

## Задание В11

**Задание Найдите наименьшее значение функции вида  $y = (x-b)\exp(x-b-1)$  на отрезке**

(№ 3383)

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

(№ 3385)

Найдите наименьшее значение функции  $y = (x-6)e^{x-5}$  на отрезке  $[4; 6]$ .

(№ 3387)

Найдите наименьшее значение функции  $y = (x-17)e^{x-16}$  на отрезке  $[15; 17]$ .

(№ 3389)

Найдите наименьшее значение функции  $y = (x-13)e^{x-12}$  на отрезке  $[11; 13]$ .

(№ 3391)

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

(№ 3393)

Найдите наименьшее значение функции  $y = (x-14)e^{x-13}$  на отрезке  $[12; 14]$ .

(№ 3395)

Найдите наименьшее значение функции  $y = (x-19)e^{x-18}$  на отрезке  $[17; 19]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[0; \pi/2]$**

(№ 3401)

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

(№ 3403)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 12\sqrt{2} \cos x + 12x - 3\pi + 9$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3405)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 7\sqrt{2} \cos x + 7x - \frac{7\pi}{4} + 9$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3407)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 5\sqrt{2} \cos x + 5x - \frac{5\pi}{4} + 11$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3409)

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

(№ 3411)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 20 \cos x + 10\sqrt{3} \cdot x - \frac{10\sqrt{3} \cdot \pi}{3} + 7$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3413)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4\sqrt{2} \cos x + 4x - \pi + 4$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3415)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \frac{22\sqrt{3}}{3} \cos x + \frac{11\sqrt{3}}{3}x - \frac{11\sqrt{3}\pi}{18} + 5$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[0; \pi/2]$**

(№ 3417)

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

(№ 3419)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 + \frac{4\sqrt{3} \cdot \pi}{3} - 4\sqrt{3} \cdot x - 8 \cos x$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3421)

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  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3423)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 + \frac{7\pi}{4} - 7x - 7\sqrt{2} \cos x$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3425)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 + \frac{11\pi}{4} - 11x - 11\sqrt{2} \cos x$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3427)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 + 2\pi - 8x - 8\sqrt{2} \cos x$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

(№ 3429)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 + \frac{4\sqrt{3}\pi}{9} - \frac{8\sqrt{3}}{3}x - \frac{16\sqrt{3}}{3} \cos x$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{2}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[-3\pi/2; 0]$**

(№ 3437)

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

(№ 3439)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 7 \cos x - 13x + 9$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3441)

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

(№ 3443)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 12 \cos x - 13x + 7$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3445)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 13 \cos x - 15x + 7$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3447)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 7 \cos x - 17x + 7$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3449)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 \cos x - 9x + 8$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \sin x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/2; 0]$**

(№ 3457)

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

(№ 3459)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 11x - 9 \sin x + 3$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3461)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 12x - 8 \sin x + 6$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3463)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 7x - 6 \sin x + 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3465)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 7x - 2 \sin x + 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3467)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8x - 7 \sin x + 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{2}; 0]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[0; 3\pi/2]$**

(№ 3475)

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

(№ 3477)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 10 \cos x + 17x + 3$  на отрезке  $[0; \frac{3\pi}{2}]$ .

(№ 3479)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \cos x + 13x + 5$  на отрезке  $[0; \frac{3\pi}{2}]$ .

(№ 3481)

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

(№ 3483)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 11 \cos x + 13x + 3$  на отрезке  $[0; \frac{3\pi}{2}]$ .

(№ 3485)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \cos x + 5x + 8$  на отрезке  $[0; \frac{3\pi}{2}]$ .

