**تمرین 2 مدار منطقی**

1. با استفاده از جدول حقیقت ثابت کنید که دو تابع مساوی یکدیگر هستند. AʘB)'= A'B+AB' )
2. تابع داده شده را بصورت SOP و POS نشان دهید. F=AB' + C'
3. مکمل تابع تمرین شماره 2 را بصورت SOP و POS نشان دهید.
4. تابع ∑m(0,1,2,4,5) را بصورت جبری ساده کنید.
5. مکمل تابع ساده شده تمرین 4 را با استفاده از قانون دوگانگی بدست آورید.
6. F(A,B,C)=A(B+C')+A'C= ∑m(?)=∏M(?)

F = BC' +A'B + B(A + C) = ∑m(?)=∏M(?)

F = (A + B' +C)(A' + B) = ∑m(?)=∏M(?)

F(A,B,C)= A+BC'= ∑m(?) =∏M(?)

F = ABC + A'BD + A'B'C' + ACD'= ∑m(?)=∏M(?)

1. مدار تابع داده شده را بسازید و سپس مدار تابع ساده شده را نمایش دهید. F= A'B'C+A'BC+AB'
2. توابع زیر را با استفاده از قضایای جبر بول تا حد امکان ساده کنید و سپس مدار هریک را بسازید.

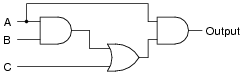
F= ABC+ABD+A'BC'+CD+BD'

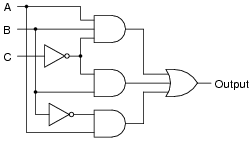
F= AB'+C'D'+A'BC'D'+AB'C'D'

1. خروجی مدار های زیر بدست آورید وسپس ساده کنید.

https://sub.allaboutcircuits.com/images/quiz/02798x01.png

https://sub.allaboutcircuits.com/images/quiz/02800x01.png





https://sub.allaboutcircuits.com/images/quiz/02933x01.png