

---

# *Алгоритм нахождения производной*

---

**Дернова А.М.**  
**учитель математики I кв.к.**  
**МБОУ «Новотроицкая СОШ»**

## *Проверка домашней работы*

*№192б, а*

$$\text{б) } f'(1) = 3; f'(-21) = 1323.$$

$$\text{а) } \frac{\Delta f}{\Delta x} = 8x_0 + 4\Delta x = 8x_0, \Delta x \rightarrow 0,$$

$$f'(2) = 8 \cdot 2 = 16, f'(-1) = 8 \cdot (-1) = -8.$$

*Найдите значение выражения:*

$$\sin\left(\frac{15\pi}{4}\right) \cos\left(\frac{17\pi}{4}\right) \left(\frac{2x_0+23}{3}\right)';$$

*Пользуясь определением производной,  
найдите производную функции в  
точке  $x$ , если:*

$$f(x) = \frac{3}{x}$$

---

$$f(x) = 5 - 6x$$

$$f(x) = x^2 - 4x - 7$$

$$f(x) = \frac{1-x}{2x+1}^2$$

---

---

# *Работа по учебнику*

- **№ 195а,в**

# Самостоятельная работа

**1. Пользуясь определением производной, найдите производную функции  $f$  в точке  $x$ , если**

*a)*  $f(x) = 4 - 7x$ ; *б)*  $f(x) = \frac{2}{x}$ .

1)  $f(x) = -\frac{1}{x}$ ; 2)  $f(x) = 4 - x^2$ ; 3)  $f(x) = 7 + 5x$

**2. Найдите угловой коэффициент секущей к графику функции  $f$ , проходящей через точку графика с известной абсциссой**

$$f(x) = x^2, x_0 = 1$$

$$f(x) = 0,5x^2, x_0 = 1$$

---

# *Дома*

- ***№ 193в,г***
- ***№ 195б,г***