

POLINOMI

Esercizio 1

Esegui le seguenti divisioni tra polinomi

1.

$$(3x^2 + 2 - 2x^3 - 3x^5) : (3x^2 + 2)$$

2.

$$(x^5 - 9x^4 + 19x^3 - 6x^2 - 3x + 5) : (x^2 - 3x + 1)$$

3.

$$\left(\frac{5}{2}x^6 + \frac{1}{3}x^5 - \frac{1}{4}x^4 - \frac{11}{2}x^3 - 1\right) : \left(\frac{1}{2}x^3 - 1\right)$$

Esercizio 2

Calcola il resto delle seguenti divisioni senza eseguirle

1.

$$(x^2 - 3x + 4) : (x - 1)$$

2.

$$(a^4 - 2a^2x^2 + x^4) : (a - 2x)$$

Esercizio 3

Calcola quoziente e resto delle seguenti divisioni applicando Ruffini

1.

$$\left(2x^3 - \frac{13}{2}x^2 + \frac{9}{2}x - 9\right) : (x - 3)$$

2.

$$(x^4 - 3x^3y - 3x^2y^2 + 4xy^3 + 5y^4) : (x - 2y)$$

3.

$$\left(2x^5 - 6x^4 - x^3 + 3x^2 + \frac{5}{3}x - \frac{5}{2}\right) : \left(\frac{x}{3} - 1\right)$$