

Исследование функций

26691. Найдите наименьшее значение функции $y = (x-8)e^{x-7}$ на отрезке $[6; 8]$. Ответ: -1 .

26592. Найдите наибольшее значение функции $y = 12\cos x + 6\sqrt{3} \cdot x - 2\sqrt{3}\pi + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: 12 .

26693. Найдите наименьшее значение функции $y = 3 + \frac{5\pi}{4} - 5x - 5\sqrt{2}\cos x$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: -2 .

25594. Найдите наименьшее значение функции $y = 5\cos x - 6x + 4$ на отрезке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$. Ответ: 9

26695. Найдите наибольшее значение функции $y = 15x - 3\sin x + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{2}; 0]$. Ответ: 5 .

26696. Найдите наименьшее значение функции $y = 9\cos x + 14x + 7$ на отрезке $[0; \frac{3\pi}{2}]$. Ответ: 16 .

26697. Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \sin x - 8x + 9$ на отрезке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$. Ответ: 9.

26698. Найдите наименьшее значение функции $y = 6 \cos x + \frac{24}{\pi}x + 5$ на отрезке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$. Ответ: -14.

26699. Найдите наибольшее значение функции $y = 10 \sin x - \frac{36}{\pi}x + 7$ на отрезке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$. Ответ: 32.

26700. Найдите наибольшее значение функции $y = 2 \cos x - \frac{18}{\pi}x + 4$ на отрезке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$. Ответ: 15.

26701. Найдите наименьшее значение функции $y = 5 \sin x + \frac{24}{\pi}x + 6$ на отрезке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$. Ответ: -16,5.

26702. Найдите наибольшее значение функции $y = 3 \tan x - 3x + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; 0]$. Ответ: 5.

26703. Найдите наименьшее значение функции $y = 5 \tan x - 5x + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{4}]$. Ответ: 6.

26704. Найдите наибольшее значение функции $y = 16 \tan x - 16x + 4\pi - 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$. Ответ: 11.

26705. Найдите наименьшее значение функции $y = 4tgx - 4x - \pi + 5$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$. Ответ: 1.

26706. Найдите наибольшее значение функции $y = 3x - 3tgx - 5$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{4}]$. Ответ: -5.

26707. Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - 4tgx + 12$ на отрезке $[-\frac{\pi}{4}; 0]$. Ответ: 12.

26708. Найдите наименьшее значение функции $y = 2tgx - 4x + \pi - 3$ на отрезке $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$. Ответ: -1.

26709. Найдите наибольшее значение функции $y = 14x - 7tgx - 3,5\pi + 11$ на отрезке $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$. Ответ: 4.

26710. Найдите точку минимума функции $y = (x + 16)e^{x-16}$. Ответ: -17.

26711. Найдите точку максимума функции $y = (9 - x)e^{x+9}$. Ответ: 8

26712. Найдите точку минимума функции $y = (3 - x)e^{3-x}$. Ответ: 4.

26713. Найдите точку максимума функции $y = (x + 16)e^{16-x}$. Ответ: -15.

26714. Найдите наименьшее значение функции $y = 3x - \ln(x + 3)^3$ на отрезке $[-2,5; 0]$. Ответ: -6.

26715. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(x+5)^5 - 5x$ на отрезке $[-4,5;0]$. Ответ: 20.

26716. Найдите наименьшее значение функции $y = 4x - 4\ln(x+7) + 6$ на отрезке $[-6,5;0]$. Ответ: -18.

26717. Найдите наибольшее значение функции $y = 8\ln(x+7) - 8x + 3$ на отрезке $[-6,5;0]$. Ответ: 51.

26718. Найдите наименьшее значение функции $y = 9x - \ln(9x) + 3$ на отрезке $[\frac{1}{18}; \frac{5}{18}]$. Ответ: 4

26719. Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(11x) - 11x + 9$ на отрезке $[\frac{1}{22}; \frac{5}{22}]$. Ответ: 8.

26720. Найдите наибольшее значение функции $y = 2x^2 - 13x + 9\ln x + 8$ на отрезке $[\frac{13}{14}; \frac{15}{14}]$. Ответ: -3.

