

- Правила отыскания первообразных
- <https://youtu.be/hBo3KcfLScw>



Дифференцирование – процесс нахождения производной функции, **интегрирование** – процесс нахождения функции по данной производной.



Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Правило 1.

Первообразная суммы равна сумме первообразных.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Решение.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Правило 2.

Постоянный множитель выносится за знак первообразной.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Решение.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Правило нахождения производной сложной функции:

Функция $y = F(x)$ называется **первообразной** для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Правило 3.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется **первообразной** для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Решение.

Функция $y = f(x)$ называется **первообразной**. Функция $y = F(x)$ называется **первообразной** для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется **первообразной** для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется **первообразной** для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Решение.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$. \Rightarrow

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.

Функция $y = F(x)$ называется первообразной для $y = f(x)$ на заданном промежутке X , если для любого $x \in X$ выполнено равенство $F'(x) = f(x)$.