

Решить с каждого примера в) г) д)

В № 2.1.9.—2.1.14. вычислить значение A при заданных условиях.

2.1.9. а) $A = \cos 2\alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{2}$;

б) $A = \sin 2\alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = 3$;

в) $A = \cos 2\alpha$, если $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\sqrt{6}}{12}$;

г) $A = \sin 2\alpha$, если $\operatorname{ctg} \alpha = -2$;

д) $A = \cos 2\alpha$, если $\operatorname{tg} \alpha = \sqrt{7}$.

2.1.10. а) $A = \cos^2 \frac{\alpha}{2}$, если $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ и $\frac{\pi}{2} \leq \alpha \leq \pi$;

б) $A = \sin^2 \frac{\alpha}{2}$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{7}}{4}$ и $\frac{\pi}{2} \leq \alpha \leq \pi$;

в) $A = \sin \alpha$, если $\cos 2\alpha = \frac{7}{8}$ и $\pi \leq \alpha \leq \frac{3\pi}{2}$;

г) $A = \cos \alpha$, если $\cos 2\alpha = -\frac{7}{25}$ и $\pi \leq \alpha \leq \frac{3\pi}{2}$;

д) $A = \operatorname{tg}^2 \alpha$, если $\cos 2\alpha = \frac{1}{4}$.

2.1.11. а) $A = \operatorname{tg} \alpha$, если $\sin 2\alpha + 2\cos 2\alpha = -1$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$;

б) $A = \operatorname{tg} \alpha$, если $\sin 2\alpha - 3\cos 2\alpha = 1$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$;

в) $A = \operatorname{tg} \alpha$, если $4\sin 2\alpha + 13\cos 2\alpha = -11$ и $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$;

г) $A = \operatorname{tg} \alpha$, если $3\sin 2\alpha - 5\cos 2\alpha = 3$ и $\frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$;

д) $A = \operatorname{tg} \alpha$, если $\sin 2\alpha - 13\cos 2\alpha = 11$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.