

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

2. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 - 6,5\pi + 26x - 26\sqrt{2}\sin x$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

3.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -15 - 8\pi + 32x - 32\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

4.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -4 - 10,5\pi + 42x - 42\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

5.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -31 - 3\pi + 12x - 12\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

6.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -10 - 2,5\sqrt{3}\pi + 15\sqrt{3}x - 30\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

7.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -20 - 27\sqrt{3}\pi + 9\sqrt{3}x - 18\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

8.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -30 - 48\sqrt{3}\pi + 16\sqrt{3}x - 32\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

9.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -1 - 9,5\sqrt{3}\pi + 19\sqrt{3}x - 38\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

10.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -27 - 6,5\pi + 26x - 26\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

11.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -5 - 5\sqrt{3}\pi + 30\sqrt{3}x - 60\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

12.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -17 - 33\sqrt{3}\pi + 11\sqrt{3}x - 22\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

13.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -2 - 18\sqrt{3}\pi + 6\sqrt{3}x - 12\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

14.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -17 - 24\sqrt{3}\pi + 8\sqrt{3}x - 16\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

15.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -11 - 9\sqrt{3}\pi + 54\sqrt{3}x - 108\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

16.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -5 - 2,5\pi + 10x - 10\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

17.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -20 - 3\sqrt{3}\pi + 18\sqrt{3}x - 36\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

18.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -20 - 5,5\sqrt{3}\pi + 33\sqrt{3}x - 66\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

19.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -18 - 8\sqrt{3}\pi + 48\sqrt{3}x - 96\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

20.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 0,5\sqrt{3}\pi + 3\sqrt{3}x - 6\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

21.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -13 - 48\sqrt{3}\pi + 16\sqrt{3}x - 32\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

22.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -22 - 5\sqrt{3}\pi + 30\sqrt{3}x - 60\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

23.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -20 - 27\sqrt{3}\pi + 9\sqrt{3}x - 18\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

24.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -18 - 2,5\sqrt{3}\pi + 15\sqrt{3}x - 30\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

25.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -16 - 2\sqrt{3}\pi + 12\sqrt{3}x - 24\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

26.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -24 - 1,5\pi + 6x - 6\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

27.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -3 - 3\pi + 12x - 12\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

28.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -30 - 12,5\pi + 50x - 50\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

29.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -4 - 6,5\sqrt{3}\pi + 39\sqrt{3}x - 78\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

30.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 33\sqrt{3}\pi + 11\sqrt{3}x - 22\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

31.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -12 - 12\sqrt{3}\pi + 4\sqrt{3}x - 8\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

32.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -25 - 8,5\pi + 34x - 34\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

33.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 7\sqrt{3}\pi + 42\sqrt{3}x - 84\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

34.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 12,5\pi + 50x - 50\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

35.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -8 - 5,5\pi + 22x - 22\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

36.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -5 - 9,5\pi + 38x - 38\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

37.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -23 - 4,5\pi + 18x - 18\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

38.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 3,5\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

39.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -26 - 4\sqrt{3}\pi + 24\sqrt{3}x - 48\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

40.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -22 - 11\pi + 44x - 44\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

41.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -32 - 21\sqrt{3}\pi + 7\sqrt{3}x - 14\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

42.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -3 - 63\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

43.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -10 - 66\sqrt{3}\pi + 22\sqrt{3}x - 44\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

44.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -4 - 45\sqrt{3}\pi + 15\sqrt{3}x - 30\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

45.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -5 - 9\sqrt{3}\pi + 54\sqrt{3}x - 108\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

46.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -15 - 48\sqrt{3}\pi + 16\sqrt{3}x - 32\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

47.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -15 - 4\sqrt{3}\pi + 24\sqrt{3}x - 48\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

48.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -8 - 2,5\pi + 10x - 10\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

49.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 15\sqrt{3}\pi + 5\sqrt{3}x - 10\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

50.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -11 - 8\pi + 32x - 32\sqrt{2} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

51.

Найдите наименьшее значение функции

l@beforestart

$$y = -19 - 3,5\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42 \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

52.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -9 - 18\sqrt{3}\pi + 6\sqrt{3}x - 12\sqrt{3} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

53.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -28 - 7\pi + 28x - 28\sqrt{2} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

54.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -1 - 45\sqrt{3}\pi + 15\sqrt{3}x - 30\sqrt{3} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

55.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -7 - 9\sqrt{3}\pi + 3\sqrt{3}x - 6\sqrt{3} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

56.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -14 - 0,5\sqrt{3}\pi + 3\sqrt{3}x - 6 \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

57.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -25 - 63\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42\sqrt{3} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

58.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -3 - 63\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42\sqrt{3} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

59.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - \pi + 4x - 4\sqrt{2} \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

60.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -8 - 3\sqrt{3}\pi + 18\sqrt{3}x - 36 \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

61.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -3 - 6,5\sqrt{3}\pi + 39\sqrt{3}x - 78 \sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

62.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -21 - 69\sqrt{3}\pi + 23\sqrt{3}x - 46\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

63.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -15 - 5\sqrt{3}\pi + 30\sqrt{3}x - 60\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

64.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -13 - 2\pi + 8x - 8\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

65.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -21 - 6\sqrt{3}\pi + 36\sqrt{3}x - 72\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

66.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -14 - 4,5\sqrt{3}\pi + 27\sqrt{3}x - 54\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

67.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -12 - 54\sqrt{3}\pi + 18\sqrt{3}x - 36\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

68.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -21 - 4,5\sqrt{3}\pi + 27\sqrt{3}x - 54\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

69.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -63\sqrt{3}\pi + 21\sqrt{3}x - 42\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

70.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -22 - 42\sqrt{3}\pi + 14\sqrt{3}x - 28\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

71.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -22 - 72\sqrt{3}\pi + 24\sqrt{3}x - 48\sqrt{3}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

72.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -14 - 5,5\pi + 22x - 22\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

73.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -17 - 0,5\sqrt{3}\pi + 3\sqrt{3}x - 6\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

74.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -6 - 3,5\pi + 14x - 14\sqrt{2}\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

75.

Найдите наименьшее значение функции

$$y = -19 - 8,5\sqrt{3}\pi + 51\sqrt{3}x - 102\sin x$$

на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

76. Найдите наименьшее значение функции $y = -17 - 48\sqrt{3}\pi + 16\sqrt{3}x - 32\sqrt{3}\sin x$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.