## 1 Dugga 2 - Fråga 3

Här ska ett logiskt uttryck X analyseras. Kolumnen under X ska i appen ges som en vektor.

p	q	r	X
0	0	0	?
0	0	1	?
0	1	0	?
0	1	1	?
1	0	0	?
1	0	1	?
1	1	0	?
1	1	1	?

## Fråga

Bestäm en sanningsvärdestabell enligt ovan då X är

$$(\neg p \land r) \land ((r \to q) \leftrightarrow (p \to r)).$$

och om vi sätter in det i värdestabell

p	q	r	$\neg p$	$\neg p \wedge r$	$r \to q$	$p \to r$	Ekvivalens $\leftrightarrow$
0	0	0	1	0	1	1	1
0	0	1	1	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	0	0	1	0
1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	0	0	1	1	1

mitt svar är då att X är

$\neg p \wedge r$	$r \rightarrow q$	$p \to r$	Ekvivalens $\leftrightarrow$	X
0	1	1	1	0
1	0	1	0	0
0	1	1	1	0
1	1	1	1	1
0	1	0	0	0
0	0	1	0	0
0	1	0	0	0
0	1	1	1	0

