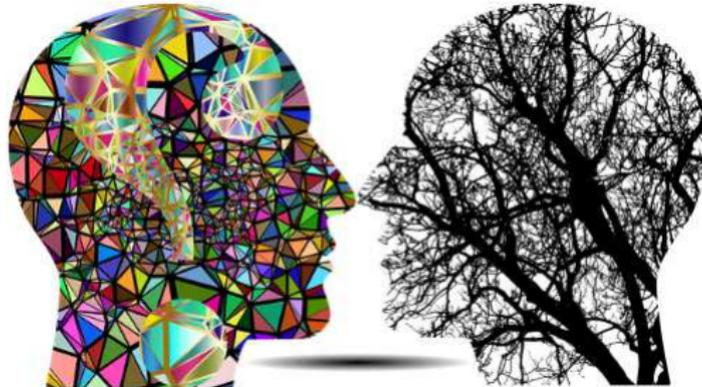


Activités mentales

Stéphane Mirbel

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

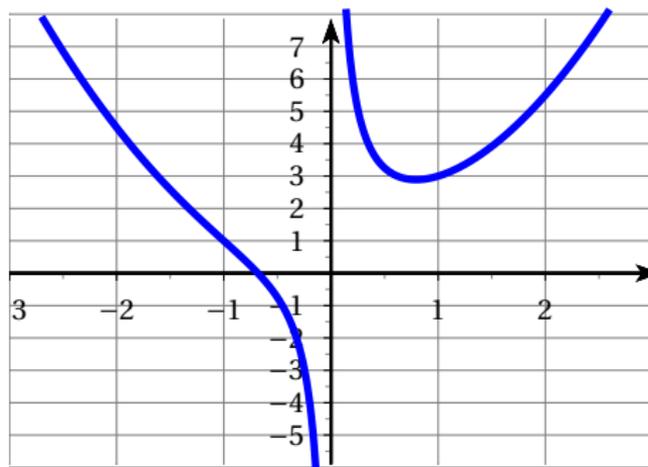


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

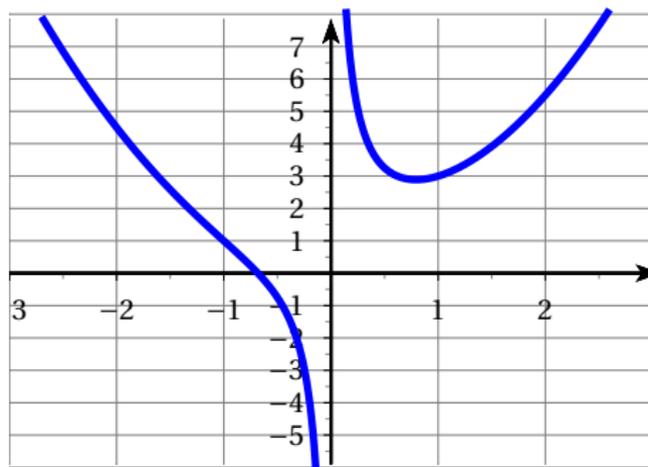


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

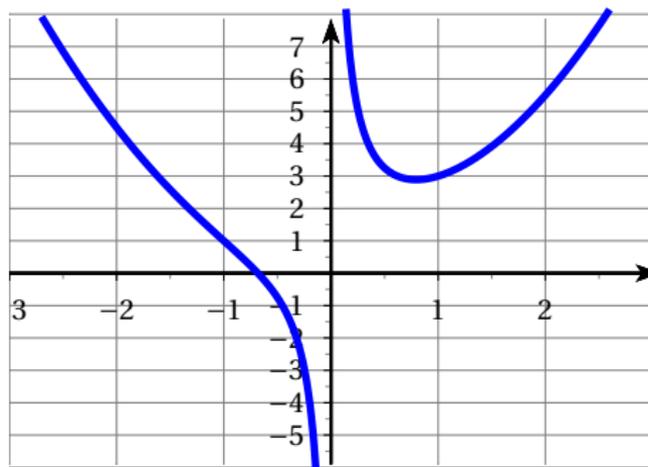


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

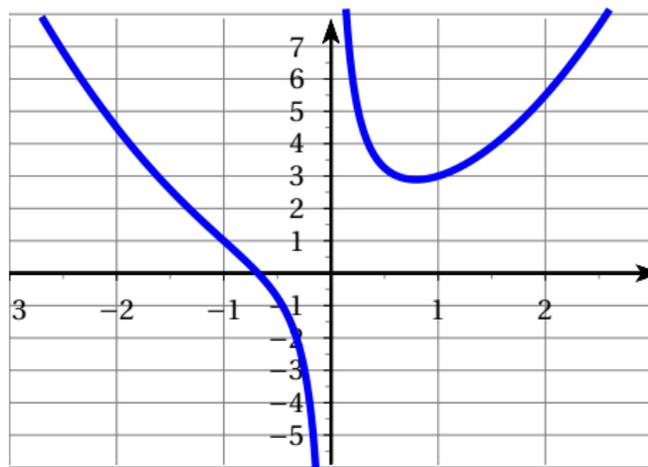


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

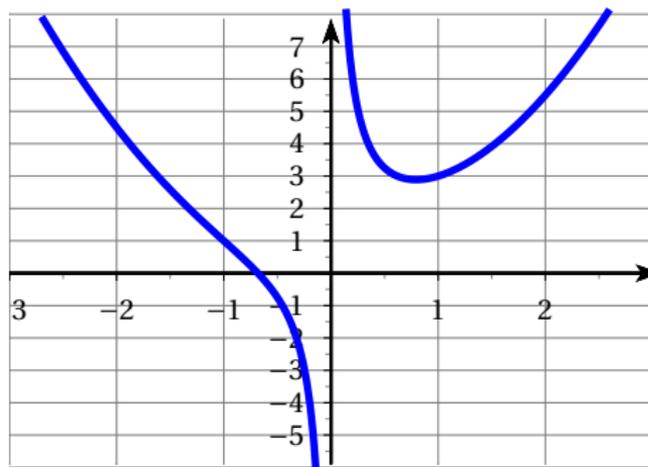


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

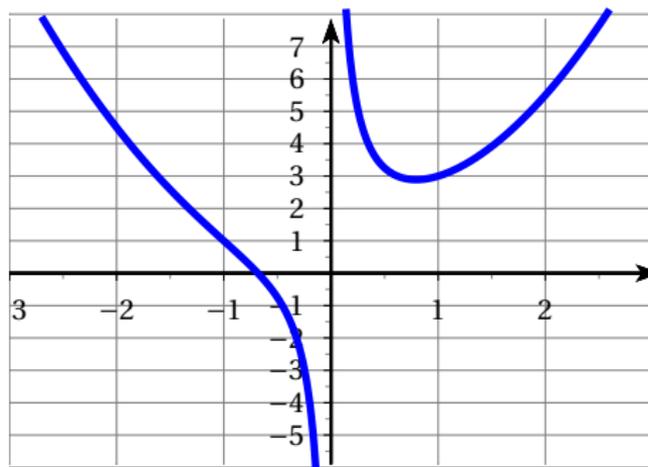


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

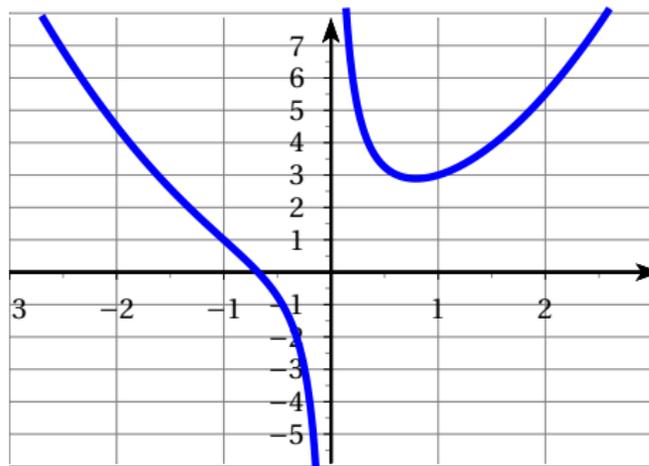


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

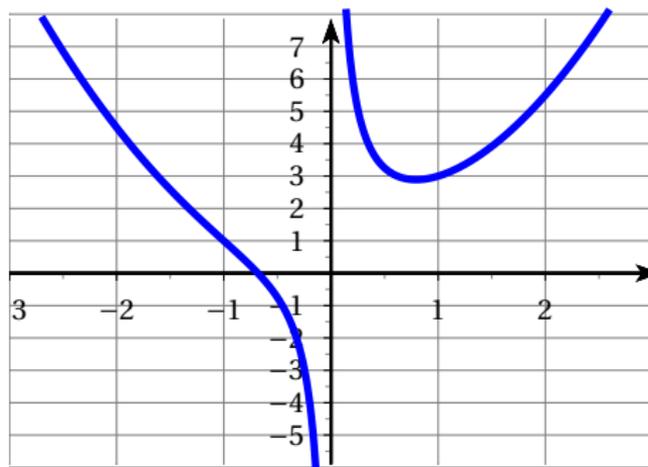


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.

