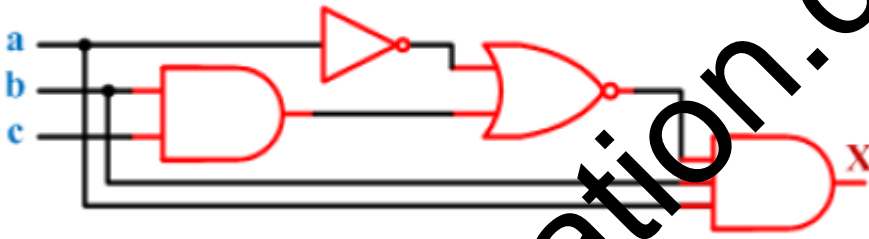


الاسئلة

الجزء الاول:

- س1- حدد متغيرات الدخول والخروج لنظام التحكم.
- س2- ارسم جدول الحقيقة المناسب للتشغيل.
- س3- استخرج المعادلتين المنطقيتين M_1, M_2 باستعمال جدول كارنو ثم ارسم التصميم الكهربائي المناسب لـ M_1 .
- س4- استخرج المعادلة المنطقية لـ D_1 من جدول الحقيقة ثم أعطي التصميم المنطقي لها.
- س5- استخرج المعادلة المنطقية لـ D_2 من جدول الحقيقة ثم أعطي التصميم المنطقي باستعمال بوابات "لاو" (NAND) ذات مدخلين فقط.
- س6- أعطي التصميم المنطقي للمعادلة المنطقية M_2 باستعمال بوابات "لا أو" (NOR) ذات مدخلين فقط.
- الرافعة مزودة بنظام انذار يعمل وفق المعادلة المنطقية التالية:
- س7- استخرج المعادلة المنطقية لـ X من التصميم المنطقي.
- س8- بسط المعادلة المنطقية X جبريا.



الجزء الثاني:

- س9- أجز عملية الجمع التالية في النظام الثنائي : $1010110 + 1100110 = (?)$
- س10- أجز عملية الجمع التالية في النظام BCD: $(65)_{10} + (73)_{10} = (.....)$ وهل العملية ناتجة الى تصحيح؟
- س11- استخرج جدول الحقيقة المناسب من المعادلة المنطقية :

$$S_1 = a + \bar{a}.b$$

انتهى الموضوع بالتوفيق على قدر اهل العزم تأتي العزائم