

в1

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (15x - 9) \cos x - 15 \sin x + 42$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 4) \cos x - 10 \sin x + 80$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 8) \cos x + 10 \sin x + 36$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-20x + 10) \cos x + 20 \sin x + 38$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -0.8x - 0.8\sqrt{2} \cos x + 0.2\pi - 90$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -19 \sin x - 21x - 14$ на промежутке $[-\frac{7\pi}{4}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -7 \sin x + \frac{96}{\pi}x - 4$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 6 \sin x + 16x - 6$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -8 \sin x + \frac{84}{\pi}x - 66$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 4x - 4 \operatorname{tg} x - 99$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

в2

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 9) \cos x - 10 \sin x + 86$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 3) \cos x - 10 \sin x + 62$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-4x + 4) \cos x + 4 \sin x + 77$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-4x + 3) \cos x + 4 \sin x + 6$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 1.8x\sqrt{3} - 3.6 \sin x - 0.3\pi\sqrt{3} - 90$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 13 \cos x - 21x - 44$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \cos x - \frac{54}{\pi}x + 38$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -13 \sin x + 16x + 49$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -29 \sin x + \frac{96}{\pi}x + 64$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x + 66$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 10) \cos x - 20 \sin x + 35$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (8x - 16) \cos x - 8 \sin x + 53$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-5x + 14) \cos x + 5 \sin x + 20$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-4x + 1) \cos x + 4 \sin x + 27$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 6x\sqrt{3} - 12\sqrt{3} \sin x - 2\pi\sqrt{3} + 68$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -12 \cos x + 21x + 41$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -9 \sin x - \frac{54}{\pi}x - 19$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -18 \cos x - 27x - 36$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{2}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -6 \sin x + \frac{108}{\pi}x - 26$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 12x - 12 \operatorname{tg} x + 98$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 8) \cos x - 10 \sin x + 30$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 7) \cos x - 20 \sin x + 30$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-20x + 9) \cos x + 20 \sin x + 54$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-12x + 6) \cos x + 12 \sin x + 8$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -2.1x\sqrt{3} - 4.2\sqrt{3} \cos x + 0.35\pi\sqrt{3} + 9$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 14 \sin x + 21x - 36$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \sin x - \frac{102}{\pi}x + 97$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -11 \sin x - 19x + 27$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{4}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 13 \sin x - \frac{42}{\pi}x - 51$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 11x - 11 \operatorname{tg} x - 72$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

в5

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (8x - 12) \cos x - 8 \sin x + 94$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (-4x + 15) \cos x + 4 \sin x + 57$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 17) \cos x + 10 \sin x + 9$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-4x + 12) \cos x + 4 \sin x + 51$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -5.1x\sqrt{3} - 10.2 \cos x + 1.7\pi\sqrt{3} + 73$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \sin x - 6x + 43$ на промежутке $[-\frac{7\pi}{4}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = 5 \cos x + \frac{24}{\pi}x - 57$ на промежутке $[-\frac{\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -11 \sin x + 13x + 35$ на промежутке $[-\frac{\pi}{2}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 6 \cos x + \frac{36}{\pi}x + 52$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{3}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 13 \operatorname{tg} x - 13x + 71$ на промежутке $[-\frac{\pi}{5}; 0]$.

в6

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 12) \cos x - 20 \sin x + 52$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (12x - 3) \cos x - 12 \sin x + 53$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-15x + 18) \cos x + 15 \sin x + 50$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 14) \cos x + 10 \sin x + 29$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 20x\sqrt{3} - 40\sqrt{3} \sin x - \frac{20\pi\sqrt{3}}{3} + 12$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 11 \cos x + 13x + 45$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -12 \sin x - \frac{72}{\pi}x + 63$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 19 \cos x - 23x - 37$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -8 \cos x - \frac{57}{\pi}x + 5$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 2 \operatorname{tg} x - 2x - 46$ на промежутке $[-\frac{\pi}{5}; 0]$.

