

1. Вычислить

- | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|
| а) $\sin 240^\circ$; | е) $\sin\left(\frac{5\pi}{4}\right)$; | и) $\operatorname{tg}\left(-\frac{4\pi}{3}\right)$; | м) $\sin\left(\frac{9\pi}{8}\right)$; |
| б) $\cos 300^\circ$; | | | |
| в) $\operatorname{tg} 315^\circ$; | ж) $\cos\left(\frac{17\pi}{3}\right)$; | к) $\sin\left(\frac{11\pi}{6}\right)$; | н) $\operatorname{ctg}\left(-\frac{5\pi}{3}\right)$; |
| г) $\cos 585^\circ$; | | | |
| д) $\operatorname{ctg}(-225^\circ)$; | з) $\sin\left(\frac{11\pi}{4}\right)$; | л) $\cos\left(-\frac{5\pi}{4}\right)$; | о) $\sin\left(\frac{13\pi}{3}\right)$ |

2. Найдите $3\cos x$, если $\sin x = -\frac{2\sqrt{2}}{3}$ и $x \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$
3. Найдите $5\sin x$, если $\cos x = -\frac{2\sqrt{6}}{5}$ и $x \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$
4. Найдите $\operatorname{tg} x$, если $\cos x = \frac{\sqrt{10}}{10}$ и $x \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$
5. Найдите $\operatorname{ctg} x$, если $\sin x = -\frac{5}{\sqrt{26}}$ и $x \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$
6. Найдите значение выражения $5\sin(x - 7\pi) - 11\cos\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)$, если $\sin x = -0,25$
7. Найдите значение выражения $\frac{51\cos 4^\circ}{\sin 86^\circ} + 8$
8. Найдите значение выражения $46\operatorname{tg} 7^\circ \cdot \operatorname{tg} 83^\circ$
9. Найдите значение выражения $\frac{32\cos 26^\circ}{\sin 63^\circ}$
10. Найдите $\cos x$, если $\sin x = \frac{2\sqrt{6}}{5}$ и $x \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$
11. Найдите значение выражения $36\sqrt{6}\operatorname{tg}\frac{\pi}{6}\sin\frac{\pi}{4}$
12. Найдите значение выражения $24\sqrt{2}\cos\left(-\frac{\pi}{3}\right)\sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$
13. Найдите значение выражения $\frac{4\cos 146^\circ}{\cos 34^\circ}$