

## Trigonometrie Aufgabe 267

$$\sin^2 x + 2,14 \cos^2 x = 1,96$$

$$1 - \cos^2 x + 2,14 * \cos^2 x = 1,96$$

$$1 + 1,14 * \cos^2 x = 1,96 \quad | -1$$

$$1,14 * \cos^2 x = 0,96 \quad | :1,14$$

$$\cos^2 x = 0,8421 \quad |\sqrt{\phantom{x}}$$

$$\cos x_{1,2} = \pm 0,9177$$

$$\cos x_1 = 0,9177 \quad \rightarrow x_1 = 23,4^\circ \text{ oder } 336,6^\circ$$

$$\cos x_2 = -0,9177 \quad \rightarrow x_2 = 156,6^\circ \text{ oder } 203,4^\circ$$

Lösungsmenge **L = {23,4°, 156,6°}**