

Упростите выражение $\frac{\sin 2\alpha}{1 + \cos 2\alpha} \cdot \frac{\cos \alpha}{1 + \cos \alpha}$.

- 1) $\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2}$ 2) $\frac{1 + \cos \alpha}{\sin \alpha}$ 3) $\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2}$ 4) $\sin \alpha$ 5) $2 \operatorname{tg} \alpha$