1. Найдите $\operatorname{tg}\alpha$, если $\cos\alpha=\dfrac{\sqrt{10}}{10}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{3\pi}{2};2\pi\right)$.

2. Найдите $\operatorname{tg}\alpha$, если $\sin\alpha=-\dfrac{5}{\sqrt{26}}$ и $\alpha\in\left(\pi;\dfrac{3\pi}{2}\right)$

3. Найдите $3\cos\alpha$, если $\sin\alpha=-\dfrac{2\sqrt{2}}{3}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{3\pi}{2};2\pi\right)$.

4. Найдите $5\sin\alpha$, если $\cos\alpha=\dfrac{2\sqrt{6}}{5}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{3\pi}{2};2\pi\right)$.

5. Найдите $24\cos 2\alpha$, если $\sin\alpha=-0,2$.

6. Найдите $\dfrac{10\sin 6\alpha}{3\cos 3\alpha}$, если $\sin 3\alpha=0,6$.

7. Найдите значение выражения $5\operatorname{tg}(5\pi-\gamma)-\operatorname{tg}(-\gamma)$, если $\operatorname{tg}\gamma=7$.

8. Найдите $\sin\left(\dfrac{7\pi}{2}-\alpha\right)$, если $\sin\alpha=0,8$ и $\alpha\in\left(\dfrac{\pi}{2};\pi\right)$.

9. Найдите $26\cos\left(\dfrac{3\pi}{2}+\alpha\right)$, если $\cos\alpha=\dfrac{12}{13}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{3\pi}{2};2\pi\right)$.

10. Найдите $\operatorname{tg}\left(\alpha+\dfrac{5\pi}{2}\right)$, если $\operatorname{tg}\alpha=0,4$.

11. Найдите $\operatorname{tg}^2\alpha$, если $5\sin^2\alpha+13\cos^2\alpha=6$.

12. Найдите $\dfrac{3\cos\alpha-4\sin\alpha}{2\sin\alpha-5\cos\alpha}$, если $\operatorname{tg}\alpha=3$.

13. Найдите $\dfrac{10\cos\alpha+4\sin\alpha+15}{2\sin\alpha+5\cos\alpha+3}$, если $\operatorname{tg}\alpha=-2,5$.

14. Найдите $\operatorname{tg}\alpha$, если $\dfrac{7\sin\alpha+13\cos\alpha}{5\sin\alpha-17\cos\alpha}=3$.

15. Найдите $\operatorname{tg}\alpha$, если $\dfrac{3\sin\alpha-5\cos\alpha+2}{\sin\alpha+3\cos\alpha+6}=\dfrac{1}{3}$.

16. Найдите значение выражения $7\cos(\pi+\beta)-2\sin\left(\dfrac{\pi}{2}+\beta\right)$, если $\cos\beta=-\dfrac{1}{3}$.

17. Найдите значение выражения $5\sin(\alpha-7\pi)-11\cos\left(\dfrac{3\pi}{2}+\alpha\right)$, если $\sin\alpha=-0,25$.

18. Найдите $9\cos 2\alpha$, если $\cos\alpha=\dfrac{1}{3}$.

19. Найдите $-47\cos 2\alpha$, если $\cos\alpha=-0,4$.

20. Найдите значение выражения $\dfrac{51\cos 4^\circ}{\sin 86^\circ}+8.$

21. Найдите значение выражения $\dfrac{19}{\cos^2 37^\circ+1+\cos^2 53^\circ}.$

22. Найдите значение выражения $\dfrac{59}{\cos^2 14^\circ+3+\cos^2 76^\circ}.$

23. Найдите значение выражения $\dfrac{35\cos 11^\circ}{\sin 79^\circ}+7.$

24. Найдите значение выражения $46\operatorname{tg}7^\circ\cdot\operatorname{tg}83^\circ.$

25. Найдите значение выражения $\operatorname{tg}\alpha$, если $\cos\alpha=-\dfrac{\sqrt{10}}{10}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{\pi}{2};\pi\right).$

26. Найдите значение выражения: $\dfrac{32\cos 26^\circ}{\sin 64^\circ}.$

27. Найдите значение выражения $\sqrt{50}\cos^2\dfrac{9\pi}{8}-\sqrt{50}\sin^2\dfrac{9\pi}{8}.$

28. Найдите $\cos\alpha$, если $\sin\alpha=\dfrac{2\sqrt{6}}{5}$ и $\alpha\in\left(\dfrac{\pi}{2};\ \pi\right).$

29. Найдите $2\cos 2\alpha$, если $\sin\alpha=-0,7.$

30. Найдите $\sin 2\alpha$, если $\cos\alpha=0,6$ и $\pi<\alpha<2\pi.$

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