

Activités mentales

Stéphane Mirbel

référence du test : A21-16

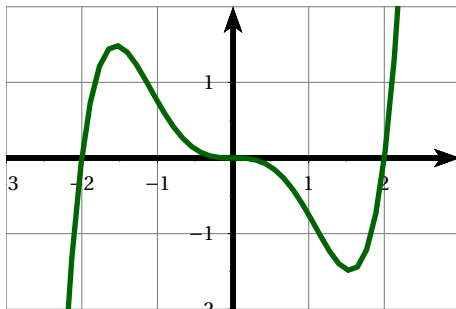
Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions



Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

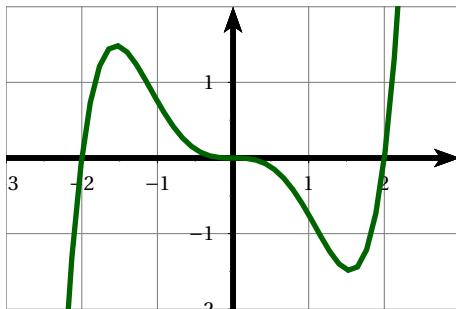


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

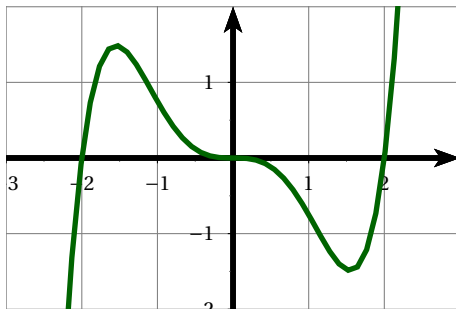


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

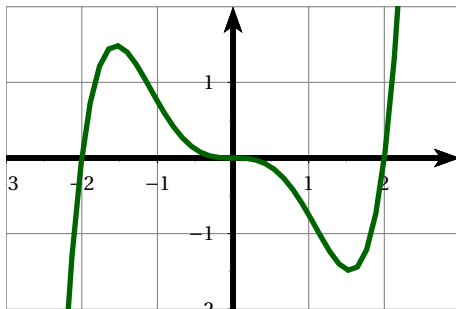


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

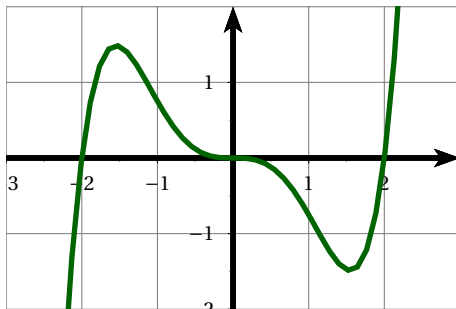


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

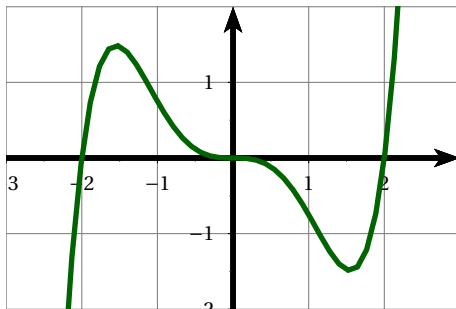


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

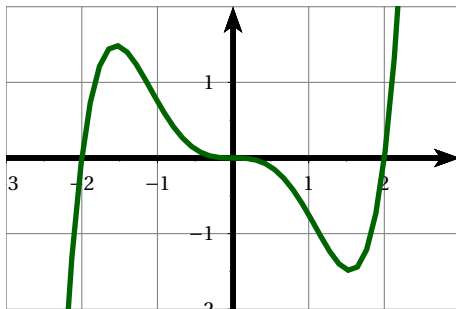


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

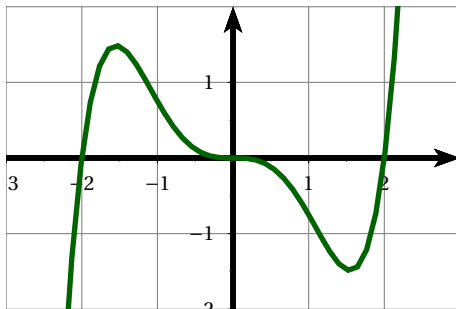


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

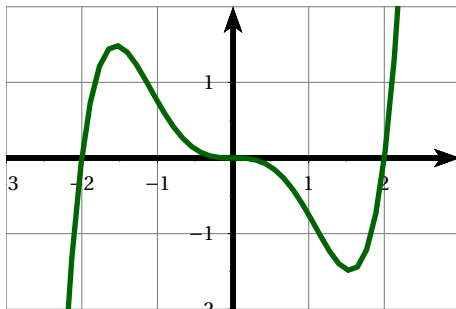


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 1



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

