

ЗАДАНИЕ 8

ГРАФИК ОБЫЧНОЙ ФУНКЦИИ

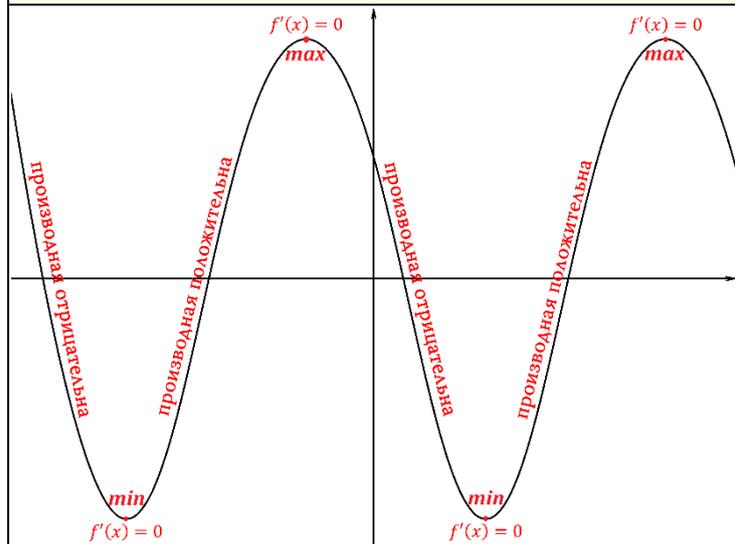
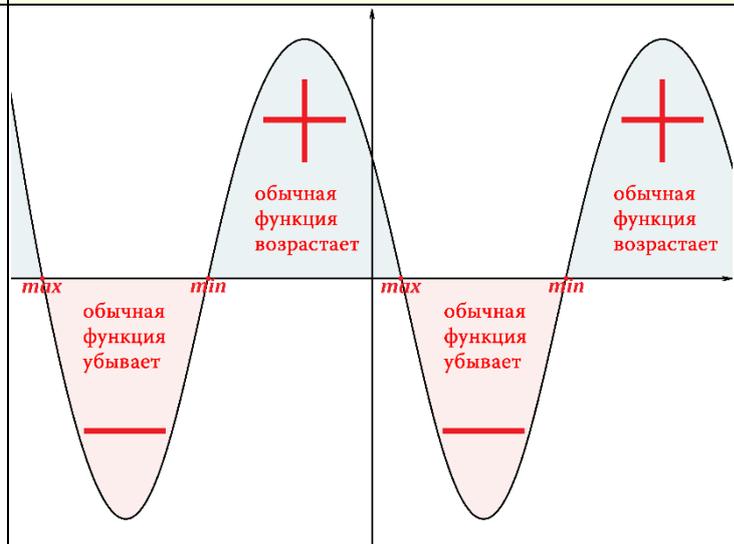


ГРАФИК ПРОИЗВОДНОЙ



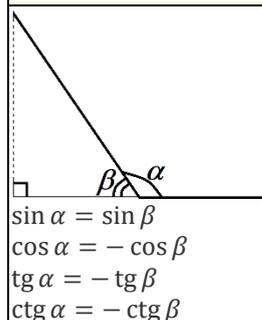
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ПРОИЗВОДНОЙ

$$f'(x_0) = k = \operatorname{tg} \alpha$$

УСЛОВИЕ КАСАНИЯ ФУНКЦИИ И ПРЯМОЙ

$$\begin{cases} y' = f'(x_0) \\ y = f(x_0) \end{cases}$$

СИНУС, КОСИНУС, ТАНГЕНС И КОТАНГЕНС ТУПЫХ УГЛОВ



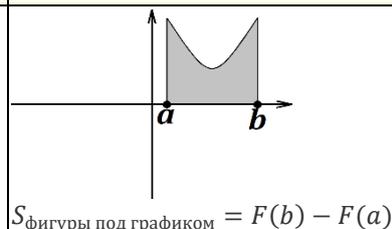
ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ПРОИЗВОДНОЙ

$$\begin{aligned} S'(t) &= V(t) \\ V'(t) &= a(t) \end{aligned}$$

ПЕРВООБРАЗНАЯ

$$F'(x) = f(x)$$

ФОРМУЛА НЬЮТОНА-ЛЕЙБНИЦА



ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ДВУХ ПРЯМЫХ $y = k_1x + b_1$ и $y = k_2x + b_2$

Если $k_1 = k_2$ и $b_1 = b_2$, то прямые совпадают

ПРИМЕР:
 $y = 2x + 7$ и $y = 2x + 7$

Если $k_1 = k_2$ и $b_1 \neq b_2$, то прямые параллельны

ПРИМЕР:
 $y = 2x + 7$ и $y = 2x - 5$

Если $k_1 \neq k_2$, то прямые пересекаются

ПРИМЕР:
 $y = 2x + 7$ и $y = 3x + 7$