

$$1. f(x) = 6x - 9 + 3x^2$$

$$2. f(x) = 5 \cos(4x - 2) + 5x$$

$$3. f(x) = \frac{2}{\sqrt{4x+3}} - \frac{4}{x^2}$$

$$4. f(x) = \frac{3}{(5-7x)^4}$$

$$5. f(x) = 5e^{2x+1} + 4x^2$$

$$6. f(x) = \frac{4}{x}$$

$$7. f(x) = \frac{3}{2x-5} - 4$$

8. Найти первообразную для функции

$$f(x) = \frac{7x^2 + 4}{x^2}, \text{ если точка } (0, 25; 17) \text{ лежит на}$$

графике первообразной.

Найдите одну из первообразных

$$1. f(x) = 4x + 3 + 5x^3$$

$$2. f(x) = 2 \sin(6x + 3) - 4x$$

$$3. f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-6}} - \frac{2}{x^2}$$

$$4. f(x) = \frac{5}{(2-8x)^2}$$

$$5. f(x) = 2e^{2x+4} - 2x^3$$

$$6. f(x) = \frac{5}{x}$$

$$7. f(x) = \frac{4}{5x-2} + 7$$

8. Для функции $f(x) = (x+4)^2$ найдите первообразную, если известно, что $F(-4) = 3$.





Задача 1
Найти корни уравнения:
1. $f(x) = 6x^2 - 5x + 1$
2. $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$
3. $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 1}$
4. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
5. $f(x) = 3x^2 - 5x + 2$
6. $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 1}$
7. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
8. Найти корни уравнения:
 $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 1} = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
Решение: $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 1} = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
 $x^2 - 4 = x^2 - 1$
 $-4 = -1$
Решения: $x = 2$ и $x = -2$

Задача 2
Найти корни уравнения:
1. $f(x) = 6x^2 - 5x + 1$
2. $f(x) = 3x^2 - 2x + 1$
3. $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 1}$
4. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
5. $f(x) = 3x^2 - 5x + 2$
6. $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x^2 + 1}$
7. $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
8. Найти корни уравнения:
 $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 1} = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
Решение: $\frac{x^2 - 4}{x^2 + 1} = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}$
 $x^2 - 4 = x^2 - 1$
 $-4 = -1$
Решения: $x = 2$ и $x = -2$

Свойства функции

Функция $y = f(x)$ называется возрастающей на промежутке I , если для любых $x_1 < x_2$ из I выполняется $f(x_1) < f(x_2)$.

Функция $y = f(x)$ называется убывающей на промежутке I , если для любых $x_1 < x_2$ из I выполняется $f(x_1) > f(x_2)$.

Свойства квадратного корня

Для любых $a \geq 0$ и $b \geq 0$ справедливы следующие свойства:

- $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$
- $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$ при $b \neq 0$
- $\sqrt{a^2} = |a|$
- $\sqrt{a^2 \cdot b^2} = |a| \cdot |b|$

КЛАССНЫЙ УГОЛОК

ПЛЭ 0808

АУДИТОРИЯ 0008









