

Вопрос **1**

Верно

Баллов: 1,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Решите уравнение

$$y' = y \operatorname{ctg} x + \sin x.$$

Пусть $y(\pi/2) = \pi/2$. Чему равно $y(\pi/6)$? Введите ответ с точностью до сотых.

Ответ:



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **2**

Верно

Баллов: 1,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Найдите решение уравнения

$$xy' = y - xe^{y/x},$$

удовлетворяющее условию $y(1) = -1$. Запишите в ответ $y(2)$ с точностью до 0.01.

Ответ:



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **3**

Верно

Баллов: 1,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Интегральная кривая уравнения

$$\frac{2x(1 - e^y)}{(1 + x^2)^2} dx + \frac{e^y}{1 + x^2} dy = 0$$

проходит через точки $(1, 7)$ и $(3, y_1)$. Найдите значение y_1 . Ответ запишите с точностью до сотых.

Ответ:



Вопрос **4**

Верно

Баллов: 1,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Решите задачу Коши

$$yy'' = (4y'^4 - y'^2)e^y, \quad y(0) = 1, \quad y'(0) = -\frac{1}{2}.$$

В ответе запишите значение $y(-12)$.

Ответ:

7



Верно

Баллы за эту попытку: 1,00/1,00.

Вопрос **5**

Нет ответа

Баллов: 0,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Решите задачу Коши

$$y^2(y' y''' - 2y''^2) = y'^4,$$

$$y(0) = 4, \quad y'(0) = 2, \quad y''(0) = -1.$$

Запишите в ответ $y(24)$.

Ответ:

20 - верный ответ



Вопрос **6**

Верно

Баллов: 1,00
из 1,00

🚩 Отметить
вопрос

Решите задачу Коши

$$x^4 y''' + 2x^3 y'' = 1,$$

$$y(1) = -1/2, \quad y'(1) = 3, \quad y''(1) = -2.$$

Запишите в ответ значение $y(2)$ с точностью до 0.01.

Ответ:

1.94