(№ 3487)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 \cos x + 11x + 7$  на отрезке  $[0; \frac{3\pi}{2}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \sin x + bx + c$  на отрезке  $[-3\pi/2; 0]$**

(№ 3493)

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

(№ 3495)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 5 \sin x - 12x + 6$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3497)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3 \sin x - 10x + 4$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3499)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 7 \sin x - 17x + 3$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3501)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 5 \sin x - 15x + 6$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3503)

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

(№ 3505)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 9 \sin x - 10x + 8$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 3507)

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[-2\pi/3; 0]$**

(№ 3513)

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

(№ 3515)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \cos x + \frac{21}{\pi}x + 6$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3517)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \cos x + \frac{15}{\pi}x + 9$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3519)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \cos x + \frac{18}{\pi}x + 8$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3521)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \cos x + \frac{18}{\pi}x + 8$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3523)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \cos x + \frac{18}{\pi}x + 7$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \sin x + bx + c$  на отрезке  $[-5\pi/6; 0]$**

(№ 3531)

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

(№ 3533)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4 \sin x - \frac{36}{\pi}x + 4$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3535)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 6 \sin x - \frac{24}{\pi}x + 4$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3537)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 10 \sin x - \frac{36}{\pi}x + 8$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3539)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8 \sin x - \frac{30}{\pi}x + 5$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3541)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4 \sin x - \frac{18}{\pi}x + 3$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3543)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2 \sin x - \frac{30}{\pi}x + 6$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \cos x + bx + c$  на отрезке  $[-2\pi/3; 0]$**

(№ 3549)

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

(№ 3551)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2 \cos x - \frac{24}{\pi}x + 8$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3553)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8 \cos x - \frac{27}{\pi}x + 6$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3555)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2 \cos x - \frac{12}{\pi}x + 8$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3557)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4 \cos x - \frac{27}{\pi}x + 6$  на отрезке  $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$ .

(№ 3559)

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

(№ 3561)

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \sin x + bx + c$  на отрезке  $[-5\pi/6; 0]$**

(№ 3567)

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

(№ 3569)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \sin x + \frac{30}{\pi}x + 3$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3571)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3 \sin x + \frac{30}{\pi}x + 3$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3573)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \sin x + \frac{36}{\pi}x + 4$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3575)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \sin x + \frac{30}{\pi}x + 5$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

(№ 3577)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3 \sin x + \frac{24}{\pi}x + 5$  на отрезке  $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; 0]$**

(№ 3585)

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

(№ 3587)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 10 \operatorname{tg} x - 10x + 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3589)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 10 \operatorname{tg} x - 10x + 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3591)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 6 \operatorname{tg} x - 6x + 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3593)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2 \operatorname{tg} x - 2x + 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3595)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 9 \operatorname{tg} x - 9x + 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3597)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 5 \operatorname{tg} x - 5x + 4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[0; \pi/4]$**

(№ 3603)

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

(№ 3605)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3 \operatorname{tg} x - 3x + 7$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3607)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x + 8$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3609)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 \operatorname{tg} x - 6x + 7$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3611)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \operatorname{tg} x - 2x + 5$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3613)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x + 5$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3615)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 8x + 8$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; \pi/4]$**

(№ 3623)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 16 \operatorname{tg} x - 16x + 4\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3625)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x + 5\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3627)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x + 8\pi - 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3629)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 24 \operatorname{tg} x - 24x + 6\pi - 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3631)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 16 \operatorname{tg} x - 16x + 4\pi - 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3633)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x + 3\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3635)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 8x + 2\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; \pi/4]$**

(№ 3641)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x - \pi + 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3643)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 36 \operatorname{tg} x - 36x - 9\pi + 7$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3645)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 16 \operatorname{tg} x - 16x - 4\pi + 6$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3647)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x - \pi + 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3649)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x - 5\pi + 4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[0; \pi/4]$**

(№ 3659)

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

(№ 3661)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 9x - 9 \operatorname{tg} x - 7$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3663)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 7x - 7 \operatorname{tg} x - 7$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3665)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 7x - 7 \operatorname{tg} x - 4$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3667)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8x - 8 \operatorname{tg} x - 4$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3669)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 9x - 9 \operatorname{tg} x - 4$  на отрезке  $[0; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3671)

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; 0]$**

(№ 3679)

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

(№ 3681)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - 4 \operatorname{tg} x + 19$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3683)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - 4 \operatorname{tg} x + 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3685)

Найдите наименьшее значение функции  $y = x - \operatorname{tg} x + 17$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3687)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x - 3 \operatorname{tg} x + 17$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; 0]$ .

