

Devoir Maison

à rendre pour le 16/01/24

Exercice n° 1 : On note f la fonction polynomiale de degré 2 définie pour tout $x \in \mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - 6x + 5$.

1. Calculer $f(0), f(1), f(2), f(3), f(4)$ et $f(5)$. Que pouvez-vous en déduire ?
2. Montrer que pour tout $x \in \mathbb{R}$, on a $f(x) = (x - 1)(x - 5)$.
3. Déterminer l'abscisse x_S du sommet de la parabole associée à f .
4. Calculer $f(x_S)$ et en déduire les coordonnées du sommet de la parabole associée à f .
5. Déterminer l'axe de symétrie de la parabole associée à f .
6. Dresser le tableau de signe de f sur \mathbb{R} .
7. Faire un dessin à la main de la courbe associée à f .

Exercice n° 2 : Résoudre les équations suivantes

1. $2x^2 + 5 = 1063$
 2. $5x^2 - 45 = 1400$
 3. $(x + 3)^2 = 196$
-

Devoir Maison

à rendre pour le 16/01/24

Exercice n° 1 : On note f la fonction polynomiale de degré 2 définie pour tout $x \in \mathbb{R}$ par $f(x) = x^2 - 6x + 5$.

1. Calculer $f(0), f(1), f(2), f(3), f(4)$ et $f(5)$. Que pouvez-vous en déduire ?
2. Montrer que pour tout $x \in \mathbb{R}$, on a $f(x) = (x - 1)(x - 5)$.
3. Déterminer l'abscisse x_S du sommet de la parabole associée à f .
4. Calculer $f(x_S)$ et en déduire les coordonnées du sommet de la parabole associée à f .
5. Déterminer l'axe de symétrie de la parabole associée à f .
6. Dresser le tableau de signe de f sur \mathbb{R} .
7. Faire un dessin à la main de la courbe associée à f .

Exercice n° 2 : Résoudre les équations suivantes

1. $2x^2 + 5 = 1063$
2. $5x^2 - 45 = 1400$
3. $(x + 3)^2 = 196$