

# Logische Operatoren

---

Bitte lösen Sie die untenstehenden Aufgaben.

## Logische Operatoren

Bitte füllen Sie die folgenden Tabellen aus.

a	b	$a \wedge b$

a	b	$a \oplus b$

a	b	$a \vee b$

## De Morgansche Gesetze

Bitte vereinfachen Sie die folgenden Ausdrücke mit Hilfe der De Morganschen Gesetze.

$$\neg(a \wedge \neg b) =$$

$$\neg(a \wedge \neg b \wedge c) =$$

$$\neg((\neg a \wedge \neg b \wedge \neg c) \vee (a \wedge b \wedge \neg c)) =$$

$$\neg((\neg a \vee b \vee \neg c) \wedge (a \vee \neg b \vee \neg c)) =$$

## Venn Diagramme

Bitte zeichnen Sie das Venn Diagramm des NAND Operators.