

ВАРІАНТ 4.

Обчислити інтеграли:

1. $\int_1^2 (5x^4 - 3x^2 + 2) dx,$

2. $\int_{-3}^1 (2x + 1)^2 dx,$

3. $\int_4^{25} \frac{2dx}{\sqrt{x}},$

4. $\int_4^2 \frac{300x dx}{(x^2 - 1)^3}.$

Обчислити площу, обмежену лініями:

5. $y = x^2 - 4, \quad x = -1, \quad x = 2, \quad y = 0.$

6. Тіло рухається прямолінійно по закону $v = (6t^2 - 10)$ м/с. Обчислити шлях, пройдений тілом за третю секунду.