

ELETTROTECNICA/TELECOMUNICAZIONI

ESERCIZI SULLE CONVERSIONI E OPERAZIONI TRA NUMERI COMPLESSI

Eeguire le seguenti conversioni facendo anche i grafici sul piano di Gauss.

Esercizio 1:

$$V_1 = (2 - j4) V$$

$$Z_1 = 3e^{j60} \Omega$$

$$I_1 = \frac{V_1}{Z_1} =$$

$$Y_1 = \frac{1}{Z_1} =$$

Esercizio 2:

$$V_2 = 2e^{-j\frac{\pi}{2}} V$$

$$Z_2 = -j2 \Omega$$

$$I_2 = \frac{V_2}{Z_2} =$$

$$Y_2 = \frac{1}{Z_2} =$$

Esercizio 3:

$$V_3 = (-1 + j) V$$

$$I_3 = (-1 - j) A$$

$$Z_3 = \frac{V_3}{I_3} =$$

$$P_3 = V_3 \cdot I_3 =$$

Esercizio 4:

$$V_4 = 3\angle 0^\circ V$$

$$I_4 = 6\angle 180^\circ A$$

$$Z_4 = \frac{V_4}{I_4} =$$

$$P_4 = V_4 \cdot I_4 =$$

Esercizio 5:

$$V_5 = V_1 + V_2 =$$

$$V_6 = V_1 - V_3 =$$

$$I_5 = I_3 + I_3 =$$

$$I_6 = I_3 - I_3 =$$

$$Z_5 = Z_1 + Z_2 =$$