

2.02. Проверка корректности формул

1)  $\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$  - это формула сложения дробей, справедливо, так как деление на  $c$  эквивалентно умножению на  $\frac{1}{c}$ .

$$\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

Значит

$a, b, c$  - любые числа, отличные от 0, 1, 2, 3, 4, 5

0/3. Проверка НОК

$$\frac{a}{b} = \frac{a \cdot k}{b \cdot k}$$

Значит

$a, b, k$  - любые числа, отличные от 0, 1, 2, 3, 4, 5

Примеры:

$$a=1, b=2 \Rightarrow \frac{1}{2}$$

3.0

$$\frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

Значит  $a, b, c$  - любые числа, отличные от 0, 1, 2, 3, 4, 5

Примеры:

$$1) \frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

$$2) \frac{a+b}{c} = \frac{a}{c} + \frac{b}{c}$$

4.0

Дифференциал

$$x^2 (a+b \cdot x^n)^2 dx$$

$n, p, q$  - произвольные числа

1 шаг

$$p = \frac{a+b \cdot x^n}{2}$$

Значит

$$x^2 (a+b \cdot x^n)^2 = x^2 (a^2 + 2abx^n + b^2 x^{2n}) = a^2 x^2 + 2abx^{n+2} + b^2 x^{2n+2}$$

2 шаг

$$\frac{a+b \cdot x^n}{2} \cdot x^2$$

Значит  $a, b, x$  - любые числа, отличные от 0, 1, 2, 3, 4, 5

3 шаг

$$\frac{a+b \cdot x^n}{2} \cdot x^2$$

Значит

$$a, b, x$$

4.0

$$\int \frac{dx}{x^2 (a+b \cdot x^n)^2} = \left[ \frac{a+b \cdot x^n}{a^2} \right] \rightarrow x = \text{НОК}(2, 3) = 6 \rightarrow x^6 = \dots$$

$$dx = 6x^5 dx$$

$$\begin{aligned}
 &= \int \frac{e^{2x} dx}{e^{2x} \cdot e^{2x}} = \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} = \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} \\
 &= \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} = \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} \left[ \frac{e^{2x} + 0 \cdot e^{2x} + 0 \cdot e^{2x}}{e^{4x}} \right]_{-\infty}^{\infty} \\
 &= \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} = \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} \left[ \frac{e^{2x} + 0 \cdot e^{2x} + 0 \cdot e^{2x}}{e^{4x}} \right]_{-\infty}^{\infty}
 \end{aligned}$$

$$\int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}} = \int \frac{e^{2x} dx}{e^{4x}}$$

$$\int \left( \frac{e^{2x} + 0 \cdot e^{2x} + 0 \cdot e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx$$

$$\begin{aligned}
 &= \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx \\
 &= \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx \\
 &= \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx = \int \left( \frac{e^{2x}}{e^{4x}} \right) dx
 \end{aligned}$$

24.44

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\begin{aligned}
 &= \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx \\
 &= \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx
 \end{aligned}$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

24.47

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\begin{aligned}
 &= \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx \\
 &= \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx
 \end{aligned}$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

$$\int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx = \int \frac{x^2 \sqrt{x}}{x^2} dx$$

fungsi ini adalah fungsi genap

kurva

28.47 npgix.

$$4 \operatorname{arctg} t + 4 \int \frac{dt}{t^2 - 1} = 4 \operatorname{arctg} t + 4 \int \frac{1}{(t-1)(t+1)(t-1)} dt =$$

$$= 4 \operatorname{arctg} t + 4 \int \frac{1}{-2(t+1)} dt - 4 \int \frac{1}{4(t+1)} dt + 4 \int \frac{1}{4(t-1)} dt =$$

$$= 4 \operatorname{arctg} t - 2 \operatorname{arctg} t - \ln(t+1) + \ln(t-1) + C =$$

$$= 2 \operatorname{arctg} \sqrt[6]{2x+1} - \ln(\sqrt[6]{2x+1} + 1) + \ln(\sqrt[6]{2x+1} - 1) + C$$