

Einfache Beziehungen

1 $\cos^2 x + \cos^2 x \cdot \tan^2 x =$

2 $\frac{1 - \tan^2 x}{1 + \tan^2 x} =$

3 $\frac{1}{1 - \sin x} - \frac{\tan x}{\cos x} =$

4 $\frac{1}{1 + \sin x} + \frac{1}{1 - \sin x} =$

5 Zeigen Sie dass: $1 + \tan^2 x = \frac{1}{\cos^2 x}$

6 Berechnen Sie exakt - ohne die Winkel mit dem Taschenrechner zu bestimmen - die fehlenden Funktionswerte aus:

a) $\cos x = 0.8$ b) $\sin x = 0.3$ c) $\tan x = \frac{5}{12}$

7 $\sin x + \cos(90^\circ - x) =$

8 $\frac{1}{\tan(30^\circ + x)} \cdot \cos(60^\circ - x) =$

9 $\frac{\sin^2 x - \sin^4 x}{\cos^2 x - \cos^4 x} =$

10 $\frac{\sin x \cos x}{\tan x} =$