

Вариант 1. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = 3y^2 + x, \quad y(0) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 2. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = 2x \cos(y), \quad y(0) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 3. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = -x \sin(y), \quad y(0) = 1$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 4. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = y + x \sin(x), \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 5. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = y - x e^{2x}, \quad y(0) = 1$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 6. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

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

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 7. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = y^2 - 0.2x, \quad y(0) = 1$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 8. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[0, 1]$

$$y'(x) = 2y - x^2, \quad y(0) = 1$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 9. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = yx + 3, \quad y(1) = 3$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 10. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = 2x - y, \quad y(1) = 1$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 11. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = \frac{2xy}{x^2 + 4}, \quad y(1) = 3$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 12. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = 4x - y + 0.6, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 13. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = x^2 + x y + 1, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 14. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = \frac{2}{x^2 + 2} + y + 1, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 15. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = y^2 - x, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 16. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = \frac{2x + y}{x} + 1, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 17. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = y(x + 1) - 2, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 18. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = x(y + 1) + 2, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 19. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = x(y - x), \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.

Вариант 20. Решите задачу Коши на заданном отрезке $[1, 2]$

$$y'(x) = (x - 2)(y + 1) - 1, \quad y(1) = 2$$

методом методом Рунге-Кутта 4-го порядка с точностью $\varepsilon = 0.001$.