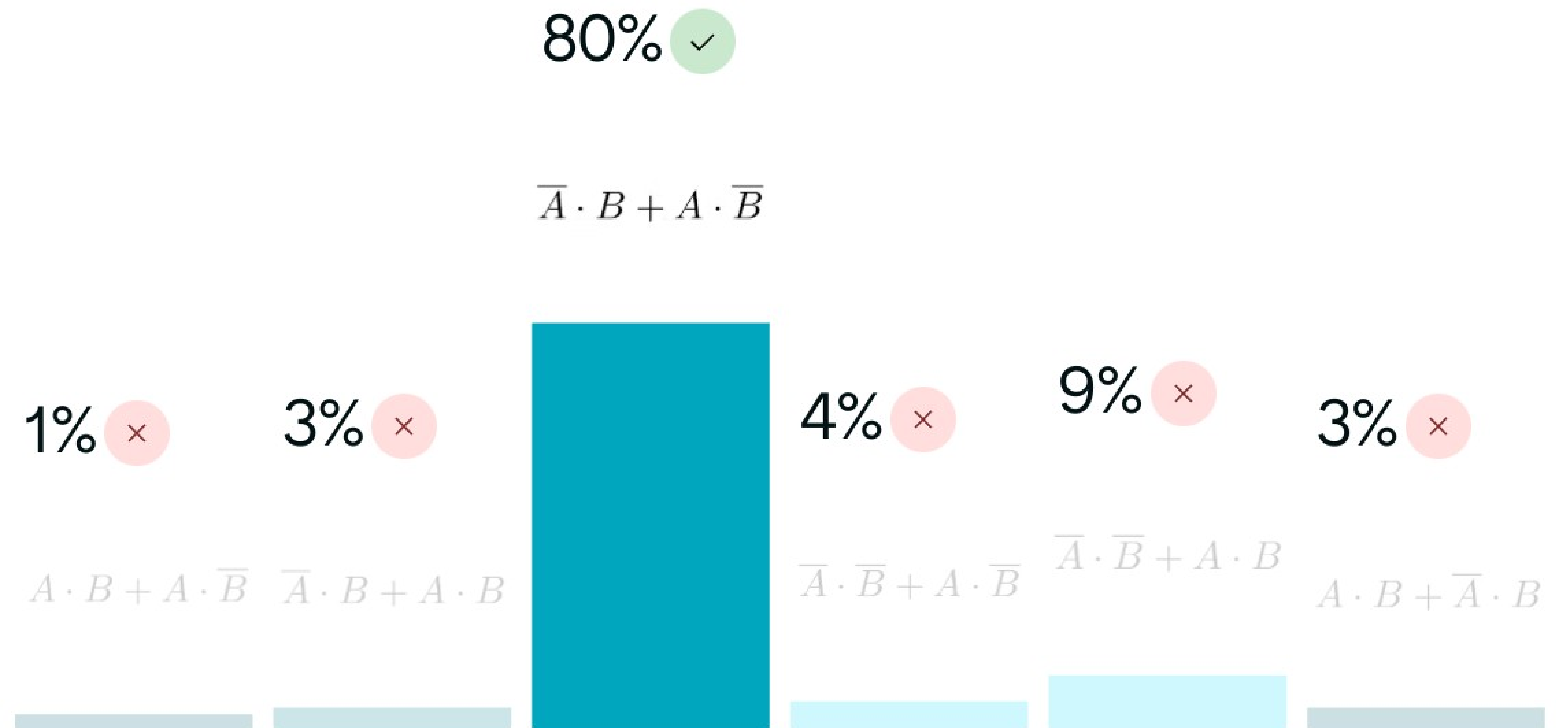
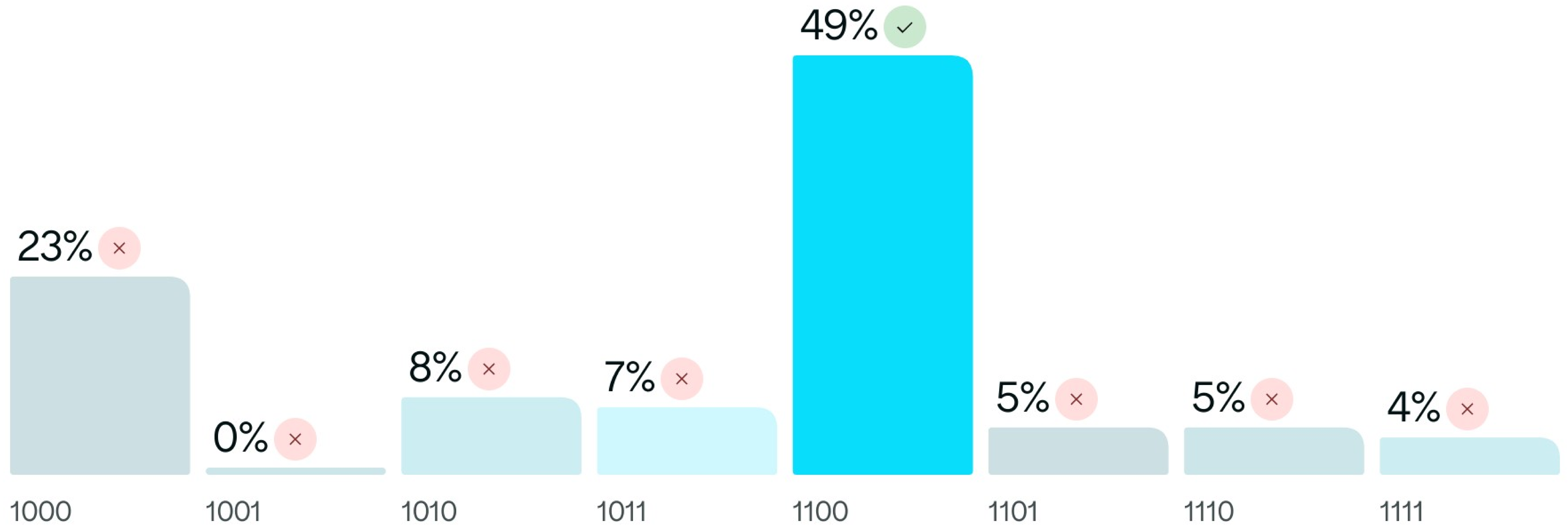


