

в1© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -6 \ln(-3x + 13) - 18x + 18$ на промежутке $[2.5; 4.1]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(x + 13)^{-1} + x + 9$ на промежутке $[-12.1; -11]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - \ln(15x) + 10$ на промежутке $[0.04; 0.2]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 17 \ln(-x - 9) + 17x - 17$ на промежутке $[-11.4; -9.6]$
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -4 \ln(x - 7)^{-3} - 12x - 14$ на промежутке $[7.7; 10.8]$
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(7x) - 7x + 48$ на промежутке $[\frac{3}{28}; \frac{9}{28}]$.

в2© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -12 \ln(x - 9) + 12x - 2$ на промежутке $[9.4; 11.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = -3 \ln(-2x + 7)^7 - 42x + 16$ на промежутке $[1.9; 3.4]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 12x - \ln(12x) + 83$ на промежутке $[\frac{1}{48}; \frac{7}{48}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \ln(-x - 10) + 15x + 7$ на промежутке $[-13.6; -10.8]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(2x + 7)^{15} - 30x - 6$ на промежутке $[-3.4; -0.3]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(3x) - 3x - 37$ на промежутке $[\frac{1}{9}; \frac{4}{9}]$.

в3© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -19 \ln(x + 6) + 19x - 18$ на промежутке $[-5.7; -2.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(-2x + 11)^{-3} - 6x - 3$ на промежутке $[3.1; 5.4]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 18x - \ln(18x) - 61$ на промежутке $[\frac{1}{36}; \frac{2}{9}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 9 \ln(-x - 7) + 9x - 9$ на промежутке $[-8.1; -7.1]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \ln(2x - 3)^5 - 50x + 14$ на промежутке $[1.9; 2.3]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(10x) - 10x - 1$ на промежутке $[\frac{1}{15}; 0.4]$.

в4© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -8 \ln(-5x - 3) - 40x + 8$ на промежутке $[-2.8; -0.6]$
2. Найдите наименьшее значение функции $y = -3 \ln(-x - 7)^5 - 15x - 19$ на промежутке $[-9.9; -7.2]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 17x - \ln(17x) + 91$ на промежутке $[\frac{3}{68}; \frac{5}{34}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 11 \ln(x - 15) - 11x + 12$ на промежутке $[15.7; 17.2]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(2x + 7)^{21} - 42x - 18$ на промежутке $[-3.4; -0.8]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(18x) - 18x + 6$ на промежутке $[\frac{1}{24}; \frac{5}{18}]$.

в5© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \ln(2x - 15) + 4x - 4$ на промежутке $[7.6; 9.2]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 2 \ln(3x + 19)^{-3} + 18x - 1$ на промежутке $[-6.2; -3.6]$
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 12x - \ln(12x) - 76$ на промежутке $[\frac{1}{48}; \frac{3}{16}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \ln(3x - 5) - 36x - 6$ на промежутке $[1.9; 4.2]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -\ln(8x - 17)^{-5} - 40x - 14$ на промежутке $[2.15; 3.35]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(5x) - 5x + 20$ на промежутке $[0.16; 0.32]$.

в6© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -18 \ln(2x + 12) + 36x + 14$ на промежутке $[-5.7; -5]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(-x + 12)^{-1} - x - 8$ на промежутке $[9.2; 11.2]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 13x - \ln(13x) - 3$ на промежутке $[\frac{1}{26}; \frac{4}{13}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \ln(-2x + 4) + 30x - 9$ на промежутке $[0.7; 1.7]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -4 \ln(-x - 7)^{-1} + 4x + 13$ на промежутке $[-8.3; -7.1]$
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(20x) - 20x + 10$ на промежутке $[\frac{1}{60}; \frac{13}{60}]$.

В7© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 \ln(x + 11) + 17x + 9$ на промежутке $[-10.7; -8.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 3 \ln(4x + 20)^{-3} + 36x + 2$ на промежутке $[-4.95; -4.65]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x - \ln(6x) - 37$ на промежутке $[\frac{1}{12}; \frac{5}{12}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 18 \ln(-x - 7) + 18x - 11$ на промежутке $[-8.3; -7.4]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -2 \ln(x + 14)^{-7} - 14x + 16$ на промежутке $[-13.5; -10]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(4x) - 4x - 49$ на промежутке $[\frac{1}{8}; 0.5]$.

В8© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \ln(-x - 15) - 2x + 17$ на промежутке $[-16.3; -15.8]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(2x - 13)^{-3} + 6x - 12$ на промежутке $[6.6; 7.1]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - \ln(15x) + 83$ на промежутке $[\frac{1}{75}; 0.16]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 7 \ln(x + 6) - 7x + 3$ на промежутке $[-5.3; -4.2]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = 3 \ln(-x - 19)^3 + 9x - 2$ на промежутке $[-22.2; -19.4]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(9x) - 9x - 58$ на промежутке $[\frac{2}{27}; \frac{8}{27}]$.

