

1981256

$$\frac{\sin 4\alpha}{1 + \cos 4\alpha} \cdot \frac{\cos 2\alpha}{1 + \cos 2\alpha} \cdot \operatorname{tg}\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) =$$

$$\frac{2 \sin 2\alpha \cos 2\alpha \cdot \cos 2\alpha}{2 \cos^2 2\alpha \cdot 2 \cos^2 \alpha} \cdot (-\operatorname{ctg} \alpha) = \frac{\sin 2\alpha}{2 \cos^2 \alpha} \cdot (-\operatorname{ctg} \alpha) =$$

$$= \frac{2 \sin \alpha \cos \alpha}{2 \cos^2 \alpha} (-\operatorname{ctg} \alpha) = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} \cdot (-\operatorname{ctg} \alpha) = \operatorname{tg} \alpha \cdot (-\operatorname{ctg} \alpha) = -1$$

Вот, примерно, так.

С уважением, Влад.