Hva blir det logiske uttrykket for denne sannhetstabellen?

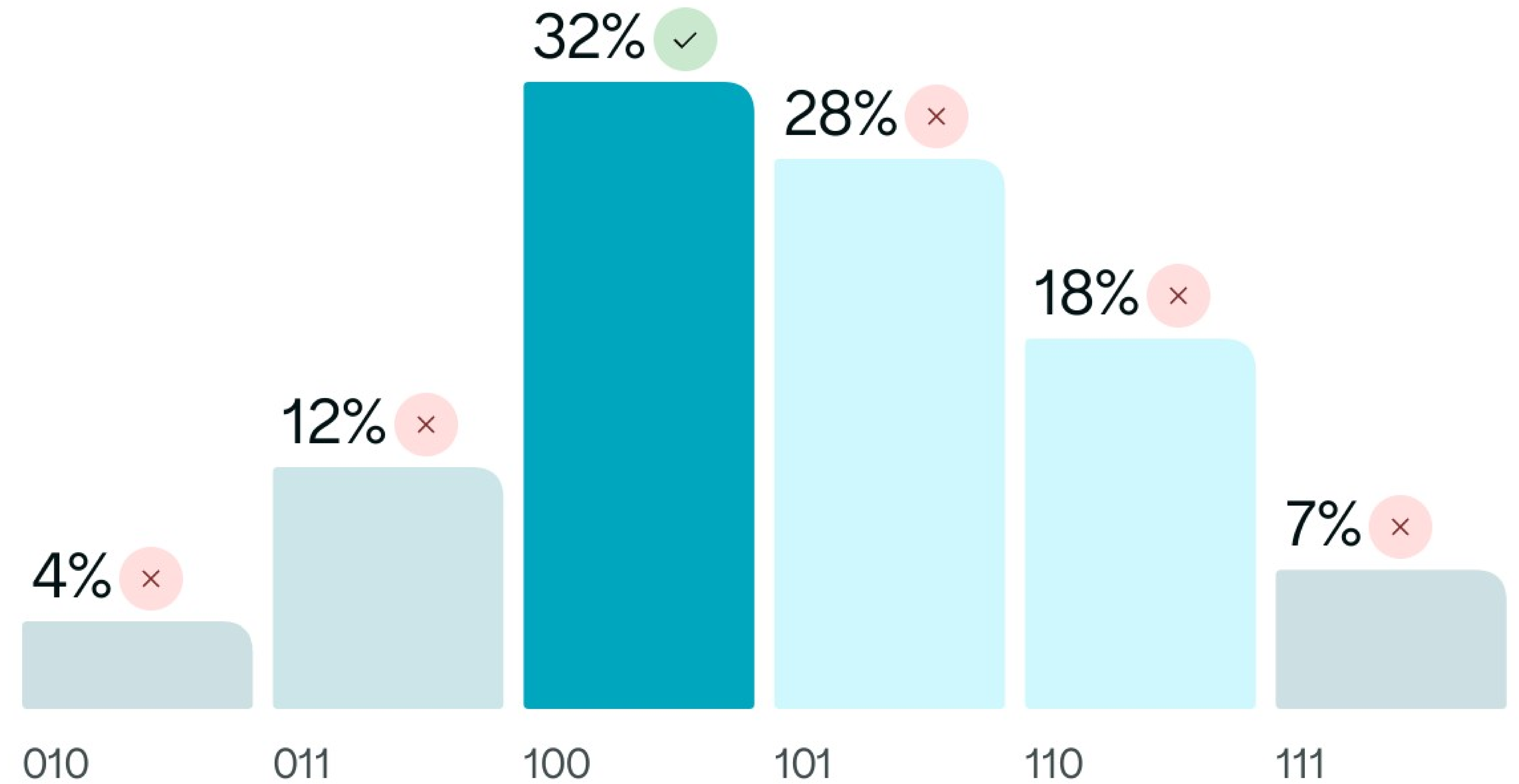
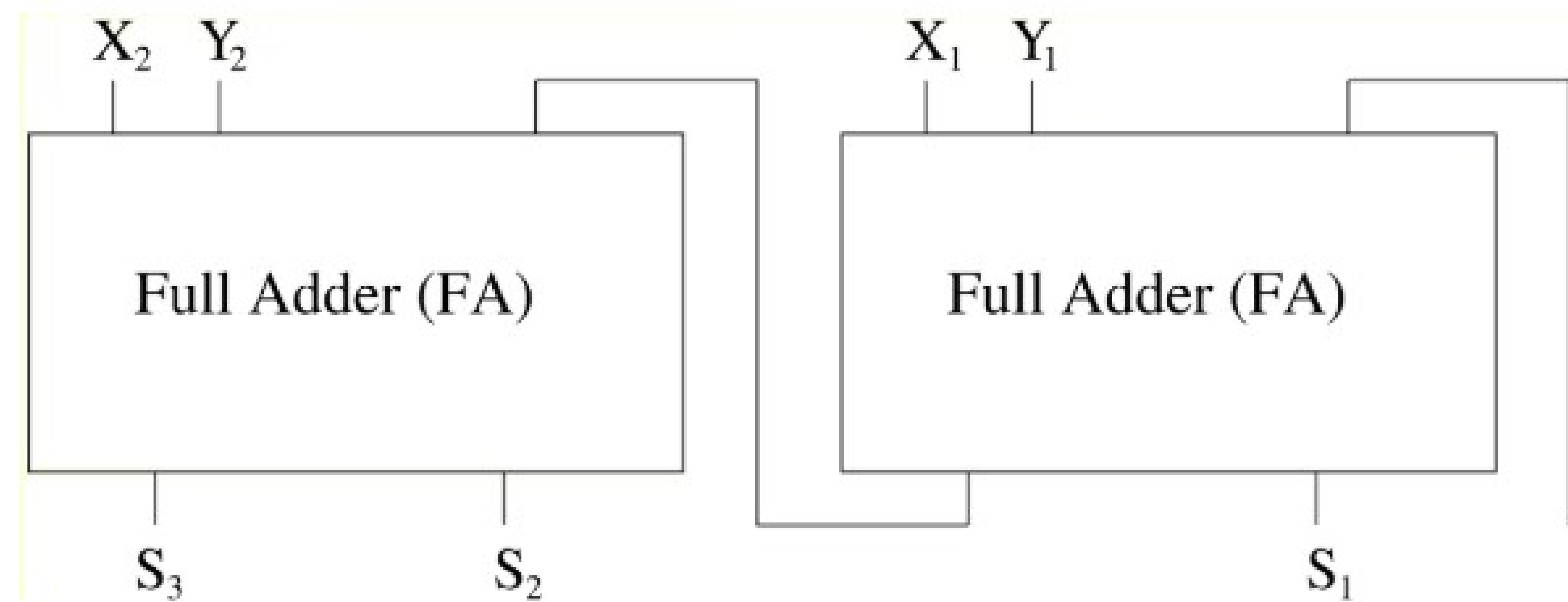
A	B	F(A,B)
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



