

Приветствую всех, давайте продифференцируем данную легчайшую функцию.

$$\frac{2 + 5 \cdot x \cdot x - 4}{300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}} \cdot \frac{2 + 5 \cdot x \cdot x - 4}{300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}} + 1337$$

Приступаем к дифференцированию.

$$0 + 0 \cdot x + 2 + 5 \cdot 1 \cdot x - 4 + 2 + 5 \cdot x \cdot 1 - 0 \cdot 300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x} - 2 + 5 \cdot x \cdot x - 4 \cdot 0 \cdot x + 300 \cdot 1 + \frac{0 \cdot \frac{400}{x - \frac{10000}{x^2}}}{x^2} \\ \hline 300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}^2$$

Товарищи, приступаем к следующей части нашего семинара. Давайте немного упростим данное выражение.

$$7 \cdot x - 4 + 7 \cdot x \cdot 300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x} - 7 \cdot x \cdot x - 4 \cdot 300 + \frac{400 \cdot 1 - \frac{10000 \cdot 2 \cdot x - 5}{x^2}}{100 \cdot \frac{x - \frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x^2}} \cdot \frac{400}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}^2 \\ \hline 300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}^2 \cdot \frac{7 \cdot x \cdot x - 4}{300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}} + 1337 + \frac{100}{300 \cdot x + \frac{100}{\frac{10000}{x^2} - 5 \cdot x}}$$