Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$

Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$

Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$

Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$

Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$

Tale Maths complémentaire Problème : Continuité Nov 2020

Soit la fonction f définie sur $[-5;5]$ par $f(x)=2x^3+3x^2-12x+1$

1) a) Étudier le sens de variation de f sur $[-5;5]$
   b) Dresser le tableau de variation de f

2) a) Conjecturer les solutions de l'équation $f(x)=10$
   b) Démontrer que cette équation ne possède qu'une solution unique α dans l'intervalle $[2;3]$ et en donner une valeur approchée

3) a) Déterminer les réels a, b, c tels que :
   $2x^3+3x^2-12x-9=(x+3)(ax^2+bx+c)$
   b) En déduire toutes les solutions exactes de l'équation $f(x)=10$