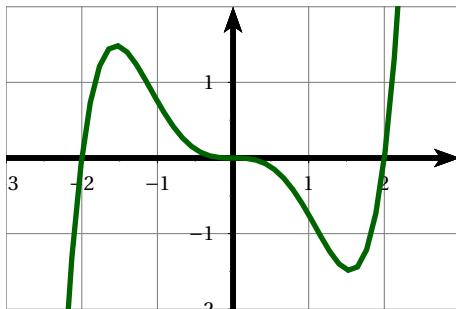


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

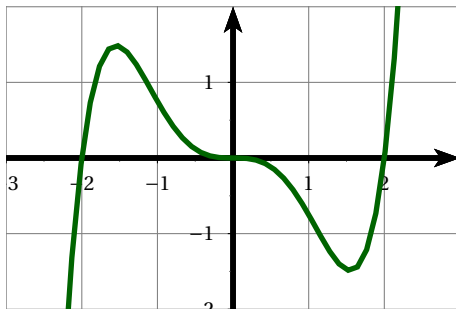


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

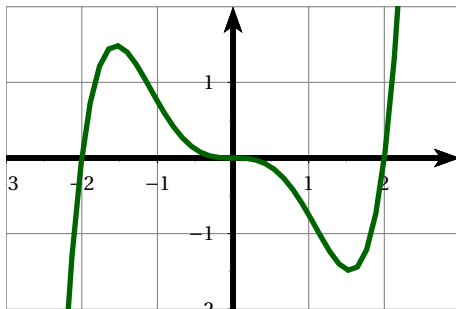


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

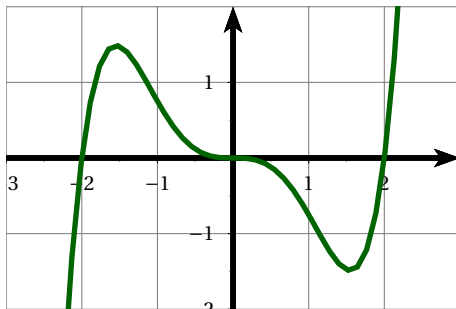


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

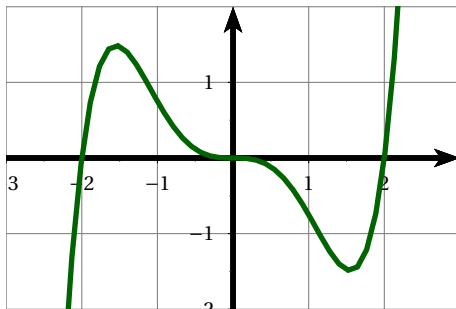


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

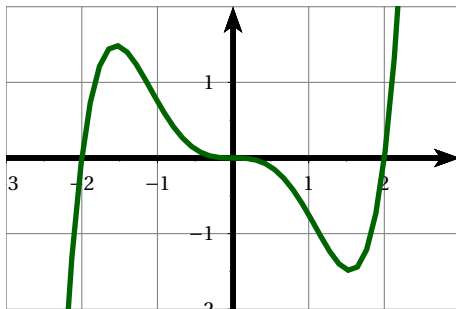


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

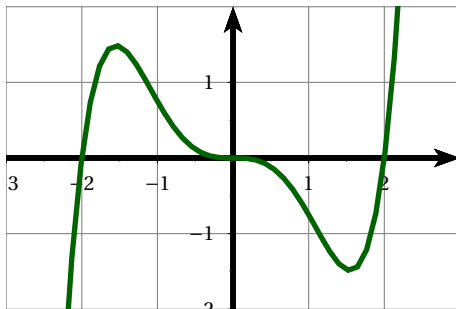


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

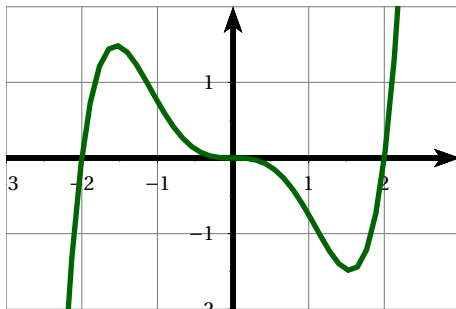


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

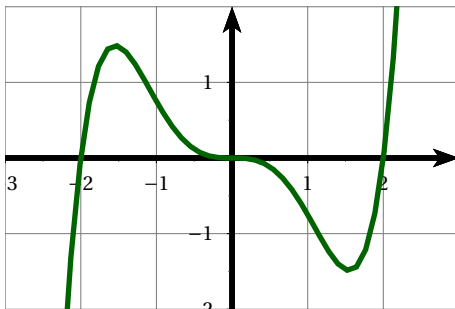


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 2



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

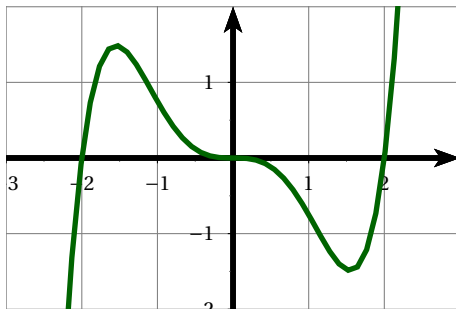


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

