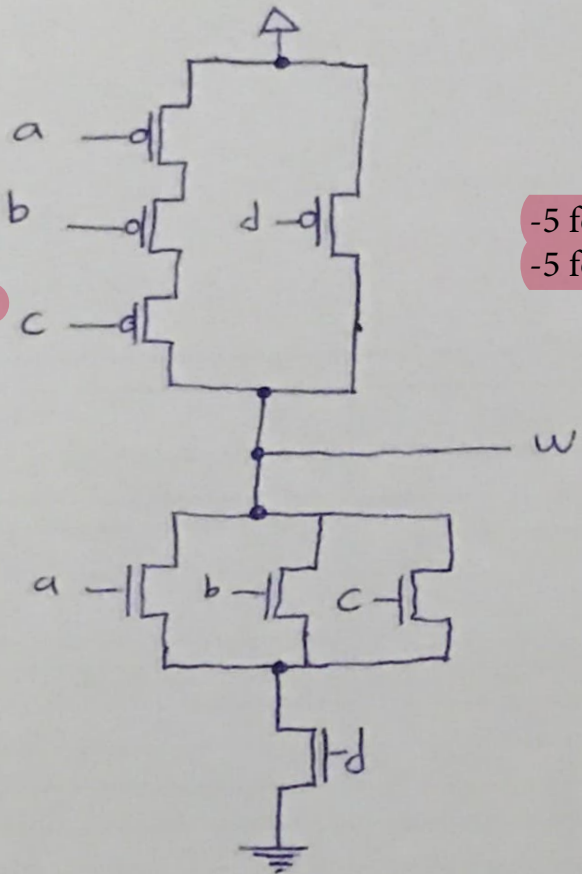


سوال (2)



-5 for use extra NOT gate approach  
-5 for did not put NOT in inputs

+10

با تبدیل این کیت به یک کیت  
NOR می توان مدار را ساده  
را حس کرد برای این کار  
باید تعداد ترانزیستورهای P سری  
و N موازی باشند برای این کار  
می توان مدار را به صورت  
1 قرار بدیم و مدار به صورت

ب) نمی توان مدار را ساده کرد و تا خیر مسیر یخانی به شرح زیر است

To 1  $\max(18, 12) = 18$

+10

To 0  $\max(10, 24) = 24$

+10