

# Logische Strukturen

## Aussage und Aussageform

### Beispiel 1.1

Entscheiden Sie, ob  $p$  eine Aussage ist. Begründen Sie.

(a)  $p$ : Die Gleichung  $x^2 + 4x + 4 = 0$  besitzt als einzige Lösung  $x = -2$ .

→ (w), da  $x^2 + 4x + 4 = (x + 2)^2$ .

(b)  $p$ :  $\sin \alpha = \frac{1}{2}$  besitzt die Lösungsmenge  $\alpha = 30^\circ + k \cdot 360^\circ$ ,  $k \in \mathbb{Z}$ .

→ (f), da (z. B.)  $\alpha = 150^\circ$  ebs. Lösung.

(c)  $p$ :  $a^2 + b^2 = c^2$

→ keine Aussage, da weder (w) noch (f) zuordbar.

(d)  $p$ :  $\sqrt[3]{-8} = -2$

→ (f), aber  $(-2)^3 = -8$ .