

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

2. Найдите наименьшее значение функции $y = 11 \operatorname{tg} x - 11x - \frac{11\pi}{4} + 12$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

3. Найдите наименьшее значение функции $y = 8 \operatorname{tg} x - 8x - 2\pi + 13$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

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

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

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

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

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

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

10. Найдите наименьшее значение функции $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x - 3\pi + 8$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

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

12. Найдите наименьшее значение функции $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x - 8\pi + 3$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

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

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

15.

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

16.

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

17.

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

18.

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

19.

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

20.

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

21.

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

22.

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

23.

Найдите наименьшее значение функции $y = 28 \operatorname{tg} x - 28x - 7\pi - 13$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

24.

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

25.

Найдите наименьшее значение функции $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x - 8\pi - 12$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

26.

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

27.

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

28.

Найдите наименьшее значение функции $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x - 3\pi - 10$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

29.

Найдите наименьшее значение функции $y = 32 \operatorname{tg} x - 32x - 8\pi - 5$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

30.

Найдите наименьшее значение функции $y = 24 \operatorname{tg} x - 24x - 6\pi - 9$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

31.

Найдите наименьшее значение функции $y = 20 \operatorname{tg} x - 20x - 5\pi - 7$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

32.

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

33.

Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \operatorname{tg} x - 7x - \frac{7\pi}{4} + 14$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

34.

Найдите наименьшее значение функции $y = 19 \operatorname{tg} x - 19x - \frac{19\pi}{4} + 14$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

35.

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

36.

Найдите наименьшее значение функции $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x - 3\pi - 2$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

37.

Найдите наименьшее значение функции $y = 11 \operatorname{tg} x - 11x - \frac{11\pi}{4} - 5$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

38.

Найдите наименьшее значение функции $y = 14 \operatorname{tg} x - 14x - \frac{7\pi}{2} + 17$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

39.

Найдите наименьшее значение функции $y = 5 \operatorname{tg} x - 5x - \frac{5\pi}{4} - 11$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

40.

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

41.

Найдите наименьшее значение функции $y = 6 \operatorname{tg} x - 6x - \frac{3\pi}{2} + 3$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

42.

Найдите наименьшее значение функции $y = 7 \operatorname{tg} x - 7x - \frac{7\pi}{4} - 17$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

43.

Найдите наименьшее значение функции $y = 18 \operatorname{tg} x - 18x - \frac{9\pi}{2} + 13$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

44.

Найдите наименьшее значение функции $y = 14 \operatorname{tg} x - 14x - \frac{7\pi}{2} - 5$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

45.

Найдите наименьшее значение функции $y = 17 \operatorname{tg} x - 17x - \frac{17\pi}{4} - 18$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

46.

Найдите наименьшее значение функции $y = 12 \operatorname{tg} x - 12x - 3\pi + 16$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

47.

Найдите наименьшее значение функции $y = 10 \operatorname{tg} x - 10x - \frac{5\pi}{2} + 6$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

48.

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

49.

Найдите наименьшее значение функции $y = 13 \operatorname{tg} x - 13x - \frac{13\pi}{4} + 5$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

50.

Найдите наименьшее значение функции $y = 10 \operatorname{tg} x - 10x - \frac{5\pi}{2} - 16$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.

51.

Найдите наименьшее значение функции $y = 15 \operatorname{tg} x - 15x - \frac{15\pi}{4} - 11$ на отрезке $\left[-\frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{4}\right]$.