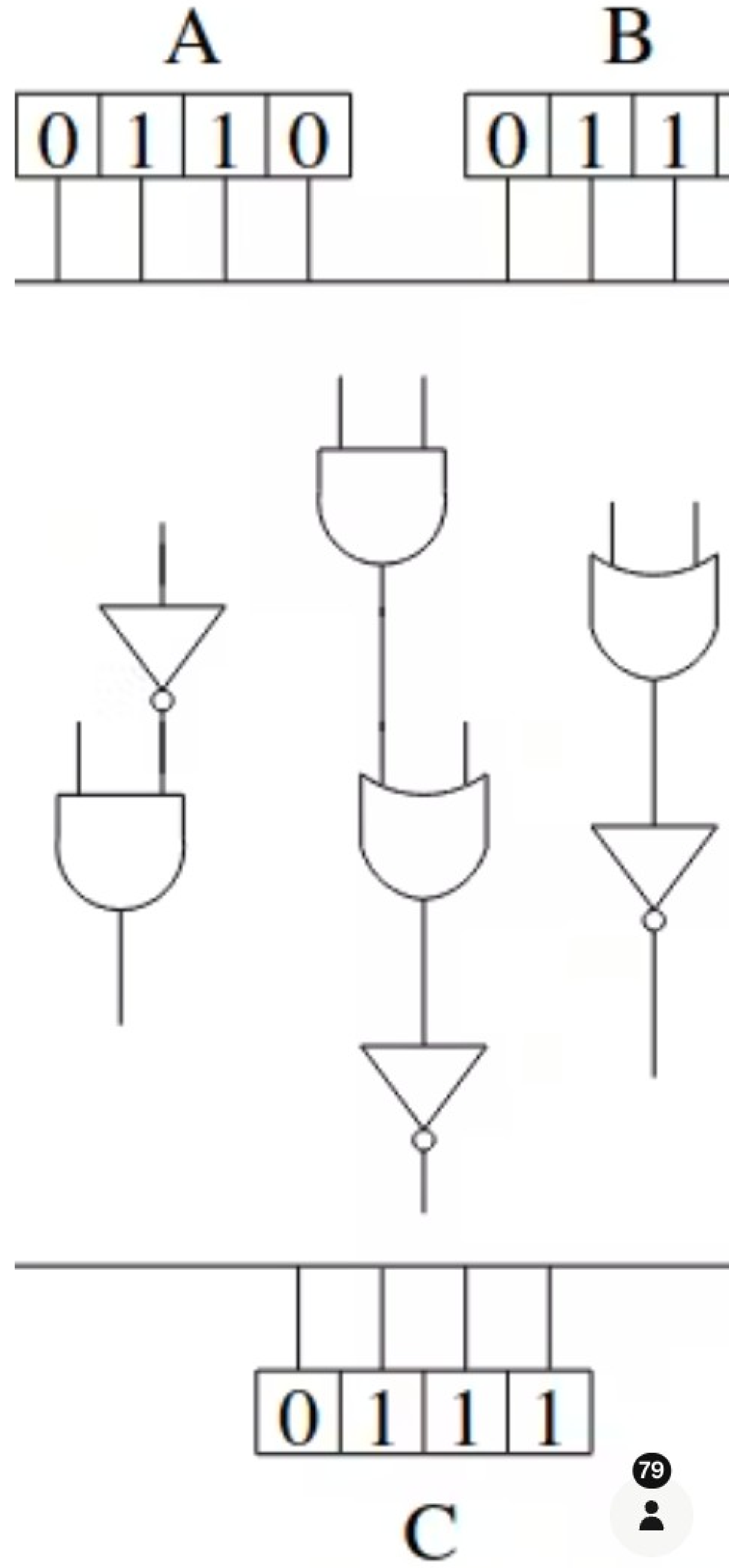
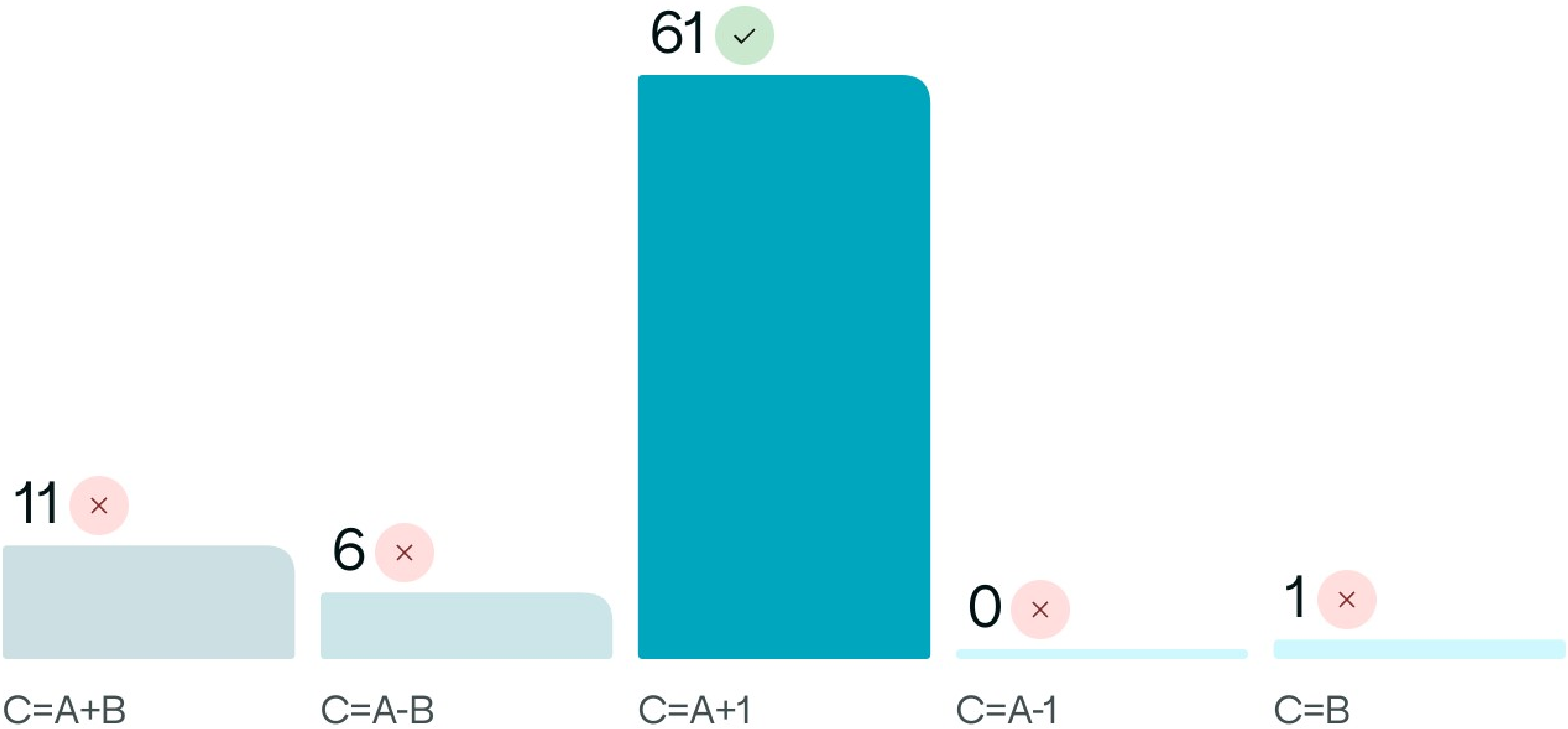
Hva er svaret på det binære regnestykket $101 + 111$?



