

Вопрос 1

В двойном интеграле $\iint_D f(x, y) dx dy$ перейти к повторным и расставить пределы интегрирования, взяв внешний интеграл по x.

Пока нет ответа

[Отметить](#)
вопрос

В ответе указать через пробелы вначале нижнюю и верхнюю границы соответственно внешнего интеграла, затем внутреннего.

Например: -1 0 sqrt[x] exp[x].

Примечание: $x^3 = x^*3$;

$\sqrt{x} = \text{sqrt}[x]$;

$e^x = \text{exp}[x]$;

Область ограничена линиями: $y = x$, $y = x^2$;

Ответ:

Ведите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 2

Найти работу силы $f(x, y)$ по перемещению материальной точки вдоль участка кривой L.

$f(x, y) = 6xi + 6y^2j$

$L: x = \sin t, y = \cos t, 0 \leq t \leq \frac{\pi}{2}$.

В ответ введите полученное число.

Ответ:

Ведите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 3

Решить задачу Коши. В ответ ввести значение в точке x1.

Пока нет ответа

[Отметить](#)
вопрос

$2(y-2)dx = xdy; y(1) = 3, x1 = 2$.

Ответ:

Ведите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 4

Среди несобственных интегралов первого и второго рода указать сходящиеся:

Пока нет ответа

[Отметить](#)

вопрос

1.
$$\int_2^{\infty} \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$$

2.
$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$$

3.
$$\int_1^{\infty} \frac{dx}{\sqrt[3]{x^5+2}}$$

4.
$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt[3]{x^4}}$$

5.
$$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{(1-x)^3}}$$

В ответ введите номер или номера интегралов через пробел в порядке возрастания.

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 5

Пока нет ответа

[Отметить](#)

вопрос

В двойном интеграле $\int \int_D f(x, y) dx dy$ перейти к повторным и расставить пределы интегрирования, взяв внешний интервал по y .

В ответе указать через пробелы вначале нижнюю и верхнюю границы соответственно внешнего интеграла, затем внутреннего.

Например: -1 0 sqrt[y] exp[y].

Примечание: $y^3 = y * 3$;

$\sqrt{y} = \text{sqrt}[y]$;

$e^y = \text{exp}[y]$;

Область ограничена линиями: $y = x^2$, $x = y^2$;

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 6 Вычислить интеграл:

Пока нет ответа

Отметить

вопрос

$$64 \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}} \cos^3 x \sin x dx$$

В ответ введите полученное число.

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 7

Пока нет ответа

Отметить

вопрос

Среди уравнений первого порядка указать уравнения в полных дифференциалах:

1. $(x^2 - y^2)dx + xydy = 0;$
2. $\sqrt{xy}dx + (x + y)dy = 0;$
3. $(x - 2y)dx + (x + y)dy = 0;$
4. $y^2dx + (2xy + 3y^2)dy = 0;$
5. $2xydx + (x^2 + 2y)dy = 0;$

В ответ введите номер или номера уравнений через пробел в порядке возрастания.

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 8

Среди несобственных интегралов первого и второго рода указать сходящиеся:

Пока нет ответа

 Отметить

вопрос

$$1. \int_0^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{x^2+1}}$$

$$2. \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x}}$$

$$3. \int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x^3}}$$

$$4. \int_1^{\infty} \frac{dx}{\sqrt{x^3+1}}$$

$$5. \int_1^{\infty} \frac{dx}{x\sqrt{x+1}}$$

В ответ введите номер или номера интегралов через пробел в порядке возрастания.

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос 9

Среди систем функций указать фундаментальную систему решений уравнения:

Пока нет ответа

 Отметить

вопрос

$$y'' - 3y' + 2y = 0.$$

1. $\cos 2x, \sin 2x;$
2. $e^x \cos 2x, e^x \sin 2x;$
3. $e^x, e^{2x};$
4. $e^x, e^x \cos x;$

В ответ введите номер правильного ответа.

Ответ:

Введите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Вопрос
10

Пока нет ответа

▼ Отметить
вопрос

Среди уравнений первого порядка указать линейные:

1. $(y^2 - 2xy)dx + x^2dy = 0;$
2. $y' + 3x^2y = x;$
3. $y' + 2xy = xy^3;$
4. $(x^2 + y^2)y' = 2xy;$
5. $y' + e^x y = e^{2x};$

В ответ введите номер или номера уравнений через пробел.

Ответ:

Ведите слово, словосочетание или символьно-цифровое выражение.

Закончить попытку...