

4.2)

Et argument er gyldig hvis konklusjonen er en logisk konsekvens av mengden av premiser.

Argument (a):

Hvis  $(A \vee B)$  er sann og  $(A \rightarrow C)$  og  $(B \rightarrow C)$  er sann, Må også C være sann. Så sjekker vi at C er en logisk konsekvens av mengden som består av  $(A \vee B)$  og  $(A \rightarrow C)$ ,  $(B \rightarrow C)$  eller ikke.

A	B	C	$A \vee B$	$A \rightarrow C$	$B \rightarrow C$	C
1	1	1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1
1	1	0	1 1 1	1 0 0	1 0 0	0
1	0	1	1 1 0	1 1 1	0 1 1	1
1	0	0	1 1 0	1 0 0	0 0 0	0
0	1	1	0 1 1	0 1 1	1 1 1	1
0	1	0	0 1 1	0 0 0	1 0 0	0
0	0	1	0 0 0	0 1 1	0 1 1	1
0	0	0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0

Svaret er Ja.

Her på dette tabellen kan vi se at C er en logisk konsekvens av Mengden av premiser. Fordi alle valusjoner som gjør  $(A \vee B)$ ,  $(A \rightarrow C)$ ,  $(B \rightarrow C)$  sann, som alle radene bortsett fra 2, 4, 6, 8, 7, også gjør C sann.

Argument (b):

A	B	C	$(A \wedge B) \rightarrow C$	A	C
1	1	1	1 1 1 1	1	1
1	1	0	1 1 1 0	1	0
1	0	1	1 0 0 1	1	1
1	0	0	1 0 0 0	1	0
0	1	1	0 0 1 1	0	1
0	1	0	0 0 1 0	0	0
0	0	1	0 0 0 1	0	1
0	0	0	0 0 0 0	0	0

Svaret er ja. Det er 1, og 3. radene er relevant, for det er kun her både  $(A \wedge B) \rightarrow C$  og A er sanne. Vi ser at da er også C sann.