

	<u>Thema:</u> Gesetze der Schaltalgebra	<u>Oberthema:</u> logische Schaltungen	<u>Datum:</u> ____/____/____
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------	---------------------------------

M 1: Gesetze der Schaltalgebra:

Kommutativgesetze:	$a \wedge b = b \wedge a$ $a \vee b = b \vee a$
Assoziativgesetze:	$(a \wedge b) \wedge c = a \wedge (b \wedge c)$ $(a \vee b) \vee c = a \vee (b \vee c)$
Distributivgesetze:	$a \wedge (b \vee c) = (a \wedge b) \vee (a \wedge c)$ $a \vee (b \wedge c) = (a \vee b) \wedge (a \vee c)$
Idempotenzgesetze:	$a \wedge a = a$ $a \vee a = a$
Komplementgesetze:	$a \wedge \bar{a} = 0$ $a \vee \bar{a} = 1$
Gesetz der doppelten Negation:	$\bar{\bar{a}} = a$
Absorptionsgesetze:	$a \wedge (a \vee b) = a$ $a \vee (a \wedge b) = a$
Gesetze von de Morgan:	$\overline{a \wedge b} = \bar{a} \vee \bar{b}$ $\overline{a \vee b} = \bar{a} \wedge \bar{b}$
Gesetze mit 0 und 1:	$a \wedge 0 = 0$ $a \wedge 1 = a$ $a \vee 0 = a$ $a \vee 1 = 1$ $\bar{0} = 1$ $\bar{1} = 0$