26721. Найдите наименьшее значение функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$ на отрезке $[\frac{5}{6}; \frac{7}{6}]$. Ответ: -6.

26722. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x+5) - 2x + 9$. Ответ: -4,5.

26723. Найдите точку минимума функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x-36}$. Ответ: 10.

26724. Найдите точку максимума функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x+36}$. Ответ: 0.

26725. Найдите точку максимума функции $y = (x^2 - 10x + 10)e^{5-x}$. Ответ: 10.

26726. Найдите точку максимума функции $y = (x-2)^2 e^{x-6}$. Ответ: 0.

26727. Найдите точку минимума функции $y = (x-2)^2 e^{x-5}$. Ответ: 2.

26728. Найдите точку максимума функции $y = (x+6)^2 e^{4-x}$. Ответ: -4.

26729. Найдите точку минимума функции $y = (x+3)^2 e^{2-x}$. Ответ: -3.

26730. Найдите наибольшее значение функции $y = 7 \cos x + 16x - 2$ на отрезке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$. Ответ: 5.

26731. Найдите наименьшее значение функции $y = 13x - 9 \sin x + 9$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: 9.

26732. Найдите точку минимума функции $y = (x^2 - 8x + 8)e^{6-x}$. Ответ: 2.

26734. Найдите точку минимума функции $y = 2x - \ln(x+3) + 7$. Ответ: -2,5.

77419. Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 48x + 17$. Ответ: -4.

77420. Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 48x + 17$. Ответ: 4.

77421. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 27x$ на отрезке $[0; 4]$.
Ответ: -54.

77422. Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 3x + 4$ на отрезке $[-2; 0]$. Ответ: 6.

77423. Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Ответ: 0.

77424. Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Ответ: 2.

77425. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 3x^2 + 2$ на отрезке $[1; 4]$. Ответ: -2.

77426. Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 6x^2$ на отрезке $[-3; 3]$. Ответ: 0.

77427. Найдите точку максимума функции $y = x^3 + 2x^2 + x + 3$. Ответ: -1.

77428. Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 2x^2 + x + 3$. Ответ: 1.

77429. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[1; 4]$. Ответ: 3.

77430. Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 + 2x^2 + x + 3$ на отрезке $[-4; -1]$. Ответ: 3.

77431. Найдите точку максимума функции $y = x^3 - 5x^2 + 7x - 5$. Ответ: 1.

77432. Найдите точку минимума функции $y = x^3 + 5x^2 + 7x - 5$. Ответ: -1.

77433. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - x^2 - 40x + 3$ на отрезке $[0; 4]$. Ответ: -109

77434. Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 + 2x^2 - 4x + 4$ на отрезке $[-2; 0]$. Ответ: 12.

77435. Найдите точку максимума функции $y = 7 + 12x - x^3$. Ответ: 2.

77436. Найдите точку минимума функции $y = 7 + 12x - x^3$. Ответ: -2.

77437. Найдите наименьшее значение функции $y = 7 + 12x - x^3$ на отрезке $[-2; 2]$. Ответ: -9.

77438. Найдите наибольшее значение функции $y = 7 + 12x - x^3$ на отрезке $[-2; 2]$. Ответ: 23.

77439. Найдите точку максимума функции $y = 9x^2 - x^3$. Ответ: 23.
77440. Найдите точку минимума функции $y = 9x^2 - x^3$. Ответ: 0.
77441. Найдите наименьшее значение функции $y = 9x^2 - x^3$ на отрезке $[-1; 5]$. Ответ: 0.
77442. Найдите наибольшее значение функции $y = 9x^2 - x^3$ на отрезке $[2; 10]$. Ответ: 108.
77443. Найдите точку максимума функции $y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$. Ответ: -3.
77444. Найдите точку минимума функции $y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$. Ответ: 3.
77445. Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$ на отрезке $[-3; 3]$. Ответ: -25.
77446. Найдите наибольшее значение функции $y = \frac{x^3}{3} - 9x - 7$ на отрезке $[-3; 3]$. Ответ: 11.
77447. Найдите точку максимума функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$. Ответ: 3.
77448. Найдите точку минимума функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$. Ответ: -3.
77449. Найдите наименьшее значение функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$ на отрезке $[-3; 3]$. Ответ: -13.
77450. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 + 9x - \frac{x^3}{3}$ на отрезке $[-3; 3]$. Ответ: 23.
77451. Найдите точку минимума функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$. Ответ: 4.
77452. Найдите наименьшее значение функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: -3.
77453. Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: 4.

