


Вопрос **1**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00 Отметить
вопрос

Вычислить $\iint_D x^2 y^2 dx dy$, если область D ограничена кривыми $x = y^2$, $x = 1$.

Запишите ответ в виде обыкновенной несократимой дроби.


Ответ: 4/27

**Верно**

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **2**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00 Отметить
вопрос

Вычислить

$$\int_0^1 dx \int_0^{\sqrt{1-x^2}} (1-y^2)^{3/2} dy.$$

Указание: заменить порядок интегрирования.

Ответ: 8/15

**Верно**

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

🚩 Отметить вопрос

Вычислить интеграл, перейдя к полярным координатам

$$\iint_D \frac{1}{\sqrt{x^2 + y^2}} dx dy,$$

$$D = \{x^2 + y^2 \leq 1, x^2 + y^2 \leq 2y, x \geq 0, y \geq 0\}.$$

Запишите ответ с точностью до 0.01.

Ответ: 1.32



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

🚩 Отметить вопрос

Вычислить

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

Запишите ответ в виде обыкновенной несократимой дроби.

Ответ: 2/9



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **5**

Верно

Баллов: 1,00 из
1,00

🚩 Отметить
вопрос

Вычислите площадь области D , ограниченной кривыми $xy = 1$, $xy = 4$, $y = x/2$, $y = 3x$. Указание: при нахождении двойного интеграла удобно ввести новые переменные: $u = xy$, $v = y/x$.

Запишите ответ с точностью до 0.01.

Ответ: 2.69



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.