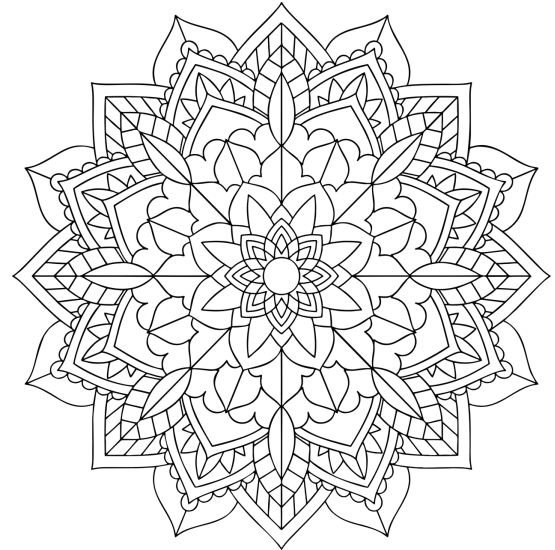


Logik

Fragebogen 2 vom 24. 10.

1. Welche der folgenden Junktorenmengen sind funktional vollständig?

	ja	nein
$\{\neg, \wedge, \vee\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\{\neg, \wedge\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\{\neg, \rightarrow\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\{\wedge, \vee, \rightarrow\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\{\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$\{\oplus, \rightarrow\}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



2. Vervollständige.

- a) φ ist erfüllbar gdw. $\neg\varphi$ ungültig ist.
- b) φ ist gültig gdw. $\neg\varphi$ _____ ist.
- c) $\varphi \models \psi$ gdw. _____ gültig ist.
- d) $\varphi \models \psi$ gdw. _____ unerfüllbar ist.
- e) φ ist gültig gdw. _____ $\models \varphi$
- f) φ ist erfüllbar gdw. _____ $\not\models$ _____

3. Ist die Horn-Formel auf Folie 41 erfüllbar?

- Ja, denn eine erfüllende Belegung ist _____.
- Nein, denn _____
-

4. Sei φ eine beliebige Horn-Formel. Welche der folgenden Aussagen sind dann wahr?

- φ hat ein minimales Modell.
- In φ kommt keine Disjunktion (Junktor \vee) vor.
- φ ist nicht äquivalent zu einer Formel der Form $x \vee y$.