

Пример 1. Доказать, что функция $y = F(x)$ является первообразной для функции $y = f(x)$, если $F(x) = x^6$, $f(x) = 6x^5$.

Решение.

$$F(x)' = 6x^{6-1} = 6x^5 \Rightarrow F(x)' = f(x);$$

$F(x) = x^6$ - первообразная для $f(x) = 6x^5$.