

---

# *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:*

$$\left( \frac{1}{4} \sin \frac{\pi}{6} + \frac{1}{6} \cos \frac{\pi}{4} + \frac{1}{18} \cos \frac{\pi}{3} \right) \left( \frac{2x_0 + 23}{3} \right)';$$

*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***