

Problema: AL0048 - Divisione tra polinomi.

Testo [AL0048] [1½★ 3🕒 1📖] Esegui la divisione tra polinomi indicando il risultato come $\frac{A(x)}{B(x)} = Q(x) + \frac{R(x)}{B(x)}$

(a) $\frac{x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 12x + 36}{x^2 - x - 6}$

(b) $\frac{x^5 + 4x^4 - 7x^3 - 22x^2 + 24x}{x^3 + x^2 - 6x}$

(c) $\frac{x^5 + x^4 - 13x^3 - x^2 + 36x - 36}{x^3 - 3x^2 - 4x + 12}$

(d) $\frac{3x^4 - 4x^3 - 10x^2 + 5x - 7}{x^2 - 2x + 1}$

(e) $\frac{x^4 + 2x^3 - 4x^2 - 7x - 2}{x^2 - x - 2}$

(f) $\frac{x^4 + 5x^3 - 3x^2 + 2x - 1}{x^2 + 2x + 3}$

(g) $\frac{x^6 - 2x^5 - 3x^4 + 10x^3 - 10x^2 + 8x - 8}{x^3 - 2x^2 + 2x - 4}$

Spiegazione La divisione tra polinomi segue una procedura ben precisa che semplicemente dovete sapere. Ricordatevi di indicare sempre i polinomi in modo completo.

Svolgimento Qui di seguito le soluzioni degli esercizi proposti

(a) $x^2 - x - 6$.

(b) $x^2 + 3x - 4$.

(c) $x^2 + 4x - 3$.

(d) $3x^2 + 2x - 11 + \frac{-15x + 4}{x^2 - 2x + 1}$.

(e) $x^2 + 3x + 1 + \frac{0}{x^2 - x - 2}$.

(f) $x^2 + 3x - 12 + \frac{17x + 35}{x^2 + 2x + 3}$.

(g) $x^3 - 3x + 2 + \frac{0}{x^3 - 2x^2 + 2x - 4}$.