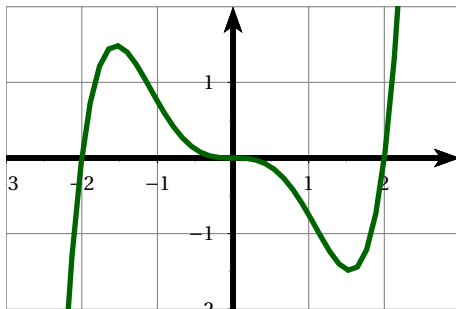


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

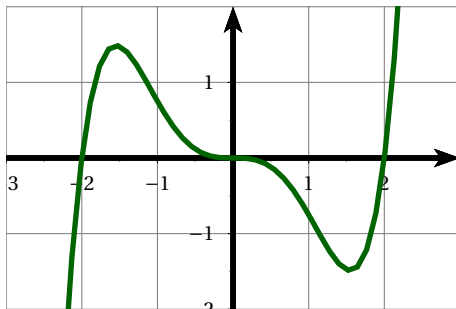


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

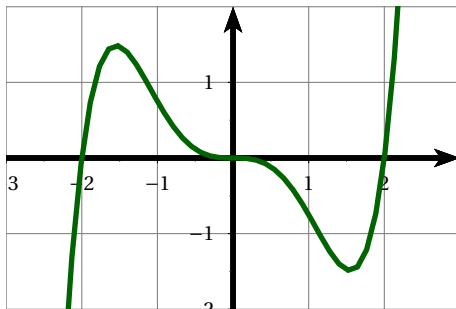


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

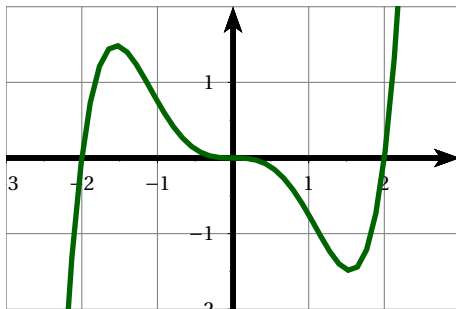


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

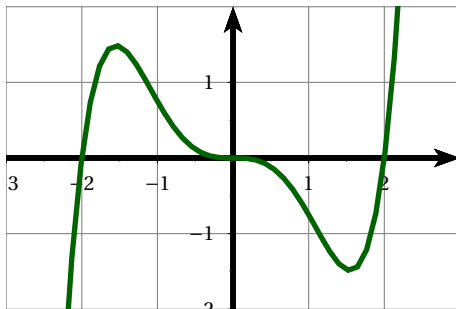


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

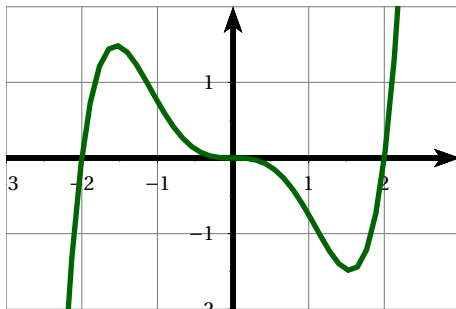


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

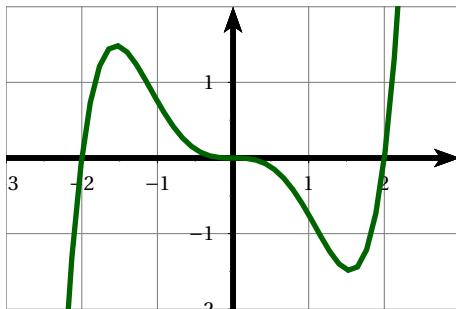


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

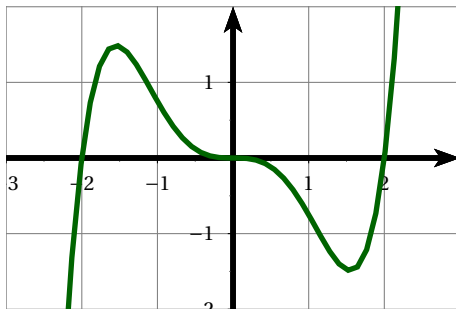


Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 3



Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :



Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 4



Donner la valeur exacte de $\int_0^1 e^{-x} dx$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Question 5



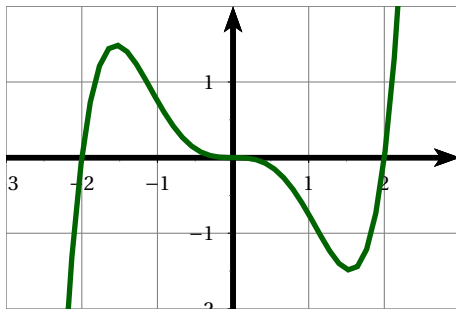