в9© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -4 \ln(-x - 20) - 4x - 11$ на промежутке $[-22.6; -20.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(-4x - 1)^{-1} - 4x + 19$ на промежутке $[-2.7; -0.4]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - \ln(4x) + 90$ на промежутке $[\frac{1}{16}; \frac{3}{8}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 19 \ln(-2x - 2) + 38x + 10$ на промежутке $[-2.4; -1.1]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(2x + 7)^{21} - 42x + 10$ на промежутке $[-3.2; -0.6]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(9x) - 9x - 39$ на промежутке $[\frac{1}{36}; \frac{1}{6}]$.

в10© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \ln(-5x - 2) - 55x - 6$ на промежутке $[-3.5; -0.5]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(5x - 8)^{-3} + 15x - 7$ на промежутке $[1.7; 2.1]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - \ln(15x) + 51$ на промежутке $[\frac{1}{30}; \frac{1}{6}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 2 \ln(-2x - 16) + 4x + 17$ на промежутке $[-8.6; -8.4]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = 2 \ln(5x + 1)^9 - 90x + 20$ на промежутке $[-0.1; 1.3]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(17x) - 17x + 76$ на промежутке $[\frac{2}{51}; \frac{7}{51}]$.

в11© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -13 \ln(5x - 6) + 65x + 9$ на промежутке $[1.3; 1.5]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(-4x + 15)^{-5} - 20x - 8$ на промежутке $[0.8; 3.7]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 20x - \ln(20x) - 6$ на промежутке $[0.03; 0.17]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 9 \ln(x + 3) - 9x - 15$ на промежутке $[-2.8; -1]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x - 4)^3 - 3x + 4$ на промежутке $[4.5; 6.1]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(11x) - 11x - 40$ на промежутке $[\frac{3}{55}; \frac{7}{55}]$.

в12© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -8 \ln(x - 9) + 8x + 13$ на промежутке $[9.3; 11.8]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(4x + 14)^{-7} + 28x + 10$ на промежутке $[-3.35; -0.35]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 8x - \ln(8x) - 45$ на промежутке $[\frac{3}{40}; 0.3]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \ln(4x - 6) - 20x + 4$ на промежутке $[1.65; 2.15]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(-x + 11)^{17} + 17x - 1$ на промежутке $[8.2; 10.3]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(14x) - 14x + 81$ на промежутке $[\frac{1}{42}; \frac{13}{42}]$.

в13© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 \ln(x + 12) + 17x + 7$ на промежутке $[-11.2; -8.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = -3 \ln(-x + 11)^5 - 15x - 14$ на промежутке $[9.8; 10.9]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - \ln(15x) - 90$ на промежутке $[\frac{1}{45}; \frac{1}{3}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \ln(x - 8) - 5x + 2$ на промежутке $[8.8; 9.3]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -2 \ln(x - 17)^{-1} - 2x - 8$ на промежутке $[17.3; 19.2]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(6x) - 6x + 82$ на промежутке $[\frac{1}{8}; 0.25]$.

в14© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -6 \ln(x + 13) + 6x + 8$ на промежутке $[-12.8; -9.4]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(5x - 10)^{-11} + 55x + 18$ на промежутке $[2.1; 4.8]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x - \ln(6x) - 13$ на промежутке $[\frac{1}{8}; \frac{7}{24}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 9 \ln(3x - 2) - 27x - 8$ на промежутке $[0.7; 2.5]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = 3 \ln(x + 9)^7 - 21x - 4$ на промежутке $[-8.6; -5.7]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(18x) - 18x - 59$ на промежутке $[\frac{1}{72}; \frac{1}{12}]$.

в15© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \ln(-x + 16) - 11x - 7$ на промежутке $[12.5; 15.1]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 3 \ln(8x + 1)^{-3} + 72x + 12$ на промежутке $[-0.1; 2.9]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 10x - \ln(10x) - 30$ на промежутке $[\frac{1}{40}; \frac{11}{40}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 3 \ln(-x - 16) + 3x + 3$ на промежутке $[-18.9; -16.8]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(-x - 15)^9 + 9x - 9$ на промежутке $[-16.2; -15.9]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(7x) - 7x + 11$ на промежутке $[\frac{1}{28}; \frac{5}{28}]$.

