

Задание № 4
по теме: «**Комплексные числа**»

1. Упростить выражение: $\frac{(-1+5i)^2 \cdot (3-4i)}{1+3i} + \frac{10+7i}{5i}$.
2. Представить комплексное число в тригонометрической и показательной форме: $z = 1 + \sqrt{3}i$.
3. Найти все значения корня $\sqrt{-i}$.
4. Построить на плоскости множество всех точек z , для которых
а) $|z| = 2$; б) $|z - 2i| \leq 1$.
5. Решить уравнения:
а) $z^3 - 1 = 0$;
б) $(z+1)^4 - 16 = 0$.