

Добрый день,
решите данные примеры.

Работы сдать -22.01.21г.по эл.почте.

Пример 1

Даны два комплексных числа $z_1 = 5 + 2i$, $z_2 = 2 - 5i$. Найти их сумму, разность, произведение и частное.

Пример 2

Представить в тригонометрической форме комплексные числа: $z_1 = 3 + \sqrt{3}i$,
 $z_2 = -2 + 4i$, $z_3 = -2 - 2i$, $z_4 = 1 - \sqrt{3}i$.

Пример 3

Дано комплексное число $z = 1 - \sqrt{3}i$, найти z^{30} . Полученный аргумент (угол) упростить, результат представить в алгебраической форме.

Пример 4

Возвести в степень комплексные числа $(-2i)^7$, $\left(\frac{i}{2}\right)^8$

Пример 5

Найти корни уравнения $4z^2 + 1 = 0$ и разложить квадратный двучлен на множители.

