

ЗАДАНИЯ №11 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**СТЕПЕННЫЕ, ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ И ДРОБНЫЕ ФУНКЦИИ****ОТВЕТЫ:**

1.	Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 108x + 5$	- 6
2.	Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 300x + 19$	10
3.	Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 3x + 23$ на отрезке $[0; 2]$	21
4.	Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 3x + 4$ на отрезке $[-2; 0]$	6
5.	Найдите точку максимума функции $y = x^3 + 15x^2 + 17$	- 10
6.	Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$	2
7.	Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$ на отрезке $[1; 4]$	- 2
8.	Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 + 9x^2 + 19$ на отрезке $[-9; -3]$	127
9.	Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 6x^2 + 9x + 60$	1
10.	Найдите точку минимума функции $y = x^3 + 18x^2 + 81x + 8$	- 3
11.	Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[1; 4]$	3
12.	Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 + 10x^2 + 25x + 3$ на отрезке $[-12; -3]$	3
13.	Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 5x^2 + 7x - 5$	1
14.	Найдите точку минимума функции $y = x^3 + 5x^2 + 7x - 5$	- 1
15.	Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 19,5x^2 + 90x + 22$ на отрезке $[8; 13]$	- 28
16.	Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - x^2 - 5x + 24$ на отрезке $[-8; 3]$	27

17.	Найдите точку максимума функции	$y = 7 + 12x - x^3$	2
18.	Найдите точку минимума функции	$y = 7 + 12x - x^3$	-2
19.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[-2; 2]$	$y = 7 + 12x - x^3$	-9
20.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[-2; 2]$	$y = 7 + 12x - x^3$	23
21.	Найдите точку максимума функции	$y = -19,5x^2 - x^3 + 99$	0
22.	Найдите точку минимума функции	$y = 9x^2 - x^3$	0
23.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[-1; 5]$	$y = 9x^2 - x^3$	0
24.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[2; 10]$	$y = 9x^2 - x^3$	108
25.	Найдите точку максимума функции	$y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$	-3
26.	Найдите точку минимума функции	$y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$	3
27.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[-3; 3]$	$y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$	-25
28.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[-3; 3]$	$y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$	11
29.	Найдите точку максимума функции	$y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$	3
30.	Найдите точку минимума функции	$y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$	-3
31.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[-3; 3]$	$y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$	-13

32.	Найдите наибольшее значение функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$ на отрезке $[-3; 3]$	23
33.	Найдите точку минимума функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 21x + 5$	196
34.	Найдите наименьшее значение функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$	- 3
35.	Найдите точку минимума функции $y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 15$	2,25
36.	Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$	- 8
37.	Найдите точку максимума функции $y = 7 + 6x - 2x^{\frac{3}{2}}$	4
38.	Найдите наибольшее значение функции $y = 3x - 2x^{\frac{3}{2}}$ на отрезке $[0; 4]$	1
39.	Найдите точку максимума функции $y = -\frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + 3x + 1$	9
40.	Найдите наибольшее значение функции $y = -\frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$	10
41.	Найдите точку минимума функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 1$	4
42.	Найдите наименьшее значение функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$	- 3
43.	Найдите точку минимума функции $y = \frac{1}{3}x\sqrt{x} - 9x + 59$	324
44.	Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x\sqrt{x} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$	- 8
45.	Найдите точку максимума функции $y = 7 + 6x - 2x\sqrt{x}$	4

46.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[14; 23]$	$y = 5 + 6x - x\sqrt{x}$	на	37
47.	Найдите точку максимума функции	$y = -\frac{2}{3}x\sqrt{x} + 3x + 1$		9
48.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[1; 9]$	$y = -\frac{2}{3}x\sqrt{x} + 3x + 1$	на	10
49.	Найдите точку максимума функции	$y = -\frac{x^2 + 289}{x}$		17
50.	Найдите точку минимума функции	$y = -\frac{x^2 + 1}{x}$		-1
51.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[1; 12]$	$y = \frac{x^2 + 25}{x}$	на отрезке	10
52.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[-19; -1]$	$y = \frac{x^2 + 144}{x}$	на	-24
53.	Найдите точку максимума функции	$y = \frac{16}{x} + x + 3$		-4
54.	Найдите точку минимума функции	$y = \frac{25}{x} + x + 12$		5
55.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $[1; 9]$	$y = x + \frac{36}{x}$	на отрезке	12
56.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $[-18; -0,5]$	$y = 2x + \frac{72}{x} + 9$	на	-15
57.	Найдите точку максимума функции	$y = -\frac{x}{x^2 + 289}$		-17
58.	Найдите точку минимума функции	$y = -\frac{x}{x^2 + 1}$		1

59.	Найдите точку максимума функции $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$.	2
60.	Найдите точку минимума функции $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$.	-3
61.	Найдите наименьшее значение функции $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$ на отрезке $[-4; -1]$	-1
62.	Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$ на отрезке $[1; 3]$.	5
63.	Найдите наибольшее значение функции $x^5 - 5x^3 - 20x$ на отрезке $[-6; 1]$.	48
64.	Найдите наибольшее значение функции $3x^5 - 20x^3 - 54$ на отрезке $[-4; -1]$.	10