

$$\frac{1}{1 + \sin x} + \frac{1}{1 - \sin x} =$$

Hier arbeiten wir zuerst nur algebraisch; wir machen gleichnamig und addieren:

$$\frac{1}{1 + \sin x} + \frac{1}{1 - \sin x} = \frac{1 - \sin x}{(1 + \sin x)(1 - \sin x)} + \frac{1 + \sin x}{(1 + \sin x)(1 - \sin x)} = \frac{2}{1 - \sin^2 x}$$

Der Nenner lässt sich durch $\cos^2 x$ ersetzen:

$$\frac{2}{1 - \sin^2 x} = \frac{2}{\cos^2 x}$$