в16© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -12 \ln(-x + 16) - 12x + 10$ на промежутке $[13; 15.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 2 \ln(-2x + 1)^{-13} - 52x - 3$ на промежутке $[-2.6; 0.3]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x - \ln(6x) + 45$ на промежутке $[\frac{2}{15}; 0.3]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 11 \ln(2x + 15) - 22x + 19$ на промежутке $[-7.4; -4]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -\ln(x + 15)^{-5} - 5x - 18$ на промежутке $[-14.1; -12.1]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(20x) - 20x + 42$ на промежутке $[\frac{1}{80}; 0.1]$.

В17© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \ln(4x + 4) + 44x - 4$ на промежутке $[-0.85; -0.55]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(4x + 7)^{-15} + 60x - 17$ на промежутке $[-1.6; 0.5]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 5x - \ln(5x) - 9$ на промежутке $[0.04; 0.36]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 7 \ln(-x + 1) + 7x - 19$ на промежутке $[-1.2; 0.7]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -\ln(-x + 12)^{-9} + 9x + 8$ на промежутке $[8.3; 11.1]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(16x) - 16x - 30$ на промежутке $[\frac{1}{32}; \frac{13}{32}]$.

В18© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 \ln(-2x - 10) - 34x - 9$ на промежутке $[-6.3; -5.3]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = -\ln(-x - 12)^{13} - 13x + 13$ на промежутке $[-15; -12.5]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 16x - \ln(16x) + 6$ на промежутке $[\frac{1}{32}; \frac{3}{16}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \ln(-x + 18) + 5x + 19$ на промежутке $[16.7; 17.6]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(-x + 3)^7 + 7x - 9$ на промежутке $[-0.7; 2.1]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(6x) - 6x - 82$ на промежутке $[\frac{1}{18}; \frac{1}{3}]$.

В19© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -\ln(x + 8) + x - 14$ на промежутке $[-7.7; -6.9]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = \ln(x + 11)^{-9} + 9x + 14$ на промежутке $[-10.3; -8.2]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - \ln(4x) - 52$ на промежутке $[\frac{1}{16}; \frac{7}{16}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 13 \ln(x + 12) - 13x + 17$ на промежутке $[-11.3; -10.9]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = 4 \ln(4x + 9)^5 - 80x - 2$ на промежутке $[-2.2; -1.1]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(8x) - 8x - 63$ на промежутке $[0.1; 0.25]$.

в20© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \ln(-2x - 20) - 4x - 9$ на промежутке $[-12.6; -10.4]$.
2. Найдите наименьшее значение функции $y = 3 \ln(x + 10)^{-3} + 9x - 6$ на промежутке $[-9.5; -8.9]$.
3. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x - \ln(6x) - 33$ на промежутке $[\frac{1}{9}; \frac{5}{18}]$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 11 \ln(x - 5) - 11x - 16$ на промежутке $[5.1; 6.5]$.
5. Найдите наибольшее значение функции $y = -2 \ln(2x - 17)^{-3} - 12x - 2$ на промежутке $[8.7; 9.9]$.
6. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(5x) - 5x - 20$ на промежутке $[0.08; 0.24]$.

Ответы (ключ)

в1	в2	в3	в4	в5	в6	в7	в8
1) -54	1) 118	1) -113	1) 40	1) 28	1) -184	1) -161	1) 49
2) -3	2) -110	2) -33	2) 101	2) -109	2) -19	2) -169	2) 30
3) 11	3) 84	3) -60	3) 92	3) -75	3) -2	3) -36	3) 84
4) -187	4) -158	4) -81	4) -164	4) -78	4) 36	4) -155	4) 38
5) -110	5) 84	5) -86	5) 108	5) -104	5) -19	5) 198	5) -182
6) 47	6) -38	6) -2	6) 5	6) 19	6) 9	6) -50	6) -59
в9	в10	в11	в12	в13	в14	в15	в16
1) 73	1) 27	1) 100	1) 93	1) -180	1) -64	1) -172	1) -170
2) 21	2) 20	2) -78	2) -81	2) -164	2) 139	2) 12	2) -3
3) 91	3) 52	3) -5	3) -44	3) -89	3) -12	3) -29	3) 46
4) -47	4) -17	4) 3	4) -31	4) -43	4) -35	4) -48	4) 173
5) 136	5) 20	5) -11	5) 169	5) -44	5) 164	5) -153	5) 52
6) -40	6) 75	6) -41	6) 80	6) 81	6) -60	6) 10	6) 41
в17	в18	в19	в20				
1) -37	1) 178	1) -21	1) 33				
2) -107	2) 182	2) -76	2) -87				
3) -8	3) 7	3) -51	3) -32				
4) -19	4) 104	4) 160	4) -82				
5) 107	5) 5	5) 158	5) -110				
6) -31	6) -83	6) -64	6) -21				