

1. Найдите значение выражения  $\frac{12 \sin 11^\circ \cdot \cos 11^\circ}{\sin 22^\circ}$ .
2. Найдите значение выражения  $\frac{24(\sin^2 17^\circ - \cos^2 17^\circ)}{\cos 34^\circ}$ .
3. Найдите значение выражения  $\frac{5 \cos 29^\circ}{\sin 61^\circ}$ .
4. Найдите значение выражения  $36\sqrt{6} \operatorname{tg} \frac{\pi}{6} \sin \frac{\pi}{4}$ .
5. Найдите значение выражения  $4\sqrt{2} \cos \frac{\pi}{4} \cos \frac{7\pi}{3}$ .
6. Найдите значение выражения  $\frac{8}{\sin(-\frac{27\pi}{4}) \cos(\frac{31\pi}{4})}$ .
7. Найдите значение выражения  $-4\sqrt{3} \cos(-750^\circ)$ .
8. Найдите значение выражения  $2\sqrt{3} \operatorname{tg}(-300^\circ)$ .
9. Найдите значение выражения  $-18\sqrt{2} \sin(-135^\circ)$ .
10. Найдите значение выражения  $24\sqrt{2} \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$ .
11. Найдите значение выражения  $\frac{14 \sin 19^\circ}{\sin 341^\circ}$ .
12. Найдите значение выражения  $\frac{4 \cos 146^\circ}{\cos 34^\circ}$ .
13. Найдите значение выражения  $\frac{5 \operatorname{tg} 163^\circ}{\operatorname{tg} 17^\circ}$ .
14. Найдите значение выражения  $\frac{14 \sin 409^\circ}{\sin 49^\circ}$ .
15. Найдите значение выражения  $5 \operatorname{tg} 17^\circ \cdot \operatorname{tg} 107^\circ$ .
16. Найдите значение выражения  $7 \operatorname{tg} 13^\circ \cdot \operatorname{tg} 77^\circ$ .
17. Найдите значение выражения  $\frac{12}{\sin^2 37^\circ + \sin^2 127^\circ}$ .
18. Найдите значение выражения  $\frac{6}{\cos^2 23^\circ + \cos^2 113^\circ}$ .
19. Найдите значение выражения  $\frac{12}{\sin^2 27^\circ + \cos^2 207^\circ}$ .
20. Найдите значение выражения  $\frac{5 \sin 98^\circ}{\sin 49^\circ \cdot \sin 41^\circ}$ .
21. Найдите значение выражения  $\frac{5 \sin 74^\circ}{\cos 37^\circ \cdot \cos 53^\circ}$ .
22. Найдите значение выражения:  $12 \sin 150^\circ \cdot \cos 120^\circ$ .
23. Найдите значение выражения  $8 \sin \frac{5\pi}{12} \cdot \cos \frac{5\pi}{12}$ .
24. Найдите значение выражения  $\sqrt{3} \cos^2 \frac{5\pi}{12} - \sqrt{3} \sin^2 \frac{5\pi}{12}$ .
25. Найдите значение выражения  $\sqrt{12} \cos^2 \frac{5\pi}{12} - \sqrt{3}$ .

26. Найдите значение выражения  $\sqrt{3} - \sqrt{12} \sin^2 \frac{5\pi}{12}$ .

27. Найдите значение выражения  $-50 \operatorname{tg} 9^\circ \cdot \operatorname{tg} 81^\circ + 31$ .

28. Найдите значение выражения

$$-\frac{4}{\sin^2 27^\circ + \sin^2 117^\circ}.$$

29. Найдите значения выражения  $\frac{23}{\sin^2 56^\circ + 1 + \sin^2 146^\circ}$ .

30. Найдите значение выражения  $\frac{50 \sin 19^\circ \cdot \cos 19^\circ}{\sin 38^\circ}$ .

31. Найдите значение выражения  $\sqrt{3} \cdot \sin \frac{\pi}{3} \cdot \cos 2\pi + \sqrt{2} \cos \frac{\pi}{4} \cdot \sin \frac{3\pi}{2}$ .