1. Выполните действия в алгебраической форме. Результат запишите в тригонометрической и показательных формах:

$$\frac{(1-2i)(1+2i)}{2+i}-i^{12}$$

1. Решить систему линейных уравнений а) с помощью формул Крамера; б) методом Гауса

$$\left\{\begin{array}{c}2x+3y+z=4\\4x-y+5z=6\\x-2y+4z=9\end{array}\right.$$

1. Вычислите предел функции

а) $\lim\_{x\to \infty }\frac{3x^{2}-5x}{-5x^{2}+x-1}$ б)$\lim\_{x\to -0,5}\frac{6x^{2}+5x+1}{2x^{2}-x-1}$

1. Решите квадратное уравнение на множестве комплексных чисел:

$$x^{2}+2x+5=0$$

1. Тело движется по прямой со скоростью v=(3+4t3) м/с. Вычислите путь, пройденный телом за 3-ю секунду.