(№ 3689)



**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; \pi/4]$**

(№ 3697)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4 \operatorname{tg} x - 4x + \pi - 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3699)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 8x + 2\pi - 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3701)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 28 \operatorname{tg} x - 28x + 7\pi - 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3703)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x + 8\pi - 4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3705)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 16 \operatorname{tg} x - 16x + 4\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3707)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x + 8\pi - 6$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/4; \pi/4]$**

(№ 3715)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 24 \operatorname{tg} x - 24x - 6\pi + 3$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3717)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 28 \operatorname{tg} x - 28x - 7\pi + 6$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3719)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 8x - 2\pi + 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3721)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x - 5\pi + 4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

(№ 3723)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x - 5\pi + 8$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \operatorname{tg} x + bx + c$  на отрезке  $[-\pi/3; \pi/2]$**

(№ 3733)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \operatorname{tg} x - 4x + \pi - 3$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$ .

(№ 3735)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 16x + 4\pi - 5$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$ .

(№ 3737)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6 \operatorname{tg} x - 12x + 3\pi - 13$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$ .

(№ 3739)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 8 \operatorname{tg} x - 16x + 4\pi - 10$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$ .

(№ 3741)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2 \operatorname{tg} x - 4x + \pi - 9$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{3}]$ .

(№ 3743)

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = (x + a) \exp(x-a)$** **(№ 3773)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 16)e^{x-16}$ .**(№ 3775)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 18)e^{x-18}$ .**(№ 3777)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 13)e^{x-13}$ .**(№ 3779)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 12)e^{x-12}$ .**(№ 3781)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 11)e^{x-11}$ .**(№ 3783)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 7)e^{x-7}$ .**(№ 3785)**Найдите точку минимума функции  $y = (x + 14)e^{x-14}$ .**Задание Найдите точку максимума функции  $y = (a - x) \exp(x+a)$** **(№ 3791)**Найдите точку максимума функции  $y = (9 - x)e^{x+9}$ .**(№ 3793)**Найдите точку максимума функции  $y = (11 - x)e^{x+11}$ .**(№ 3795)**Найдите точку максимума функции  $y = (24 - x)e^{x+24}$ .**(№ 3797)**Найдите точку максимума функции  $y = (15 - x)e^{x+15}$ .**(№ 3799)**Найдите точку максимума функции  $y = (4 - x)e^{x+4}$ .**(№ 3801)**Найдите точку максимума функции  $y = (3 - x)e^{x+3}$ .**(№ 3803)**Найдите точку максимума функции  $y = (10 - x)e^{x+10}$ .**(№ 3805)**Найдите точку максимума функции  $y = (6 - x)e^{x+6}$ .**Задание Найдите точку минимума функции  $y = (a-x) \exp(a-x)$** **(№ 3811)**Найдите точку минимума функции  $y = (3 - x)e^{3-x}$ .**(№ 3813)**Найдите точку минимума функции  $y = (25 - x)e^{25-x}$ .**(№ 3815)**Найдите точку минимума функции  $y = (16 - x)e^{16-x}$ .**(№ 3817)**Найдите точку минимума функции  $y = (6 - x)e^{6-x}$ .**(№ 3819)**Найдите точку минимума функции  $y = (14 - x)e^{14-x}$ .**(№ 3821)**Найдите точку минимума функции  $y = (11 - x)e^{11-x}$ .

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = (x + a) \exp(a-x)$** **(№ 3829)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 16)e^{16-x}$ .**(№ 3831)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 17)e^{17-x}$ .**(№ 3833)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 18)e^{18-x}$ .**(№ 3835)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 14)e^{14-x}$ .**(№ 3837)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 9)e^{9-x}$ .**(№ 3839)**Найдите точку максимума функции  $y = (x + 13)e^{13-x}$ .**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = ax -$**  **$\ln(\text{power}(a, (x + b)))$  на отрезке****(№ 3847)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x - \ln(x + 3)^3$  на отрезке  $[-2, 5; 0]$ .**(№ 3849)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x - \ln(x + 5)^3$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .**(№ 3851)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 5x - \ln(x + 5)^5$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .**(№ 3853)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - \ln(x + 8)^4$  на отрезке  $[-7, 5; 0]$ .**(№ 3855)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x - \ln(x + 2)^3$  на отрезке  $[-1, 5; 0]$ .**(№ 3857)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 8x - \ln(x + 3)^8$  на отрезке  $[-2, 5; 0]$ .**(№ 3859)**Найдите наименьшее значение функции  $y = 8x - \ln(x + 2)^8$  на отрезке  $[-1, 5; 0]$ .**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(\text{power}(a,$**  **$(x + b)) - ax$  на отрезке****(№ 3865)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 5)^5 - 5x$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .**(№ 3867)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 4)^9 - 9x$  на отрезке  $[-3, 5; 0]$ .**(№ 3869)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 8)^9 - 9x$  на отрезке  $[-7, 5; 0]$ .**(№ 3871)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 5)^7 - 7x$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .**(№ 3873)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 5)^8 - 8x$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .**(№ 3875)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 4)^5 - 5x$  на отрезке  $[-3, 5; 0]$ .**(№ 3877)**Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(x + 5)^3 - 3x$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = ax - a \ln(x + b) + c$  на отрезке**