x est un réel strictement positif. Simplifier $\ln(3x) - \ln(x)$.

Correction



👉 Correction question 1

Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

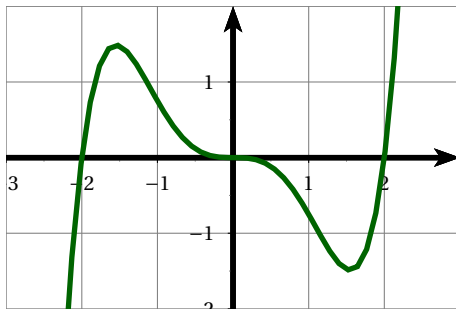


Sur quel(s) intervalle(s) f est croissante ?

Sur $[-2 ; 2] \cup [2 ; +\infty[$, f' est positive et f est croissante.

👉 Correction question 2

Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :

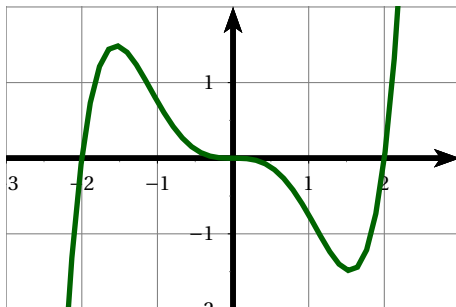


Sur quel(s) intervalle(s) f est convexe ?

Sur $]-\infty; -1,5] \cup [1,5; +\infty[$, f' est croissante ainsi f est convexe.

👉 Correction question 3

Dans le repère suivant, f est une fonction dérivable sur \mathbb{R} , on donne la courbe de la fonction dérivée f' :



Donner l'abscisse de(s) point(s) d'inflexion de f .
 f' change de variations en $-1,5$ et en $1,5$ donc f admet un point d'inflexion en en ces abscisses.

Correction question 4

$$\int_0^1 e^{-x} dx = [-e^{-x}]_0^1 = -e^{-1} + e^0 = \frac{-1}{e} + 1 = \frac{-1+e}{e}.$$

Correction question 5

$$\ln(3x) - \ln(x) = \ln\left(\frac{3x}{x}\right) = \ln(3).$$



Fin