

Практическое занятие №5

Вариант	Задание: Найдите наименьшее и наибольшее значений функции на отрезке	Задание: Найдите наименьшее значений функции на отрезке
1	$f(x) = \frac{x^2+576}{x}, [-36; -2]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 24$ на отрезке [4; 582].
2	$f(x) = \frac{6x}{x^2+9}, [-4; 4]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 70$ на отрезке [2; 579].
3	$f(x) = \frac{x}{x^2+1}, [-3; 3]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 9x + 22$ на отрезке [18, 25; 34].
4	$f(x) = \frac{8x}{x^2+4}, [-3; 4]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 5$ на отрезке [0; 18].
5	$f(x) = \frac{x^2+1}{2x}, [\frac{1}{2}; 2]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 5$ на отрезке [29; 42].
6	$f(x) = \frac{x^2+4}{2x}, [\frac{1}{2}; 2]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 70$ на отрезке [5; 581].
7	$y = \frac{x-1}{x^2+3}; [-3; 3]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 78$ на отрезке [0, 25; 30].
8	$f(x) = \frac{x+2}{x^2+5}, [-5; 2]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 55$ на отрезке [4; 584].
9	$f(x) = \frac{2x+2}{x^2+3}, [0; 2]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 15$ на отрезке [30; 43].
10	$f(x) = \frac{3x+3}{x^2+3}, [-2; 0]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 21$ на отрезке [0, 25; 34].
11	$f(x) = \frac{x+1}{x^2+3}, [-4; 1]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 12x + 3$ на отрезке [34; 32].
12	$f(x) = \frac{3x+\frac{3}{2}}{x^2+2}, [-2; 1]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 15$ на отрезке [2; 44].
13	$f(x) = \frac{4x+6}{x^2+4}, [0; 2]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 67$ на отрезке [7; 30].
14	$f(x) = \frac{5x+\frac{15}{2}}{x^2+4}, [0; 2]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 22$ на отрезке [1; 583].
15	$f(x) = \frac{4x+2}{x^2+2}, [-1; 2]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 12$ на отрезке [0; 14].
16	$f(x) = \frac{x^2+8}{2x}, [-3; -1]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 7$ на отрезке [0; 13].
17	$f(x) = \frac{x^2+4}{3x}, [\frac{1}{2}; 3]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 12$ на отрезке [6; 18].
18	$f(x) = \frac{x^2+9}{3x}, [-4; -1]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 6x + 6$ на отрезке [7; 35].
19	$f(x) = \frac{x^2+1}{3x}, [\frac{1}{2}; 2]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 77$ на отрезке [0; 584].
20	$f(x) = \frac{x^2+16}{2x}, [\frac{1}{2}; 5]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 15$ на отрезке [4; 19].
21	$f(x) = \frac{x^2+16}{3x}, [\frac{1}{3}; 5]$	$y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 9x + 14$ на отрезке [76; 85].
22	$f(x) = \frac{x^2+25}{2x}, [\frac{1}{2}; 6]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 9x + 68$ на отрезке [4; 582].
23	$f(x) = \frac{x^2+25}{3x}, [\frac{1}{3}; 6]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 9x + 11$ на отрезке [18, 25; 33].
24	$f(x) = \frac{3x-3}{x^2+3}, [-2; 2]$	$y = \frac{4}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 35$ на отрезке [0, 25; 34].
25	$f(x) = \frac{2x-2}{x^2+3}, [0; 4]$	$y = \frac{1}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 49$ на отрезке [4; 583].