

## ЗАДАНИЯ №11 ПРОФИЛЬНОГО ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

## ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

ОТВЕТЫ:

1.	Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \cos x + 6\sqrt{3} \cdot x - 2\sqrt{3} \pi + 6$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	12
2.	Найдите наименьшее значение функции $y = 11 + \frac{7\sqrt{3} \pi}{18} - \frac{7\sqrt{3}}{3} x - \frac{14\sqrt{3}}{3} \cos x$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	4
3.	Найдите наименьшее значение функции $y = 42 \cos x - 45x + 35$ на отрезке $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$	77
4.	Найдите наибольшее значение функции $y = 12x - 2 \sin x + 3$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{2}; 0\right]$	3
5.	Найдите наименьшее значение функции $y = 30 \cos x + 33x + 29$ на отрезке $\left[0; \frac{3\pi}{2}\right]$	59
6.	Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \sin x - 8x + 9$ на отрезке $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$	9
7.	Найдите наименьшее значение функции $y = 6 \cos x + \frac{24}{\pi} x + 5$ на отрезке $\left[-\frac{2\pi}{3}; 0\right]$	-14
8.	Найдите наибольшее значение функции $y = 8 \sin x - \frac{30}{\pi} x + 5$ на отрезке $\left[-\frac{5\pi}{6}; 0\right]$	26
9.	Найдите наибольшее значение функции $y = 4 \cos x - \frac{27}{\pi} x + 6$ на отрезке $\left[-\frac{2\pi}{3}; 0\right]$	22

10.	Найдите наименьшее значение функции отрезке $\left[-\frac{5\pi}{6}; 0\right]$	$y = 3\sin x + \frac{30}{\pi}x + 3$ на	<b>-23,5</b>
11.	Найдите наибольшее значение функции отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; 0\right]$	$y = 3\tg x - 3x + 5$ на	<b>5</b>
12.	Найдите наименьшее значение функции отрезке $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$	$y = 5\tg x - 5x + 6$ на	<b>6</b>
13.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$	$y = 16\tg x - 16x + 4\pi - 5$	<b>11</b>
14.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$	$y = 36\tg x - 36x - 9\pi + 7$	<b>-29</b>
15.	Найдите наибольшее значение функции отрезке $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$	$y = 3x - 3\tg x - 5$ на	<b>-5</b>
16.	Найдите наименьшее значение функции отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; 0\right]$	$y = 31x - 31\tg x + 13$ на	<b>13</b>
17.	Найдите наименьшее значение функции на отрезке $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}\right]$	$y = 6\tg x - 12x + 3\pi - 13$	<b>-7</b>
18.	Найдите наибольшее значение функции на отрезке $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}\right]$	$y = 14x - 7\tg x - 3,5\pi + 11$	<b>4</b>
19.	Найдите наибольшее значение функции отрезке $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$	$y = 11\cos x + 12x - 7$ на	<b>4</b>

20.	Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - 10\sin x - 11$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	<b>- 11</b>
21.	Найдите точку минимума функции $y = (0,5 - x)\cos x + \sin x$ принадлежащую промежутку $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$	<b>0,5</b>
22.	Найдите точку максимума функции $y = (2x - 3)\cos x - 2\sin x + 5$ принадлежащую промежутку $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$	<b>1,5</b>
23.	Найдите наибольшее значение функции $y = -2\operatorname{tg} x + 4x - \pi - 3$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}\right]$	<b>- 5</b>
24.	Найдите наименьшее значение функции $y = -14x + 7\operatorname{tg} x + \frac{7\pi}{2} + 11$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}\right]$	<b>18</b>
25.	Найдите наибольшее значение функции $y = 4\cos x - 20x + 7$ на отрезке $\left[0; \frac{3\pi}{2}\right]$	<b>11</b>
26.	Найдите наибольшее значение функции $y = 5\sin x - 6x + 3$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	<b>3</b>
27.	Найдите наибольшее значение функции $y = 12\sin x - 6\sqrt{3}x + \sqrt{3}\pi + 6$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	<b>12</b>
28.	Найдите наименьшее значение функции $y = 3 - \frac{5\pi}{4} + 5x - 5\sqrt{2}\sin x$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$	<b>- 2</b>