

3.8

H: Jeg spiser honning

M: Jeg drikker melk

B: Jeg spiser brød

a) (1) $(H \rightarrow M) \rightarrow \neg B$

(2) $\neg(B \vee H) \wedge M$

b) (1) $(H \rightarrow M) \rightarrow B$

Hvis jeg spiser honning så drikker jeg melk, men bare hvis jeg spiser brød.

(2) $H \rightarrow (M \rightarrow B)$

Hvis jeg drikker melk, så spiser jeg brød hvis jeg spiser honning.

c)

H M B	$(H \rightarrow M) \rightarrow B$	$H \rightarrow (M \rightarrow B)$
1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1
1 1 0	1 1 1 0 0	1 0 1 0 0
1 0 1	1 0 0 1 1	1 1 0 1 1
1 0 0	1 0 0 1 0	1 1 0 1 0
0 1 1	0 1 1 1 1	0 1 1 1 1
0 1 0	0 0 1 1 0	0 1 1 0 0
0 0 1	0 1 0 0 0	0 1 0 1 1
0 0 0	0 1 0 0 0	0 1 0 1 0

Når H,M,B er 0,0,1 eller 0,0,0 er den ene formelen sann g den andre usann.

d) $(H \wedge M \wedge B) \vee (H \wedge M \wedge \neg B) \vee (H \wedge \neg M \wedge B) \vee (\neg H \wedge M \wedge B)$