

Esercizio 8.

Scrivere un programma Matlab per eseguire la moltiplicazione di un polinomio $P(x)$ per un monomio $M(x)$. I coefficienti di $P(x)$ e di $M(x)$ sono forniti in input al runtime

Esercizio 9.

Scrivere un programma Matlab per eseguire la moltiplicazione tra due polinomi $P_1(x)$ e $P_2(x)$ di grado, rispettivamente n ed m . I coefficienti di $P_1(x)$ e di $P_2(x)$ sono forniti in input al runtime

Esercizio 10.

La carta di Smith

è un grafico sul piano complesso dove è rappresentata la funzione

$$\Gamma(z) = \frac{z-1}{z+1} \quad \text{dove } z \in \mathbb{C}, \quad |(z)| \leq 1$$

a) Scrivere un programma che generi una carta di Smith.

b) Rappresentare sul diagramma generato i due valori

$$z_1 = 0,5 + j0,5$$

$$z_2 = 0,5 - j0,5$$

$$z = r + jx$$

$$r = [0 \ 0.2 \ 0.5 \ 1 \ 2 \ 5];$$

$$x = [-5 \ -2 \ -1 \ -0.5 \ -0.2 \ 0 \ 0.2 \ 0.5 \ 1 \ 2 \ 5];$$



