

Изобразите на плоскости множество всех точек, для которых

$$\begin{cases} 1 \leq |2i - z| < 3, \\ \arg z = \frac{\pi}{2}. \end{cases}$$

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

$$z = a + bi$$

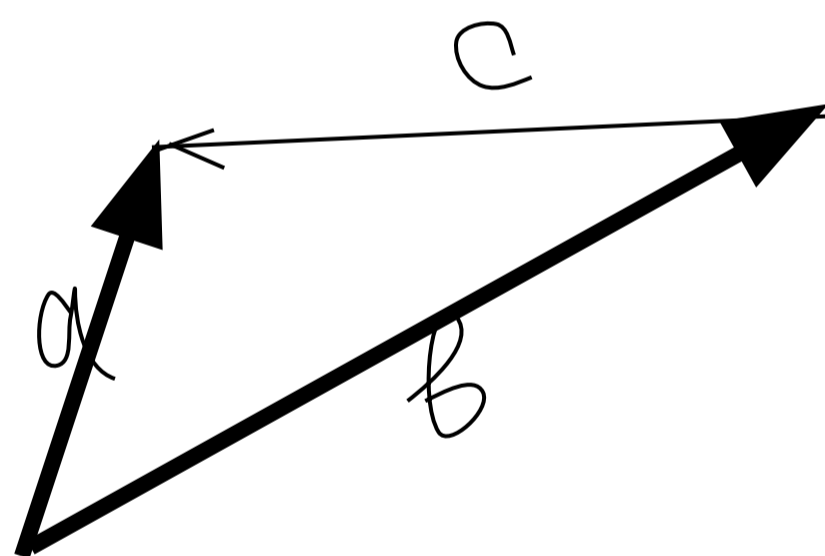
$$z = |z|(\cos \alpha + i \sin \alpha) = |z|i$$

$$1 \leq |2i - a - bi| < 3$$

$$1 \leq |-a + i(2 - b)| < 3$$

$$1 \leq \sqrt{a^2 + (2 - b)^2} < 3$$

$$a^2 + (2 - b)^2 = r^2$$



$$|2i| = 2$$

$$|i| = \sqrt{0^2 + 1^2} = 1$$

$$i = 0 + 1 \cdot i$$