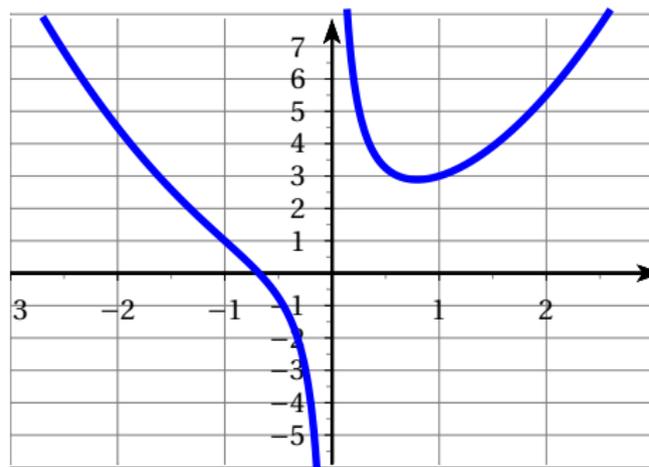


Question 1



La courbe suivante représente une fonction f

Lire graphiquement le nombre de solution de l'équation $f(x) = k$ pour $k \in [-6 ; 8]$.



Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 2



$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 3



Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 4



Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .
La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Question 5



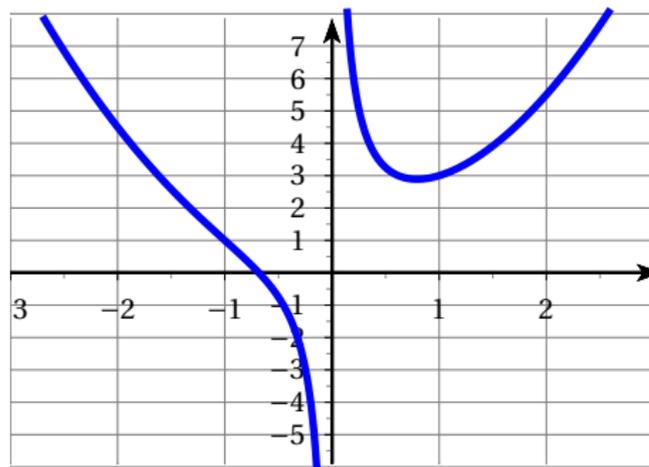
Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .
Que peut-on en déduire ?

Correction



👉 Correction question 1

La courbe suivante représente une fonction f



$k \in [-6 ; 3[$ $f(x) = k$ admet une solution.

$k = 3$ $f(x) = 3$ admet deux solutions.

$k \in]3 ; 8]$ $f(x) = k$ admet 3 solutions.

Correction question 2

$$f(x) = \frac{2x+1}{3x}.$$

Calculer $f'(x)$.

$$f'(x) = \frac{2 \times 3x - (2x+1) \times 3}{9x^2} = \frac{6x - 6x - 3}{9x^2} = \frac{-1}{3x^2}$$

Correction question 3

Une droite d est parallèle à un plan \mathcal{P} . Une droite d' est incluse dans \mathcal{P} .
Que dire de la droite d' ?
 d et d' sont soit parallèles (donc coplanaires) soit non coplanaires

Correction question 4

Une droite d est contenue dans un plan \mathcal{P} .

La droite d est orthogonale à un plan \mathcal{P}' .

Que peut-on en déduire ?

\mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux.

Correction question 5

Deux plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' sont orthogonaux. Une droite d du plan \mathcal{P} est orthogonale au plan \mathcal{P}' . Une droite d' est parallèle à la droite d'intersection des plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' .

Que peut-on en déduire ?

d et d' sont orthogonales.



Fin