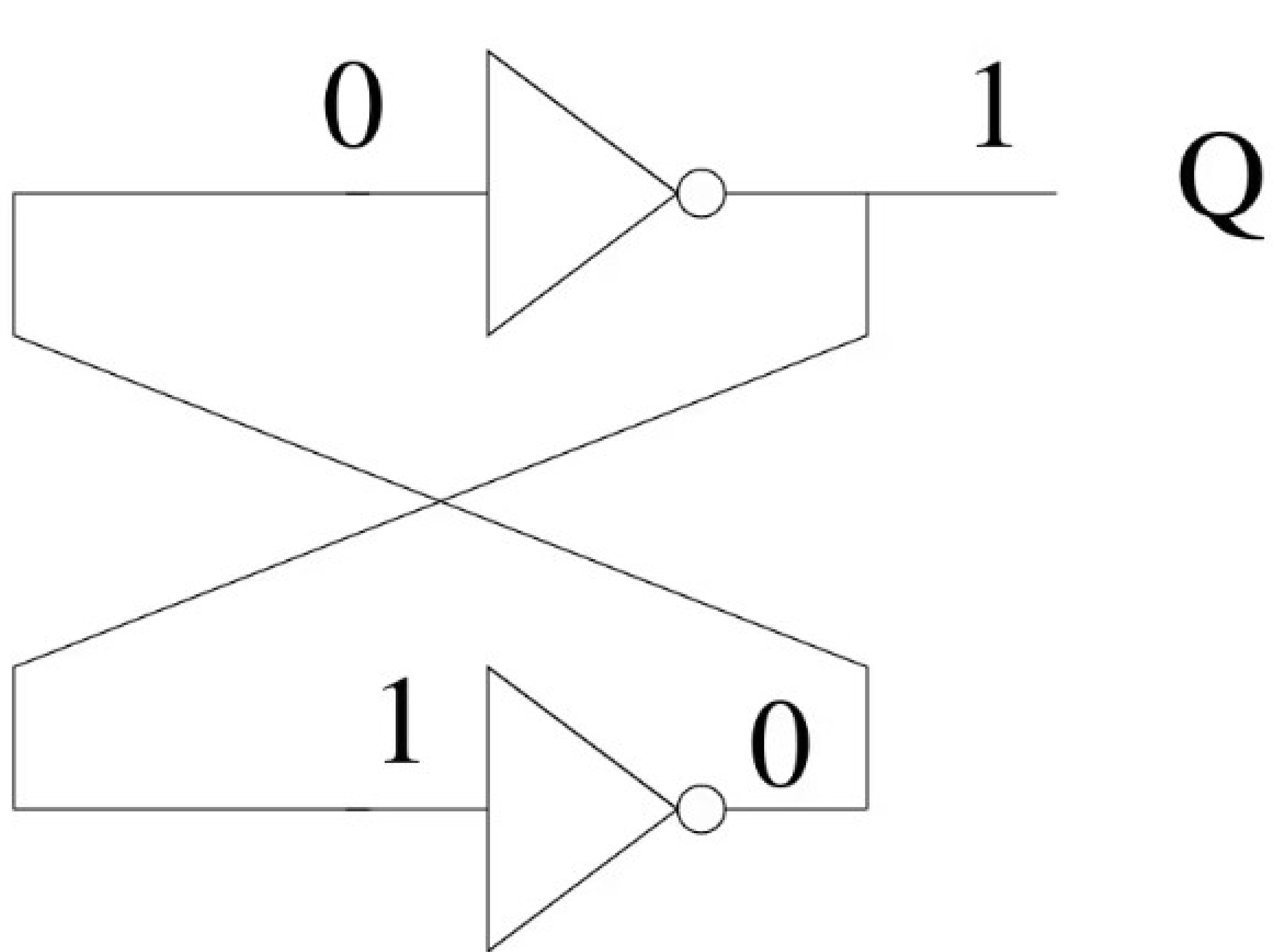
Full Adder: Anta for denne kretsen at $X_1 = 1$, $X_2 = 1$, $Y_1 = 1$, $Y_2 = 0$. Hva blir da resultatet $S_3 S_2 S_1$?



