

الفرض الأول للثلاثي الأول في التكنولوجيا

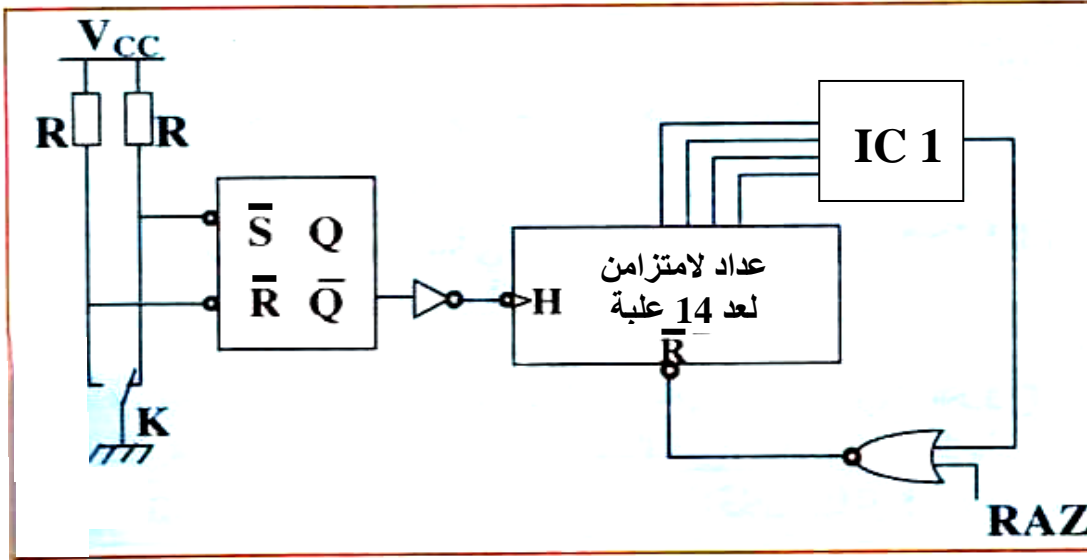
تمرين 01: (08 ن)

ضع علامة X في الخانة المناسبة مع التعليل؟

- 1 - الحالة الحالية لعداد تصاعدي هي : 1000 , بعد 3 نبضات لإشارة الساعة تصبح حالة العداد :
 0011 1010 1101 1011
- 2 - الحالة الحالية لعداد تنازلي هي : 11001 , بعد 5 نبضات لإشارة الساعة تصبح حالة العداد:
 10010 10110 10100 10101
- 3 - ما هو عدد النبضات اللازمة لازاحة معلومة ثنائية 8bits باستعمال سجل ازاحة 8bits دخول تسلسلي -خروج تسلسلي:
 16 12 8 4
- 4 - محتوى عداد جونسون 8bits هو 11000000 , بعد تطبيق النبضة الأولى أصبح محتواه 10000000 , ما هو عدد النبضات اللازمة حتى يصبح محتواه 11100000 :
 8 14 10 5

تمرين 02 (12 ن)

لتكن الدارة التالية :



- 1 - ما نوع القلاب المستعمل في الدارة ؟ ما دوره ؟
- 2 - ما هي الدارة المنطقية IC 1 المناسبة لتشغيل العداد ؟
- 3 - أكتب معادلة H بدلالة S, R, Q
- 4 - أكتب معادلة الإرغام R بدلالة RAZ, Q₀, Q₁, Q₂, Q₃.
- 5 - أنجز دارة هذا العداد باستعمال قلابات JK.