77455. Найдите точку максимума функции $y = 7 + 6x - 2x^{\frac{3}{2}}$. Ответ: 4.

77456. Найдите наибольшее значение функции $y = 3x - 2x^{\frac{3}{2}}$ на отрезке $[0; 4]$. Ответ: 1.

77457. Найдите точку максимума функции $y = -\frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + 3x + 1$. Ответ: 9.

77458. Найдите наибольшее значение функции $y = -\frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: 10.

77459. Найдите точку минимума функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 1$. Ответ: 4.

77460. Найдите наименьшее значение функции $y = x\sqrt{x} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: -3.

77461. Найдите точку минимума функции $y = \frac{2}{3}x\sqrt{x} - 2x + 1$. Ответ: 4.

77462. Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{2}{3}x\sqrt{x} - 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: -8.

77463. Найдите точку максимума функции $y = 7 + 6x - 2x\sqrt{x}$. Ответ: 4.

77464. Найдите наибольшее значение функции $y = 3x - 2x\sqrt{x}$ на отрезке $[0; 4]$.
Ответ: 1

77465. Найдите точку максимума функции $y = -\frac{2}{3}x\sqrt{x} + 3x + 1$. Ответ: 9.

77466. Найдите наибольшее значение функции $y = -\frac{2}{3}x\sqrt{x} + 3x + 1$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: 10.

77467. Найдите точку максимума функции $y = -\frac{x^2 + 289}{x}$. Ответ: 17.

77468. Найдите точку минимума функции $y = -\frac{x^2 + 1}{x}$. Ответ: -1.

77469. Найдите наименьшее значение функции $y = \frac{x^2 + 25}{x}$ на отрезке $[-10; -1]$. Ответ: -26.

77470. Найдите наибольшее значение функции $y = \frac{x^2 + 25}{x}$ на отрезке $[1; 10]$. Ответ: 26.

77471. Найдите точку максимума функции $y = \frac{16}{x} + x + 3$. Ответ: -4.

77473. Найдите наименьшее значение функции $y = x + \frac{36}{x}$ на отрезке $[1; 9]$. Ответ: 12.

77474. Найдите наибольшее значение функции $y = x + \frac{9}{x}$ на отрезке $[-4; -1]$. Ответ: -6.

77475. Найдите наименьшее значение функции $y = (8 - x)e^{9-x}$ на отрезке $[3; 10]$. Ответ: -1.

77476. Найдите наибольшее значение функции $y = (8 - x)e^{x-7}$ на отрезке $[3; 10]$. Ответ: 1.

77477. Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 9)e^{10-x}$ на отрезке $[-11; 11]$. Ответ: 1.

77478. Найдите наименьшее значение функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^{x-10}$ на отрезке $[8; 11]$. Ответ: -24.

77479. Найдите наибольшее значение функции $y = (3x^2 - 36x + 36)e^x$ на отрезке $[-1; 4]$. Ответ: 36.

77480. Найдите наименьшее значение функции $y = (x^2 - 8x + 8)e^{2-x}$ на отрезке $[1; 7]$. Ответ: -4.

77481. Найдите наибольшее значение функции $y = (x^2 - 10x + 10)e^{10-x}$ на отрезке $[5; 11]$. Ответ: 10.

77483. Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 2)^2 e^x$ на отрезке $[-5; 1]$. Ответ: 4.

77484. Найдите наименьшее значение функции $y = (x + 3)^2 e^{-3-x}$ на отрезке $[-5; -1]$. Ответ: 0.

