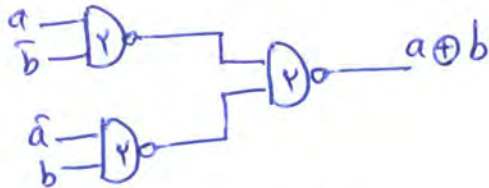


حل ۷۰

XOR (a, b) :  $\bar{a}b + a\bar{b}$

تا خیر لکی Ans می شود



سوال کتات درین مدار بازنه است

Ens تا خیر

$D_A = \bar{Q}_A \oplus Q_C = \bar{A} \oplus C = A \odot C$

حل علم با عبتی

حل ۷۱:

$D_B = A$

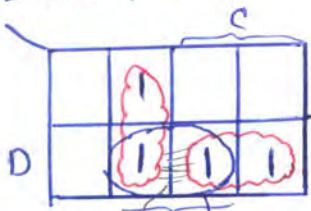
$D_C = \bar{A}B$

A	B	C	$D_A = A \odot C$	$D_B = A$	$D_C = \bar{A}B$
0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0
0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0

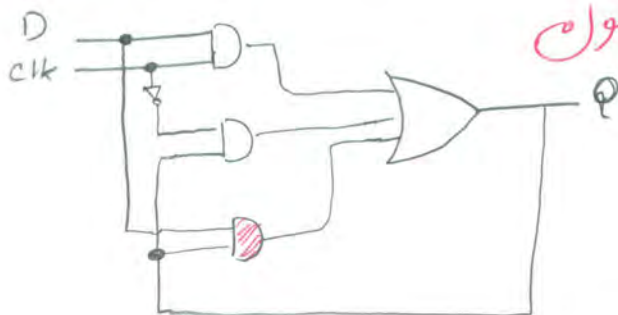
اسون

... → 100 → 010 → 101 → ...

$Q^* = D \cdot C + Q \bar{C}$



هزاراد Q  
بلی رفع هزاراد DQ



حل ۷۲: اسون

حل ۷۳: متوسط

$$T = 5 + 1 + 13 + 1 = 20 \text{ ns} \rightarrow f_{\text{max}} = \frac{1}{20 \text{ ns}} = \frac{1}{20} \text{ GHz} = 50 \text{ MHz}$$

حل ۷۴: متوسط

با  $a$  ورودی مستند و  $P$  متغیر حالت که آن هم مثل ورودی باید باهاش برخورد کرد پس به نظر من

در جای خالی باید عبارت زیر درج شود:

always @ (a, b, P) begin

{y, w} = 2'b0;

حل علم باغستانی

حل ۷۵: کترینه ۱ طبق دفترچه E

با توجه به اینکه ورودی کل  $A, B, C$  برادی In BUS قرار دارد ابتدا باید  $R_1$  را load کنیم و البته  $R_2$  باید Reset شود همین کافیست که کترینه درست است این

clk1 Load1, Reset2

⋮  
⋮  
⋮

اولی

و حالا باید تا clk3 داشته باشیم: Load1 فعال