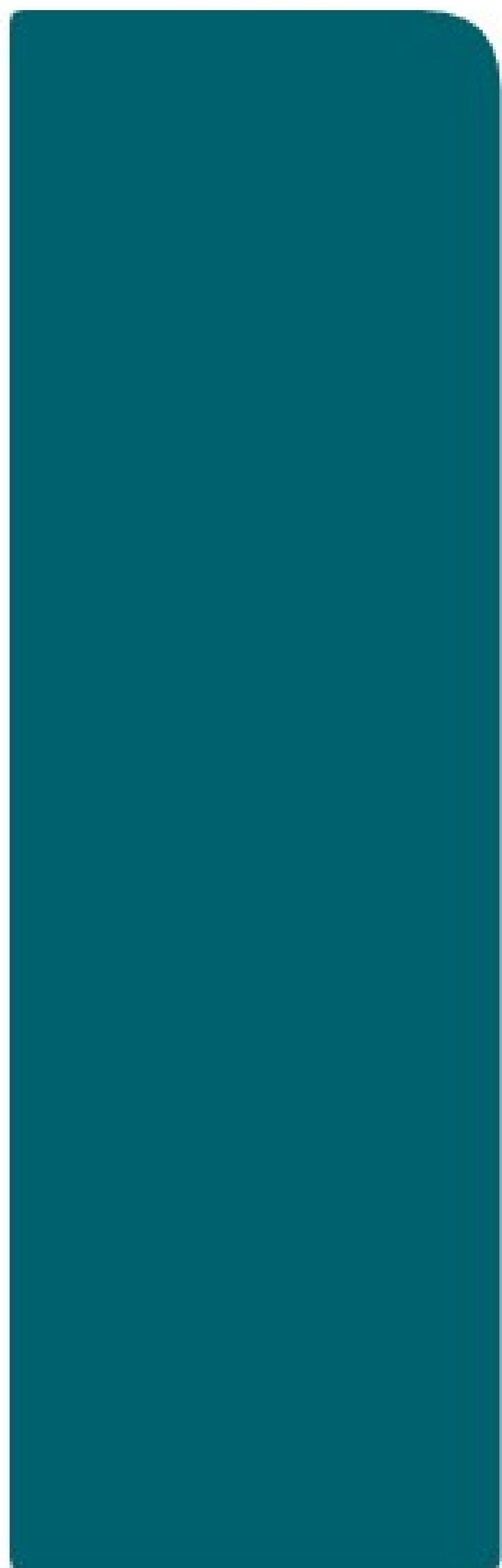
Hva gjør denne ALU'en?



