

$$2\sin^2(x) - \sin(x) - 1 = 0$$

$$\text{Lösungsmenge } 0^\circ \leq x < 360^\circ$$

Lösung:

$$2\sin^2(x) - \sin(x) - 1 = 0$$

Substitution  $y = \sin(x)$

$$2y^2 - y - 1 = 0$$

quadratische Gleichung

$$y = -0.5 \text{ oder } y = 1$$

Rücksubstitution

$$y = -0.5 = \sin(x)$$

$$x = 210^\circ \text{ oder } x = 330^\circ$$

$$y = 1 = \sin(x)$$

$$x = 90^\circ$$