

Контрольная точка С4

Вариант 1

Каждое задание оценивается в 1 балл

- 1) Найдите площадь фигуры, ограниченной $y = -x^2 - 6x - 1$, $y = x + 5$.
- 2) Найдите площадь фигуры, ограниченной $\begin{cases} x = 4(t - \sin t), \\ y = 4(1 - \cos t), \end{cases} \quad y = 4 \quad (0 < x < 8\pi, y \geq 4)$.
- 3) Найдите площадь фигуры, ограниченной $\rho = \cos 2\varphi$.
- 4) Вычислить длину дуги кривой $y = \ln x$, $\sqrt{3} \leq x \leq \sqrt{15}$.
- 5) Вычислить объем тела, образованного вращением $y = 3\sin x$, $y = \sin x$, $0 \leq x \leq \pi$ вокруг оси OX .