(№ 3885)

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

(№ 3887)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 5x - 5 \ln(x + 7) + 11$  на отрезке  $[-6, 5; 0]$ .

(№ 3889)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 9x - 9 \ln(x + 3) + 12$  на отрезке  $[-2, 5; 0]$ .

(№ 3891)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2x - 2 \ln(x + 8) + 7$  на отрезке  $[-7, 5; 0]$ .

(№ 3893)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 6x - 6 \ln(x + 4) + 3$  на отрезке  $[-3, 5; 0]$ .

(№ 3895)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - 4 \ln(x + 4) + 8$  на отрезке  $[-3, 5; 0]$ .

(№ 3897)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - 4 \ln(x + 4) + 3$  на отрезке  $[-3, 5; 0]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \ln(x + b) - ax + c$  на отрезке**

(№ 3905)

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

(№ 3907)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 6 \ln(x + 6) - 6x + 5$  на отрезке  $[-5, 5; 0]$ .

(№ 3909)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 8 \ln(x + 5) - 8x + 3$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .

(№ 3911)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 3 \ln(x + 2) - 3x + 10$  на отрезке  $[-1, 5; 0]$ .

(№ 3913)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 4 \ln(x + 6) - 4x + 3$  на отрезке  $[-5, 5; 0]$ .

(№ 3915)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 9 \ln(x + 5) - 9x + 13$  на отрезке  $[-4, 5; 0]$ .

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = ax - \ln(ax) + c$  на отрезке**

(№ 3925)

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

(№ 3927)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 4x - \ln(4x) + 6$  на отрезке  $[\frac{1}{8}; \frac{5}{8}]$ .

(№ 3929)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 7x - \ln(7x) + 3$  на отрезке  $[\frac{1}{14}; \frac{5}{14}]$ .

(№ 3931)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 10x - \ln(10x) + 6$  на отрезке  $[\frac{1}{20}; \frac{1}{4}]$ .

(№ 3933)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 7x - \ln(7x) + 12$  на отрезке  $[\frac{1}{14}; \frac{5}{14}]$ .

(№ 3935)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 11x - \ln(11x) + 5$  на отрезке  $[\frac{1}{22}; \frac{5}{22}]$ .

(№ 3937)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2x - \ln(2x) + 5$  на отрезке  $[\frac{1}{4}; \frac{5}{4}]$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(ax) - ax + c$  на отрезке**

(№ 3945)

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

(№ 3947)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(4x) - 4x + 9$  на отрезке  $[\frac{1}{8}; \frac{5}{8}]$ .

(№ 3949)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(5x) - 5x + 11$  на отрезке  $[\frac{1}{10}; \frac{1}{2}]$ .

(№ 3951)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(12x) - 12x + 2$  на отрезке  $[\frac{1}{24}; \frac{5}{24}]$ .

(№ 3953)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(8x) - 8x + 5$  на отрезке  $[\frac{1}{16}; \frac{5}{16}]$ .

(№ 3955)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(2x) - 2x + 11$  на отрезке  $[\frac{1}{4}; \frac{5}{4}]$ .

(№ 3957)

Найдите наибольшее значение функции  $y = \ln(10x) - 10x + 5$  на отрезке  $[\frac{1}{20}; \frac{1}{4}]$ .

