

Тригонометрия с нуля

12.09.2024

№1 #18117

Найдите значение выражения $\frac{18 \sin 23^\circ}{\sin 337^\circ}$.

№2 #23579

Найдите значение выражения $\frac{8 \cdot \cos 9^\circ \cdot \sin 9^\circ}{\cos 72^\circ}$.

№3 #863

Найдите значение выражения $\frac{32}{\sin\left(-\frac{35\pi}{4}\right) \cdot \cos \frac{25\pi}{4}}$.

№4 #16704

Найдите значение выражения $\frac{3 \cos(\pi - \beta) + \sin\left(\frac{\pi}{2} + \beta\right)}{\cos(\beta + 3\pi)}$.

№5 #16702

Найдите значение выражения $7 \operatorname{tg} 13^\circ \cdot \operatorname{tg} 77^\circ$.

№6 #96396

Найдите значение выражения $\operatorname{tg} 1^\circ \cdot \operatorname{tg} 3^\circ \cdot \operatorname{tg} 5^\circ \cdot \dots \cdot \operatorname{tg} 85^\circ \cdot \operatorname{tg} 87^\circ \cdot \operatorname{tg} 89^\circ$.

№7 #16703

Найдите значение выражения $\frac{12}{\sin^2 37^\circ + \sin^2 127^\circ}$.

№8 #1953

Найдите значение выражения $\operatorname{tg} 2\alpha$, если $\cos \alpha = \frac{1}{\sqrt{10}}$, $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$.

№9 #864

Найдите значение выражения $\sqrt{48} - \sqrt{192} \sin^2 \frac{19\pi}{12}$.

№10 #1538

Найдите значение выражения $\frac{14 \cos \alpha - 4 \sin \alpha - 7}{-21 \cos \alpha + 6 \sin \alpha + 4}$, если $\operatorname{tg} \alpha = \frac{7}{2}$.

№11 #1945

Найдите значение выражения $7 \cdot \sin 75^\circ \cdot \cos 75^\circ$.

№12 #16744

Найдите значение выражения $4\sqrt{2} \cos^2 \frac{15\pi}{8} - 2\sqrt{2}$.

№13 #20598

Найдите значение выражения $7\sqrt{2} \cdot \sin \frac{15\pi}{8} \cos \frac{15\pi}{8}$.

№14 #1871

Найдите значение выражения $\frac{15}{\sin\left(-\frac{20\pi}{3}\right) \cdot \cos\left(-\frac{43\pi}{6}\right)}$.

**№15 #16708**

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

№16 #650

Найдите значение выражения $\frac{3 \sin 141^\circ}{\cos 129^\circ}$.

№17 #2549

Найдите значение выражения $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = \frac{\sqrt{19}}{10}$, $\alpha \in \left(0; \frac{\pi}{2}\right)$.



Ответы

1. -18

2. 4

3. -64

4. 2

5. 7

6. 1

7. 12

8. $0,75$

9. -6

10. $-1,75$

11. $1,75$

12. 2

13. $-3,5$

14. 20

15. $-1,5$

16. -3

17. $0,9$