

Вариант №100 (Пк2)

Вычислите интегралы:

1)  $\int_1^{\sqrt{e}} \frac{\sin(\pi \ln x)}{x} dx;$       2)  $\int_e^{e^2} x \ln x dx;$       3)  $\int_0^4 \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}-3} dx.$

4) Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями  $y = x^2 - 4x + 2$ ,  $y = x + 8$ .