

Nom et prénom :Note :

Donner les écritures littérales des décompositions en éléments simples de $R = \frac{X^2 - 3X + 2}{(X - 1)^2(X + 2)^3(X^2 + X + 1)^2}$, sur \mathbb{R} et \mathbb{C} .

Si R est une fraction rationnelle, quel est le degré de R' ?

On donne : $R = \frac{X^2 + 4}{(X - 3)(X + 3)X^2} = \frac{a}{X - 3} + \frac{b}{X + 3} + \frac{c}{X} + \frac{d}{X^2}$. Décomposer en éléments simples R .

Donner la formule de Taylor pour un polynôme.