

ЗАДАНИЯ №8 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ПРОИЗВОДНОЙ, КАСАТЕЛЬНАЯ

1.	Прямая $y = 8x - 5$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 - 3x + 5$. Найдите абсциссу точки касания.	5,5 Решение
2.	Прямая $y = -2x + 6$ является касательной к графику функции $y = x^3 - 3x^2 + x + 5$. Найдите абсциссу точки касания.	1 Решение
3.	На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-1; 10)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = -3$.	4 Решение
4.	На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 6)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = 3x - 19$ или совпадает с ней.	2 Решение
5.	На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .	2 Решение
6.	На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .	0,25 Решение

7.	На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .		-1,5 Решение
8.	На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .		-0,5 Решение
9.	На рисунке изображен график функции $y = f(x)$. Прямая, проходящая через начало координат, касается графика этой функции в точке с абсциссой 10. Найдите значение производной функции в точке $x_0 = 10$.		-0,6 Решение
10.	На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$. Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику $y = f(x)$ параллельна прямой $y = 2x - 2$ или совпадает с ней.		5 Решение
11.	На рисунке изображен график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$. Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику $y = f(x)$ параллельна оси абсцисс или совпадает с ней.		-3 Решение
12.	Прямая $y = 8x + 2$ является касательной к графику функции $y = ax^2 + 18$. Найдите a .		1 Решение
13.	Прямая $y = 6x - 3$ является касательной к графику функции $y = 3x^2 + bx$. Найдите b , учитывая, что абсцисса точки касания больше 0.		0 Решение
14.	Прямая $y = 2x + 2$ является касательной к графику функции $y = x^2 - 4x + c$. Найдите c .		11 Решение