

Задачи к защите контрольной работы №3

(интегральное исчисление функции одной переменной)

Найдите интегралы:

1. $\int \frac{\ln x}{x^2} dx$

2. $\int \frac{x^2 + 3x}{(x-1)(x^2 + 3)} dx$

Вычислите интеграл:

3. $\int_{-\frac{1}{2}}^0 \frac{\sqrt{2x+1} + 8}{\sqrt[6]{2x+1} + 2} dx.$