

**Тема: Графическое изображение комплексных чисел. Сумма и разность комплексных чисел.**

**Задание.** Вычислить сумму  $(z_1+z_2)$  и разность  $(z_1-z_2)$  комплексных чисел, заданных в показательной форме, переведя их в алгебраическую форму; построить операнды и результаты на комплексной плоскости.

$$z_1 = 2e^{-\pi i}; z_2 = 4e^{\pi i}$$

**Решение**

$$z_1 = 2e^{-\pi i} = 2(\cos(-\pi) + i \sin(-\pi)) = -2;$$

$$z_2 = 4e^{\pi i} = 4(\cos \pi + i \sin \pi) = -4;$$

$$z_1 + z_2 = -2 - 4 = -6$$

$$z_1 - z_2 = -2 + 4 = 2$$

Изобразим на комплексной плоскости