(№ 3959)

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \text{ power}(2, x) - bx + c \ln(x) + d$  на отрезке**

(№ 3965)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x^2 - 10x + 4 \ln x + 11$  на отрезке  $[\frac{10}{11}; \frac{12}{11}]$ .

(№ 3969)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2x^2 - 3x - \ln x + 13$  на отрезке  $[\frac{3}{4}; \frac{5}{4}]$ .

(№ 3971)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x^2 - 10x + 4 \ln x + 10$  на отрезке  $[\frac{10}{11}; \frac{12}{11}]$ .

(№ 3973)

Найдите наименьшее значение функции  $y = x^2 - 3x + \ln x + 3$  на отрезке  $[\frac{3}{4}; \frac{5}{4}]$ .

(№ 3983)

Найдите наименьшее значение функции  $y = x^2 - 3x + \ln x + 10$  на отрезке  $[\frac{3}{4}; \frac{5}{4}]$ .

(№ 3989)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2x^2 - 10x + 6 \ln x - 10$  на отрезке  $[\frac{1}{11}; \frac{12}{11}]$ .

(№ 3991)

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = (a \text{ power}(2, x) - bx + b) \exp(x - b)$**

**(№ 4003)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x^2 - 17x + 17)e^{x-17}$ .

**(№ 4005)**

Найдите точку минимума функции  $y = (3x^2 - 15x + 15)e^{x-15}$ .

**(№ 4007)**

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

**(№ 4009)**

Найдите точку минимума функции  $y = (2x^2 - 24x + 24)e^{x-24}$ .

**(№ 4011)**

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

**(№ 4013)**

Найдите точку минимума функции  $y = (2x^2 - 16x + 16)e^{x-16}$ .

**(№ 4015)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x^2 - 11x + 11)e^{x-11}$ .

**(№ 4017)**

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = (a \text{ power}(2, x) - bx + b) \exp(x + b)$**

**(№ 4023)**

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

**(№ 4025)**

Найдите точку максимума функции  $y = (2x^2 - 32x + 32)e^{x+32}$ .

**(№ 4027)**

Найдите точку максимума функции  $y = (2x^2 - 26x + 26)e^{x+26}$ .

**(№ 4029)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 9x + 9)e^{x+9}$ .

**(№ 4031)**

Найдите точку максимума функции  $y = (2x^2 - 34x + 34)e^{x+34}$ .

**(№ 4033)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 13x + 13)e^{x+13}$ .

**(№ 4035)**

Найдите точку максимума функции  $y = (2x^2 - 28x + 28)e^{x+28}$ .

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = (a \text{ power}(2, x) - bx + b) \exp(c - x)$**

**(№ 4043)**

Найдите точку минимума функции  $y = (3x^2 - 42x + 42)e^{7-x}$ .

**(№ 4045)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x^2 - 5x + 5)e^{7-x}$ .

**(№ 4047)**

Найдите точку минимума функции  $y = (2x^2 - 12x + 12)e^{5-x}$ .

**(№ 4049)**

Найдите точку минимума функции  $y = (2x^2 - 28x + 28)e^{4-x}$ .

**(№ 4051)**

Найдите точку минимума функции  $y = (3x^2 - 51x + 51)e^{5-x}$ .

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = (a \text{ power}(2, x) - bx + b) \exp(c - x)$**

**(№ 4063)**

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

**(№ 4065)**

Найдите точку максимума функции  $y = (3x^2 - 15x + 15)e^{7-x}$ .

**(№ 4067)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 15x + 15)e^{5-x}$ .

**(№ 4069)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 12x + 12)e^{4-x}$ .

**(№ 4071)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x^2 - 15x + 15)e^{3-x}$ .

**(№ 4073)**

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = \text{power}(2, x - a) \exp(x - c)$**

**(№ 4083)**

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

**(№ 4085)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 7)^2 e^{x-8}$ .

**(№ 4087)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 13)^2 e^{x-6}$ .

**(№ 4089)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 6)^2 e^{x-5}$ .

**(№ 4091)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 3)^2 e^{x-6}$ .

**(№ 4093)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 3)^2 e^{x-2}$ .

**(№ 4095)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x - 10)^2 e^{x-8}$ .

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = \text{power}(2, x - a) \exp(x - c)$**

