

1. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^2 + \pi x - 3$. Alors P est un polynôme ?
 Oui Non
2. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^{32} - 3x^{31}$. Alors P est un polynôme ?
 Oui Non
3. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^2 + x^{-1} + 1$. Alors P est un polynôme ?
 Oui Non
4. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^4 + x^2 + 1$. Quel est l'ensemble de définition de P ?
 $[0; +\infty[$ $]0; +\infty[$ \mathbb{R}^* \mathbb{R}
5. Soit P un polynôme de degré n qui s'écrit $P(x) = (x + 1)Q(x)$ où Q est un polynôme de degré $n - 1$. Que vaut $P(-1)$?
6. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^4 + 4x^3 - 4x - 1$. Alors P peut-il s'écrire $P(x) = (x - 1)Q(x)$ où Q est un polynôme de degré 3 ?
 Oui Non
7. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^3 - 7x^2 + 13x - 6$. Alors P peut s'écrire $P(x) = (x - 2)Q(x)$ où Q est un polynôme de degré 2. Que vaut $Q(x)$?
 $Q(x) = x^2$ $Q(x) = x^2 - 7x + 13$ $Q(x) = x^2 - 5x + 3$ $Q(x) = x^2 + 3$
8. Soit P la fonction définie par $P(x) = x^4 + 4x^3 - 4x - 1$. Que vaut P' le polynôme dérivé de P ?
 $P'(x) = 4x^3 + 12x^2 - 4$ $P'(x) = x^3 + 4x^2 - 4$
 $P'(x) = 4x + 12$ $P'(x) = 4x^4 + 12x^3 - 4x - 1$
9. P est un polynôme de degré 7 et Q est un polynôme de degré 3 alors $P \times Q$ est un polynôme de degré ?
 Ca dépend 21 10 7
10. P est un polynôme de degré 17. Quel est le degré de P' , le polynôme dérivé ?