

Вопрос **1**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00🚩 Отметить
вопрос

Вычислить

$$27 \int_0^1 dx \int_{\sqrt{x}}^1 xy^2 \sqrt{y^4 - x^2} dy.$$

Ответ:

1

Вопрос **2**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00🚩 Отметить
вопрос

Вычислить

$$\iiint_V (15x + 30z) dx dy dz,$$

$$V: z = x^2 + 3y^2, z = 0, y = x, y = 0, x = 1.$$

Ответ:

18

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00🚩 Отметить
вопрос

Вычислить криволинейный интеграл 1-го рода

$$\int_L \sin 2x \cos x ds,$$

$$L: y = \ln \cos x, 0 \leq x \leq \frac{\pi}{4}.$$

Ответ:

0,5



Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

🚩 Отметить
вопрос

Вычислить криволинейный интеграл 2-го рода

$$\int_{\Gamma} x \, dy - y \, dx$$

по кривой $\Gamma: y = x^3, 1 \leq x \leq 2$, пробегаемой в направлении возрастания x .

Ответ: 7,5



Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

🚩 Отметить
вопрос

Вычислить поверхностный интеграл первого рода

$$\iint_S (2 + y - 7x + 9z) \, dS$$

по поверхности $S: 2x - y - 2z = -2$, отсечённой координатными плоскостями.

Ответ: 12

