

.Exercice de révision thème 1

On considère la fonction définie sur l'intervalle $[-10;2]$ par $f(x)=(2-x)e^x$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(2)$.
2. a) Calculer $f'(x)$ pour tout x de $[-10;2]$.
b) Déterminer une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.
3. Dresser (en justifiant) le tableau de variation de la fonction f sur son ensemble de définition.
4. En déduire le nombre de solutions de l'équation $f(x)=1$ dans l'intervalle $[-10;2]$ et en donner une valeur approchée au centième.
5. Calculer la dérivée seconde f'' de f .
6. Etudier la convexité de la fonction f . Existe-t-il un point d'inflexion ?

·
·
·

.Exercice de révision thème 1

On considère la fonction définie sur l'intervalle $[-10;2]$ par $f(x)=(2-x)e^x$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(2)$.
2. a) Calculer $f'(x)$ pour tout x de $[-10;2]$.
b) Déterminer une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.
3. Dresser (en justifiant) le tableau de variation de la fonction f sur son ensemble de définition.
4. En déduire le nombre de solutions de l'équation $f(x)=1$ dans l'intervalle $[-10;2]$ et en donner une valeur approchée au centième.
5. Calculer la dérivée seconde f'' de f .
6. Etudier la convexité de la fonction f . Existe-t-il un point d'inflexion ?

·
·
·

.Exercice de révision thème 1

On considère la fonction définie sur l'intervalle $[-10;2]$ par $f(x)=(2-x)e^x$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(2)$.
2. a) Calculer $f'(x)$ pour tout x de $[-10;2]$.
b) Déterminer une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.
3. Dresser (en justifiant) le tableau de variation de la fonction f sur son ensemble de définition.
4. En déduire le nombre de solutions de l'équation $f(x)=1$ dans l'intervalle $[-10;2]$ et en donner une valeur approchée au centième.
5. Calculer la dérivée seconde f'' de f .
6. Etudier la convexité de la fonction f . Existe-t-il un point d'inflexion ?

·
·
·

.Exercice de révision thème 1

On considère la fonction définie sur l'intervalle $[-10;2]$ par $f(x)=(2-x)e^x$.

1. Calculer $f(0)$ et $f(2)$.
2. a) Calculer $f'(x)$ pour tout x de $[-10;2]$.
b) Déterminer une équation de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.
3. Dresser (en justifiant) le tableau de variation de la fonction f sur son ensemble de définition.
4. En déduire le nombre de solutions de l'équation $f(x)=1$ dans l'intervalle $[-10;2]$ et en donner une valeur approchée au centième.
5. Calculer la dérivée seconde f'' de f .
6. Etudier la convexité de la fonction f . Existe-t-il un point d'inflexion ?