelle est la position relative entre la courbe de  $f$  et ses tangentes ?

La courbe de  $f$  est au-dessous de ses tangentes.

## 👉 Correction question 4

Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :

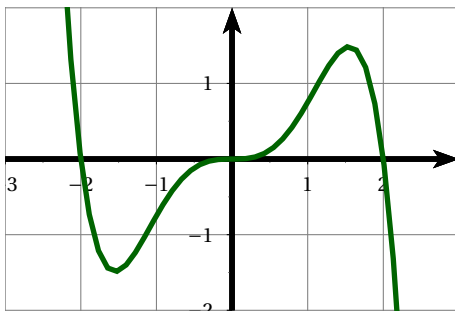


Sur quel(s) intervalle(s)  $f'$  est décroissante ?

$$x \in [-1 ; 0] \cup [1 ; +\infty[$$

## 👉 Correction question 5

Dans le repère suivant, on donne la courbe d'une fonction  $f$ ,  $f'$  est sa fonction dérivée :



Donner les abscisses des points pour lesquels  $f'(x) = 0$ .  
 $x \in \{-1,5 ; 1,5\}$ .



Fin