Lagring av verdien $Q = 1$. Hva er problemet?



74 ✓



2 ✗

1 ✗

0 ✗

2 ✗

0 ✗

1 ✗

Verdien til Q kan ikke endres

Signalet fra nedre NOT-port til øvre NOT-port og signalet fra øvre til nedre kan bruke forskjellig tid og det vil gi flimring mellom 0 og 1

Kretsen kortslutter når ledningene krysser hverandre

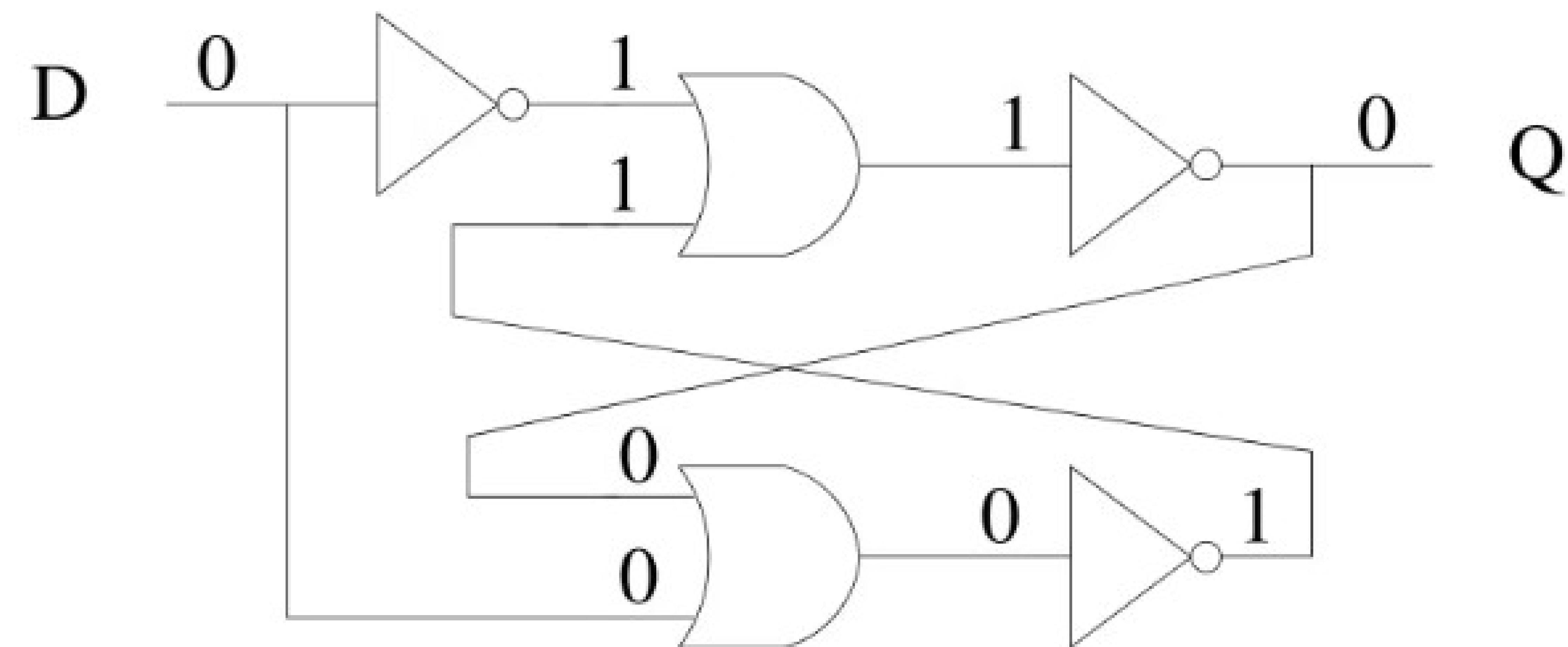
NOT-portene må skiftes ut med AND-porter

