

1. Из предложенных ниже чисел выберите те числа, которые являются сопряженными для чисел $z = 5 - 3i$ и $z = -4i$.

- 1) $5 + 3i$ 2) -5 3) $-4i$ 4) $-5 + 3i$ 5) $3i$ 6) $4i$

2. Числа $z = 24 - yi$ и $\bar{z} = 2x - 3\sqrt{5}i$ взаимно сопряженные. Найдите значения чисел x и y .

- 1) $-\sqrt{5}$ 2) 12 3) $-3\sqrt{5}$ 4) -12 5) $\sqrt{45}$ 6) $\sqrt{5}$

3. Числа $z = \sqrt{3}x + 5i$ и $\bar{z} = \sqrt{27} + yi$ взаимно сопряженные. Найдите числовые промежутки, которым принадлежат значения чисел x и y .

- 1) $[-5; +\infty)$ 2) $[-5; 3]$ 3) $[4; +\infty)$ 4) $(-\infty; -5)$ 5) $(-5; 3)$
6) $(-\infty; 4)$

4. Запишите число $\frac{5i}{6 - 2i}$ в виде: $(x + iy)$

- 1) $-0,25 + 0,75i$ 2) $-\frac{5 + 15i}{16}$ 3) $-\frac{5}{16} + \frac{15}{16}i$ 4) $\frac{1}{4} - \frac{3}{4}i$
5) $-\frac{1}{4} + \frac{3}{4}i$ 6) $\frac{-1 + 3i}{4}$