

Tag 1 – Logik

Lernziele

L1 Ihr könnt *Wahrheitstafeln* zusammengesetzter Aussagen bestimmen und überprüfen, ob gegebene Aussageformen *äquivalent* sind.



1. Wahrheitstafeln aufstellen

Bestimme die Wahrheitstafeln für folgende Aussageformen.

$$s_1 = (a \wedge b) \vee (\neg a \wedge c) \quad s_2 = a \wedge (b \wedge \neg(b \wedge (a \vee b))) \quad s_3 = a \vee (b \vee \neg a)$$

2. Aussageformen umformen

Vereinfache die folgenden Aussageformen.

$$t_1 = \neg(a \wedge \neg b) \quad t_2 = (a \vee b) \wedge (a \vee \neg c) \quad t_3 = a \wedge (b \vee \neg a) \wedge (\neg b \vee c)$$

Benenne bei jedem Schritt das verwendete Gesetz. Die einzelnen Gesetze findet ihr in der Formelsammlung des Brückenkurses.

Link zum Brückenkurs:

<https://page.mi.fu-berlin.de/willerma/brueckenkurs>