в7© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите точку максимума функции $y = (8x - 10) \cos x - 8 \sin x + 82$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (-2x + 12) \cos x + 2 \sin x + 33$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-17x + 17) \cos x + 17 \sin x + 24$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-20x + 17) \cos x + 20 \sin x + 90$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 17x\sqrt{3} - 34\sqrt{3} \sin x - \frac{17\pi\sqrt{3}}{3} - 23$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -4 \cos x + 8x - 10$ на промежутке $[0; \frac{7\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -4 \sin x + \frac{84}{\pi}x - 14$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -19 \sin x + 27x + 23$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -3 \sin x - \frac{36}{\pi}x - 49$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 18 \operatorname{tg} x - 18x - 33$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

в8© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите точку максимума функции $y = (5x - 2) \cos x - 5 \sin x + 74$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (2x - 3) \cos x - 2 \sin x + 88$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-x + 2) \cos x + \sin x + 70$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 19) \cos x + 10 \sin x + 27$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -5.6x - 5.6\sqrt{2} \cos x + 1.4\pi - 73$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 \sin x + 25x - 34$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -2 \cos x - \frac{24}{\pi}x + 12$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -5 \sin x - 13x - 25$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{4}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 29 \sin x - \frac{120}{\pi}x - 42$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 17x - 17 \operatorname{tg} x - 43$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

в9

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 3) \cos x - 10 \sin x + 6$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (-3x + 18) \cos x + 3 \sin x + 77$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 18) \cos x + 10 \sin x + 45$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-16x + 12) \cos x + 16 \sin x + 62$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 0.3x\sqrt{3} - 0.6\sqrt{3} \sin x - 0.1\pi\sqrt{3} - 26$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -6 \sin x - 13x + 45$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -4 \cos x - \frac{36}{\pi}x - 5$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \cos x - 13x - 50$ на промежутке $[0; \frac{7\pi}{4}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 8 \cos x - \frac{60}{\pi}x + 64$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x - 12$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

в10

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (9x - 18) \cos x - 9 \sin x + 84$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 14) \cos x - 20 \sin x + 96$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-6x + 3) \cos x + 6 \sin x + 49$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (5x - 17) \cos x - 5 \sin x + 69$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -6x - 6\sqrt{2} \cos x + \frac{3\pi}{2} - 76$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -19 \cos x - 24x - 37$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -5 \cos x - \frac{27}{\pi}x + 45$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -10 \cos x - 20x + 35$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 12 \sin x - \frac{48}{\pi}x + 96$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \operatorname{tg} x - 5x + 73$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (7x - 7) \cos x - 7 \sin x + 24$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (4x - 1) \cos x - 4 \sin x + 21$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-7x + 7) \cos x + 7 \sin x + 13$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (5x - 20) \cos x - 5 \sin x + 22$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -x - \sqrt{2} \cos x + \frac{\pi}{4} - 8$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 16 \sin x + 20x + 39$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{2}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -3 \sin x - \frac{30}{\pi}x - 8$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 2 \cos x + 11x + 5$ на промежутке $[-\frac{7\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 8 \sin x - \frac{90}{\pi}x - 10$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \operatorname{tg} x - 15x - 47$ на промежутке $[-\frac{\pi}{5}; 0]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (8x - 6) \cos x - 8 \sin x + 55$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 4) \cos x - 10 \sin x + 96$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-12x + 6) \cos x + 12 \sin x + 9$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (3x - 15) \cos x - 3 \sin x + 55$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 4.8x\sqrt{3} - 9.6\sqrt{3} \sin x - 1.6\pi\sqrt{3} + 85$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 16 \sin x - 19x + 32$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \cos x - \frac{39}{\pi}x + 67$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 9 \sin x + 14x - 2$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -17 \cos x - \frac{60}{\pi}x - 57$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 2x - 2 \operatorname{tg} x + 27$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (2x - 1) \cos x - 2 \sin x + 99$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (13x - 13) \cos x - 13 \sin x + 69$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 13) \cos x + 10 \sin x + 78$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-5x + 4) \cos x + 5 \sin x + 14$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = 19x\sqrt{3} - 38 \sin x - \frac{19\pi\sqrt{3}}{6} + 8$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 6 \sin x - 9x - 6$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = 8 \cos x + \frac{48}{\pi}x - 9$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 18 \cos x + 22x - 42$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \sin x - \frac{90}{\pi}x + 92$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 3x - 3 \operatorname{tg} x - 54$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{4}]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 8) \cos x - 20 \sin x + 16$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (14x - 7) \cos x - 14 \sin x + 44$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 15) \cos x + 10 \sin x + 26$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-5x + 4) \cos x + 5 \sin x + 48$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -1.2x\sqrt{3} - 2.4\sqrt{3} \cos x + 0.2\pi\sqrt{3} - 18$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -6 \sin x + 15x - 32$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = 10 \cos x + \frac{36}{\pi}x + 65$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -14 \sin x + 24x - 36$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 9 \cos x + \frac{42}{\pi}x - 36$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 14x - 14 \operatorname{tg} x - 93$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (7x - 7) \cos x - 7 \sin x + 93$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 2) \cos x - 10 \sin x + 64$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 7) \cos x + 10 \sin x + 46$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (5x - 20) \cos x - 5 \sin x + 28$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -2.4x - 2.4\sqrt{2} \cos x + 0.6\pi + 80$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 19 \cos x + 23x + 47$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = 8 \cos x + \frac{60}{\pi}x - 25$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 11 \cos x - 16x - 36$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{2}]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 5 \cos x - \frac{60}{\pi}x + 64$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 17x - 17 \operatorname{tg} x - 3$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{4}]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (4x - 10) \cos x - 4 \sin x + 94$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 8) \cos x - 10 \sin x + 95$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-10x + 1) \cos x + 10 \sin x + 33$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-8x + 4) \cos x + 8 \sin x + 91$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -3x\sqrt{3} - 6 \cos x + 1\pi\sqrt{3} - 11$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 \sin x + 18x - 20$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -4 \cos x + \frac{45}{\pi}x + 49$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 18 \sin x + 25x - 49$ на промежутке $[-\frac{5\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 7 \cos x - \frac{54}{\pi}x - 66$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 17x - 17 \operatorname{tg} x - 56$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{4}]$.

