

## Lista 12-2. Liczby zespolone.

Rozwiąż równania:

**241.**  $\bar{z} = z^{-1}$ ,

**242.**  $z = \bar{z} + 1$ ,

**243.**  $z^2 \bar{z} = 8i$ ,

**244.**  $z^4 = -1$ .

Rozwiąż układy równań:

**245.** 
$$\begin{cases} z_1^2 = z_2 \\ z_2^2 = z_1 \end{cases},$$

**246.** 
$$\begin{cases} z_1 + \bar{z}_2 = 1 \\ \bar{z}_1 + z_2 = i \end{cases}.$$

Rozwiąż nierówności i zaznacz zbiór rozwiązań na płaszczyźnie zespolonej:

**247.**  $|z + i| \leq |z - i|$ ,

**248.**  $3|z| \leq |z^2| + 1$ .

Rozwiąż równania i zaznacz zbiór rozwiązań na płaszczyźnie zespolonej:

**249.**  $\operatorname{Im} \frac{z}{z^2 + 1} = 0$ ,

**250.**  $\operatorname{Re} \frac{z+1}{z} = 0$ .