Retningen på den nedre NOT-porten må snus 180 grader

Q vil etter kort tid bli 0

Signalet kan alltid bare gå fra venstre mot høyre

Endring av verdien Q til 0. Hva er problemet nå?



5 ✗

Verdien til Q kan ikke endres

2 ✗

Verdien til D kan ikke endres

52 ✓

Man kan ikke velge å beholde verdien til Q selvom D endres

7 ✗

Q vil hele tiden flippe mellom 0 og 1 på grunn av at signalet sendes bakover i kretsen

4 ✗

Om man sender inn D = 1 vil det også resultere i Q = 0

0 ✗

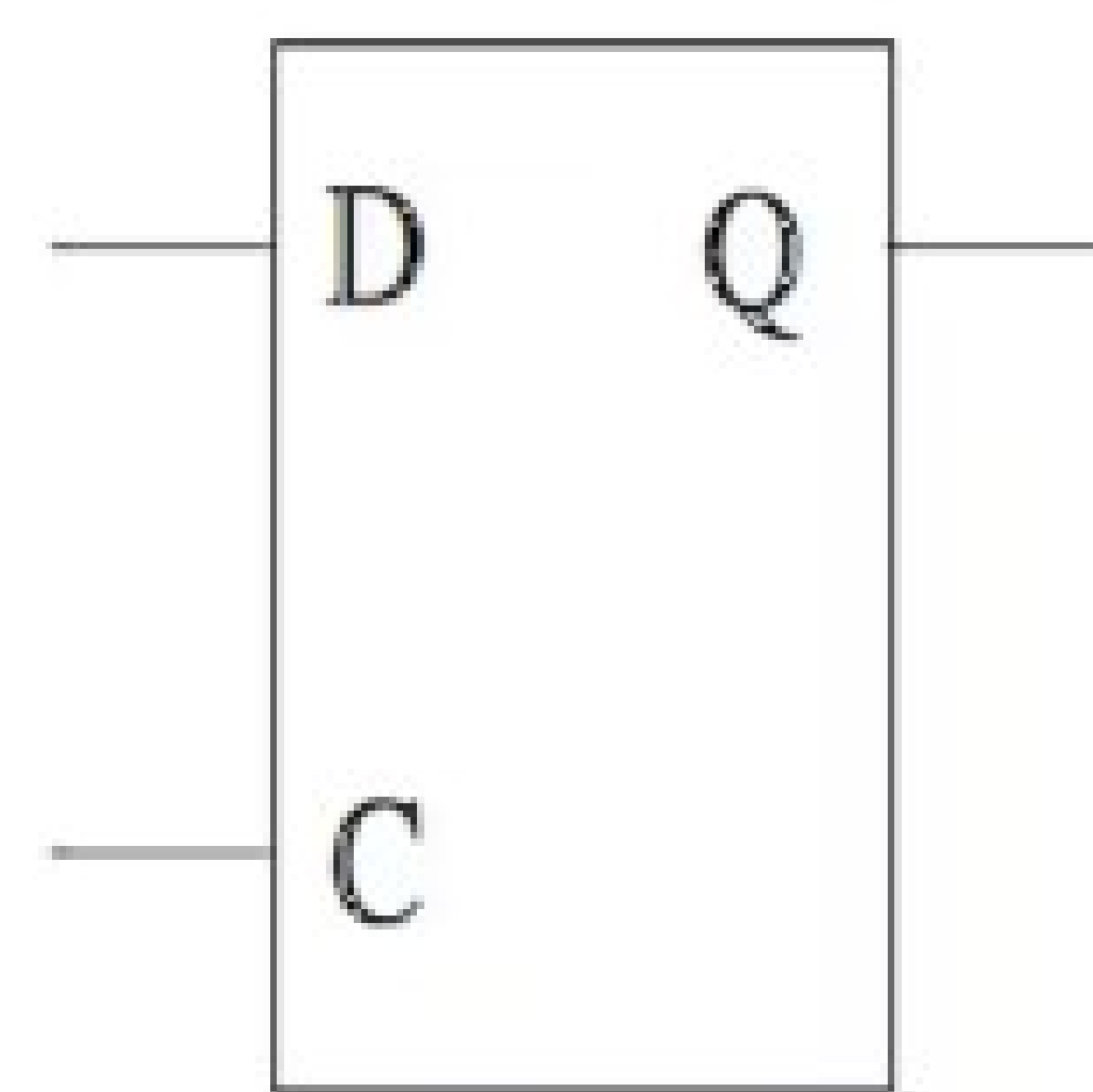
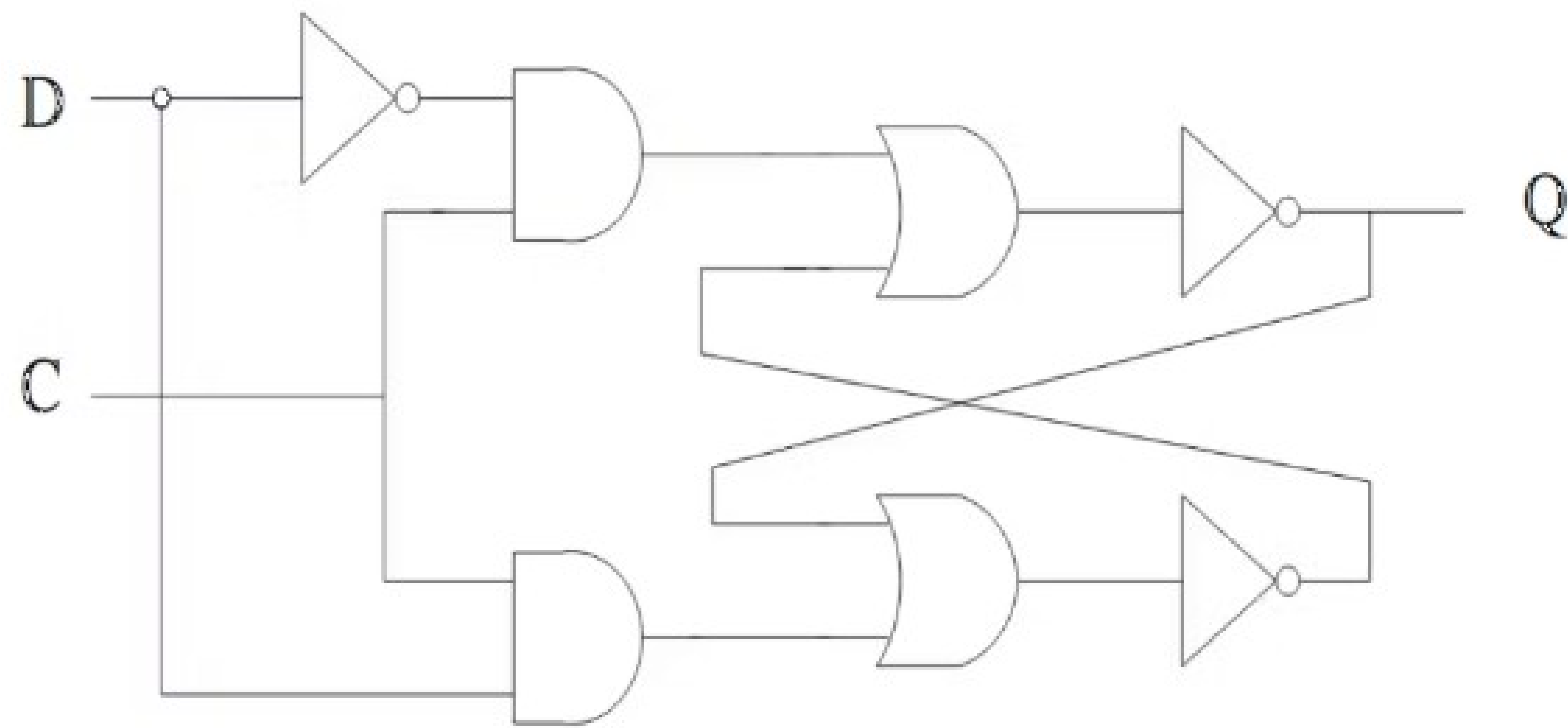
To enere inn i en OR-port gir kortslutning

3 ✗

Siden det er tre NOT-porter vil D = 0 gi Q = 1

D-lås hvor nå $Q = 1$. Hva må input være for å få $Q = 0$ ut?

D-lås (D-latch)



8

D = 0 og C = 0

43

D = 0 og C = 1

12

D = 1 og C = 0

11

D = 1 og C = 1