

обозначения для задачи

$\text{im}(z)$, $\text{re}(z)$, $\arg(z)$, $|z|$

А)

$$\text{re}(z) < 0$$

Б)

$$z = |z|(\cos a + i \sin a) = |z|(|\cos a| + i|\sin a|)$$

при любом a и z

$$\text{im}(z) > 0 \ \&\& \ \text{re}(z) > 0$$

$$0 < \arg(z) < \pi/2$$

В)

$$||z \cos a| < 2$$

$$|\text{re}(z)| < 2$$

Г)

$$|z| |\cos a + i(\sqrt{1 - \sin^2 a})| < 1$$

$$|z| < 1 \ \text{и} \ \text{im}(z) \leq 0$$

7.9. Изобразите на комплексной плоскости множество точек z , удовлетворяющих условию $|z - 1 - i| = 2|z + 1 - i|$.

7.8. Запишите с помощью неравенств следующие множества точек на комплексной плоскости:

- а) полуплоскость, расположенная строго левее мнимой оси;
- б) первый квадрант, не включая координатных осей;
- в) множество точек, отстоящих от мнимой оси на расстоянии, меньшем двух;
- г) полукруг радиуса 1 (без полуокружности) с центром в точке O , расположенный не выше действительной оси.