

$$\sin(60^\circ + x) - \sin(60^\circ - x) =$$

---

Eine Anwendung für das Additionstheorem des Sinus.

$$\begin{aligned}\sin(60^\circ + x) - \sin(60^\circ - x) &= (\sin 60^\circ \cos x + \cos 60^\circ \sin x) - (\sin 60^\circ \cos x - \cos 60^\circ \sin x) \\ &= \sin 60^\circ \cos x + \cos 60^\circ \sin x - \sin 60^\circ \cos x + \cos 60^\circ \sin x \\ &= 2 \cdot \cos 60^\circ \sin x\end{aligned}$$

Nun ist aber  $\cos 60^\circ = 0.5$  und damit erhalten wir:

$$\sin(60^\circ + x) - \sin(60^\circ - x) = \sin x$$