

4.8) For alle valusjoner F er sann så F er ~~sann~~ gyldig eller tautologi hvis for alle valusjoner F er usann så F er kontradiktorisk. For å finne ~~det~~ begrepene sjekker vi sannhetsverdigtabellene av formelen.

a)

P	Q	$(P \vee Q)$	\rightarrow	$\neg P$
1	1	1	1	0
1	0	1	1	0
0	1	1	0	1
0	0	0	1	1

Her ser vi at formelen hverken er tautologi eller kontradiksjon, fordi for alle valusjoner formelen hverken sann eller usann.

b)

P	Q	$P \vee (Q \rightarrow \neg P)$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	1

Her ser vi fra tabellen formelen er tautologi fordi for alle valusjoner formelen er sann.

c)

P	Q	$(P \wedge Q)$	\rightarrow	$\neg P$
1	1	1	1	0
1	0	0	1	0
0	1	0	1	1
0	0	0	1	1

Her ser vi fra tabellen formelen er hverken tautologi eller kontradiksjon. Fordi første raden usann mens de andre radene sann.

Det betyr at formelen for alle valusjoner hverken sann eller usann.