

Вариант № 1000 (ПК2)

1. Вычислите двойной интеграл $\iint_D x dx dy$ по области D , ограниченной линиями:

$$y = 1 - x^2, \quad y \geq 0.$$

2. Расставить пределы интегрирования в двойном интеграле $\iint_D f(x, y) dx dy$, если область

$$D: x = e, \quad y = 0, \quad y = \ln x. \text{ Начертить область интегрирования.}$$

3. Вычислите площадь плоской области D , используя двойной интеграл.

$$D: x \geq 0, \quad y = 6x^2, \quad y + x = 2.$$