

Activités mentales

Stéphane Mirbel

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



Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:
 $f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 1



Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 2



Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 3



$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 4



Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Question 5



$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

Correction



Correction question 1

Calculer $f'(x)$:

$$f(x) = 5x^3 - 7x^2 + 6$$

$$f'(x) = 15x^2 - 14x$$

Correction question 2

Déterminer l'équation de la tangente en 1 à la courbe de la fonction f :

$$f(x) = x^2 + x$$

$$f'(x) = 2x + 1$$

$$y = f'(1)(x - 1) + f(1) \iff y = 3(x - 1) + 2 = 3x - 1.$$

Correction question 3

$$f(x) = 5x - \frac{2}{x}$$

Calculer $f'(x)$.

$$f'(x) = 5 - \frac{-2}{x^2} = 5 + \frac{2}{x^2}$$

Correction question 4

Déterminer le signe de $f'(x) = -x^3 - x - 1$
 $f'(x) = -3x^2 - 1 ; f'(x) < 0.$

Correction question 5

$$f(x) = x^3 - 3x^2 + 3x$$

Résoudre $f'(x) = 0$.

$$f'(x) = 3x^2 - 6x + 3 = 3(x^2 - 2x + 1) = 3(x - 1)^2$$

$$f'(x) = 0 \iff x = 1.$$



Fin