**(№ 4101)**

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

**(№ 4103)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x - 7)^2 e^{x-4}$ .

**(№ 4105)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x - 5)^2 e^{x-9}$ .

**(№ 4107)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x - 4)^2 e^{x-9}$ .

**(№ 4109)**

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

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = \text{power}(2, x + a) \exp(c - x)$**

**(№ 4121)**

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

**(№ 4123)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x + 5)^2 e^{7-x}$ .

**(№ 4125)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x + 2)^2 e^{3-x}$ .

**(№ 4127)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x + 10)^2 e^{7-x}$ .

**(№ 4129)**

Найдите точку максимума функции  $y = (x + 5)^2 e^{9-x}$ .

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = \text{power}(2, x - a) \exp(c - x)$**

**(№ 4141)**

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

**(№ 4143)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x + 8)^2 e^{3-x}$ .

**(№ 4145)**

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

**(№ 4147)**

Найдите точку минимума функции  $y = (x + 12)^2 e^{2-x}$ .

**(№ 4149)**

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



**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \cos x + bx - c$  на отрезке  $[-3\pi/2; 0]$**

(№ 4161)

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

(№ 4163)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 9 \cos x + 15x - 4$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 4165)

Найдите наибольшее значение функции  $y = 11 \cos x + 12x - 7$  на отрезке  $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$ .

(№ 4167)

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

**Задание Найдите наименьшее значение функции  $y = a \text{ power}(2, x) - bx + c \ln x + d$  на отрезке**

(№ 4241)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x^2 - 10x + 4 \ln x + 11$  на отрезке  $[\frac{10}{11}; \frac{12}{11}]$ .

(№ 4245)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 2x^2 - 3x - \ln x + 13$  на отрезке  $[\frac{3}{4}; \frac{5}{4}]$ .

(№ 4247)

Найдите наименьшее значение функции  $y = 3x^2 - 10x + 4 \ln x + 10$  на отрезке  $[\frac{10}{11}; \frac{12}{11}]$ .

(№ 4249)

Найдите наименьшее значение функции  $y = x^2 - 3x + \ln x + 3$  на отрезке  $[\frac{3}{4}; \frac{5}{4}]$ .

**Задание Найдите точку минимума функции  $y = ax - \ln(x + b) + d$**

**(№ 4283)**

Найдите точку минимума функции  $y = 4x - \ln(x + 11) + 12$ .

**(№ 4285)**

Найдите точку минимума функции  $y = 4x - \ln(x + 5) + 8$ .

**(№ 4287)**

Найдите точку минимума функции  $y = 2x - \ln(x + 2) + 13$ .

**(№ 4289)**

Найдите точку минимума функции  $y = 2x - \ln(x + 13) + 4$ .

**(№ 4291)**

Найдите точку минимума функции  $y = 10x - \ln(x + 9) + 6$ .

**(№ 4293)**

Найдите точку минимума функции  $y = 2x - \ln(x + 10) + 11$ .

**Задание Найдите наибольшее значение функции  $y = a \text{ power}(2, x) - bx + c \ln x - d$  на отрезке**

**(№ 4261)**

Найдите наибольшее значение функции  $y = x^2 - 5x + 3 \ln x - 4$  на отрезке  $[\frac{1}{6}; \frac{7}{6}]$ .

**(№ 4265)**

Найдите наибольшее значение функции  $y = x^2 - 7x + 5 \ln x - 12$  на отрезке  $[\frac{1}{8}; \frac{9}{8}]$ .

**(№ 4273)**

Найдите наибольшее значение функции  $y = 2x^2 - 12x + 8 \ln x - 8$  на отрезке  $[\frac{1}{13}; \frac{14}{13}]$ .

**Задание Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + b) - ax + d$**

**(№ 4303)**

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 5) - 2x + 9$ .

**(№ 4305)**

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 5) - 4x + 9$ .

**(№ 4307)**

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 11) - 5x + 2$ .

**(№ 4309)**

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 2) - 2x + 12$ .

**(№ 4311)**

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 9) - 10x + 6$ .

№ 4312