v17© school-pro.ru - подготовка к ЕГЭ и ОГЭ по математике

1. Найдите точку максимума функции $y = (7x - 7) \cos x - 7 \sin x + 2$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (12x - 3) \cos x - 12 \sin x + 65$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-4x + 3) \cos x + 4 \sin x + 59$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-20x + 11) \cos x + 20 \sin x + 18$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -2.7x\sqrt{3} - 5.4\sqrt{3} \cos x + 0.45\pi\sqrt{3} - 77$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -5 \cos x + 13x + 8$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -15 \cos x + \frac{54}{\pi}x + 34$ на промежутке $[-\frac{\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = -7 \cos x + 10x - 39$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 6 \sin x - \frac{60}{\pi}x + 98$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 2x - 2 \operatorname{tg} x + 25$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{4}]$.

в18

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 7) \cos x - 10 \sin x + 73$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (-2x + 8) \cos x + 2 \sin x + 54$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-3x + 3) \cos x + 3 \sin x + 83$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (2x - 10) \cos x - 2 \sin x + 76$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -3.6x\sqrt{3} - 7.2\sqrt{3} \cos x + 0.6\pi\sqrt{3} - 58$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = 18 \sin x + 24x - 49$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \cos x + \frac{54}{\pi}x - 54$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 16 \cos x + 17x - 19$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = 18 \sin x + \frac{60}{\pi}x - 61$ на промежутке $[0; \frac{5\pi}{6}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \operatorname{tg} x - 15x + 19$ на промежутке $[-\frac{\pi}{4}; 0]$.

в19

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (5x - 11) \cos x - 5 \sin x + 25$, принадлежащую промежутку $(\frac{\pi}{2}; \pi)$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (-x + 4) \cos x + \sin x + 92$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-12x + 3) \cos x + 12 \sin x + 7$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-5x + 8) \cos x + 5 \sin x + 58$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -19x - 19\sqrt{2} \cos x + \frac{19\pi}{4} - 6$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -3 \sin x + 6x - 17$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -5 \cos x + \frac{27}{\pi}x + 40$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 10 \cos x + 13x - 19$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{4}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -8 \cos x - \frac{42}{\pi}x - 20$ на промежутке $[-\frac{\pi}{3}; 0]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \operatorname{tg} x - 15x - 85$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