77485. Найдите наибольшее значение функции $y = (x + 6)^2 e^{-4-x}$ на отрезке $[-6; -1]$. Ответ: 4.

77486. Найдите точку минимума функции $y = 3x - \ln(x + 3)^3$. Ответ: -2.

77488. Найдите точку минимума функции $y = 4x - 4\ln(x + 7) + 6$. Ответ: -6.
77489. Найдите точку максимума функции $y = 8\ln(x + 7) - 8x + 3$. Ответ: -6.
77490. Найдите точку максимума функции $y = 2x^2 - 13x + 9\ln x + 8$. Ответ: 1.
77491. Найдите точку минимума функции $y = 2x^2 - 5x + \ln x - 3$. Ответ: 1.
77492. Найдите точку максимума функции $y = (2x - 3)\cos x - 2\sin x + 5$ принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$. Ответ: 1,5
77493. Найдите точку минимума функции $y = (0,5 - x)\cos x + \sin x$ принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$. Ответ: 0,5.
77494. Найдите наибольшее значение функции $y = -2\operatorname{tg}x + 4x - \pi - 3$ на отрезке $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$. Ответ: -5.
77495. Найдите наименьшее значение функции $y = -14x + 7\operatorname{tg}x + \frac{7\pi}{2} + 11$ на отрезке $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$. Ответ: 18.
77496. Найдите наибольшее значение функции $y = 4\cos x - 20x + 7$ на отрезке $[0; \frac{3\pi}{2}]$. Ответ: 11.
77497. Найдите наибольшее значение функции $y = 5\sin x - 6x + 3$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: 3.
77498. Найдите наибольшее значение функции $y = 12\sin x - 6\sqrt{3}x + \sqrt{3}\pi + 6$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: 12.

77499. Найдите наименьшее значение функции $y = 3 - \frac{5\pi}{4} + 5x - 5\sqrt{2}\sin x$ на отрезке $[0; \frac{\pi}{2}]$. Ответ: -2.

77500. Найдите точку максимума функции $y = -\frac{x}{x^2 + 289}$. Ответ: -17.

77501. Найдите точку минимума функции $y = -\frac{x}{x^2 + 1}$. Ответ: 1.

245173. Найдите точку максимума функции $y = \sqrt{4 - 4x - x^2}$. Ответ: -2

245174. Найдите точку минимума функции $y = \sqrt{x^2 - 6x + 11}$. Ответ: 3

245175. Найдите наименьшее значение функции $y = \sqrt{x^2 - 6x + 13}$. Ответ: 2

245176. Найдите наибольшее значение функции $y = \sqrt{5 - 4x - x^2}$. Ответ: 3

245177. Найдите точку максимума функции $y = \log_2(2 + 2x - x^2) - 2$. Ответ: 1

245178. Найдите точку минимума функции $y = \log_5(x^2 - 6x + 12) + 2$. Ответ: 3

245179. Найдите наименьшее значение функции $y = \log_3(x^2 - 6x + 10) + 2$.
Ответ: 2

245180. Найдите наибольшее значение функции $y = \log_5(4 - 2x - x^2) + 3$.
Ответ: 4

245181. Найдите точку максимума функции $y = 11^{6x - x^2}$. Ответ: 3

245182. Найдите точку минимума функции $y = 7^{x^2 + 2x + 3}$. Ответ: -1

245183. Найдите наименьшее значение функции $y = 2^{x^2 + 2x + 5}$. Ответ: 16

245184. Найдите наибольшее значение функции $y = 3^{-7 - 6x - x^2}$. Ответ: 9

282859. Найдите точку максимума функции $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$. Ответ: 2

282860. Найдите точку минимума функции $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$. Ответ: -3

282861. Найдите наименьшее значение функции $y = (x + 3)^2(x + 5) - 1$ на отрезке $[-4; -1]$. Ответ: -1

282862. Найдите наибольшее значение функции $y = (x - 2)^2(x - 4) + 5$ на отрезке $[1; 3]$. Ответ: 5