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

1. Найдите точку максимума функции $y = (10x - 8) \cos x - 10 \sin x + 53$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
2. Найдите точку максимума функции $y = (20x - 17) \cos x - 20 \sin x + 81$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
3. Найдите точку минимума функции $y = (-2x + 1) \cos x + 2 \sin x + 55$, принадлежащую промежутку $(0; \frac{\pi}{2})$.
4. Найдите точку минимума функции $y = (-3x + 9) \cos x + 3 \sin x + 7$, принадлежащую промежутку $(0; 2\pi)$.
5. Найдите наименьшее значение функции $y = -2.4x\sqrt{3} - 4.8\sqrt{3} \cos x + 0.4\pi\sqrt{3} - 90$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.
6. Найдите наименьшее значение функции $y = -11 \cos x + 13x - 42$ на промежутке $[0; \frac{7\pi}{4}]$.
7. Найдите наименьшее значение функции $y = -7 \cos x - \frac{30}{\pi}x - 59$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.
8. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 \sin x + 19x - 18$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.
9. Найдите наибольшее значение функции $y = -17 \sin x + \frac{114}{\pi}x - 53$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{6}]$.
10. Найдите наибольшее значение функции $y = 13 \operatorname{tg} x - 13x + 98$ на промежутке $[-\frac{\pi}{5}; 0]$.

Ответы (ключ)							
в1 1) 0.6 2) 0.4 3) 0.8 4) 0.5 5) -90.8 6) -14 7) -80.5 8) -6 9) -56 10) -99	в2 1) 0.9 2) 0.3 3) 1 4) 0.75 5) -91.8 6) -31 7) -1.5 8) 49 9) 65.5 10) 66	в3 1) 0.5 2) 2 3) 2.8 4) 0.25 5) 50 6) 29 7) -68.5 8) -54 9) 61 10) 98	в4 1) 0.8 2) 0.35 3) 0.45 4) 0.5 5) 2.7 6) -36 7) 11 8) 27 9) -22.5 10) -72	в5 1) 1.5 2) 3.75 3) 1.7 4) 3 5) 67.9 6) 43 7) -62.5 8) 35 9) 67 10) 71	в6 1) 0.6 2) 0.25 3) 1.2 4) 1.4 5) -48 6) 56 7) -3 8) -18 9) 47 10) -46	в7 1) 1.25 2) 6 3) 1 4) 0.85 5) -74 6) -14 7) -82 8) 23 9) -41.5 10) -33	в8 1) 0.4 2) 1.5 3) 2 4) 1.9 5) -78.6 6) -34 7) 3 8) -25 9) 43.5 10) -43
в9 1) 0.3 2) 6 3) 1.8 4) 0.75 5) -26.9 6) 45 7) -19 8) -38 9) 100 10) -12	в10 1) 2 2) 0.7 3) 0.5 4) 3.4 5) -82 6) -56 7) 33.5 8) 25 9) 98 10) 73	в11 1) 1 2) 0.25 3) 1 4) 4 5) -9 6) 39 7) -14.5 8) 7 9) 1 10) -47	в12 1) 0.75 2) 0.4 3) 0.5 4) 5 5) 70.6 6) 32 7) 46.5 8) -2 9) -8.5 10) 27	в13 1) 0.5 2) 1 3) 1.3 4) 0.8 5) -11 6) -6 7) -45 8) -24 9) 99.5 10) -54	в14 1) 0.4 2) 0.5 3) 1.5 4) 0.8 5) -21.6 6) -32 7) 36 8) -36 9) -12.5 10) -93	в15 1) 1 2) 0.2 3) 0.7 4) 4 5) 77.6 6) 66 7) -69 8) -25 9) 101.5 10) -3	в16 1) 2.5 2) 0.8 3) 0.1 4) 0.5 5) -14 6) -20 7) 21 8) -49 9) -33.5 10) -56
в17 1) 1 2) 0.25 3) 0.75 4) 0.55 5) -85.1 6) 3 7) 8.5 8) -46 9) 105 10) 25	в18 1) 0.7 2) 4 3) 1 4) 5 5) -68.8 6) -49 7) -84.5 8) -3 9) -2 10) 19	в19 1) 2.2 2) 4 3) 0.25 4) 1.6 5) -25 6) -17 7) 24.5 8) -9 9) -10 10) -85	в20 1) 0.8 2) 0.85 3) 0.5 4) 3 5) -97.2 6) -53 7) -75.5 8) -18 9) -42.5 10) 98				