

س1 : ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

1- بوابة منطقية تعطي مخرجاً قيمته (1) اذا كانت قيمة المدخلات جميعها (1) فقط هي :

أ. NOT. ب- AND ج- OR د- لا شيء مما ذكر

2- البوابة المنطقية التي يطلق عليها العاكس هي :

أ. NOT. ب- AND ج- OR د- لا شيء مما ذكر

3- ناتج العبارة المنطقية (0 OR NOT 0)

أ. 0 ب- 1 ج- 2 د- لا شيء مما ذكر

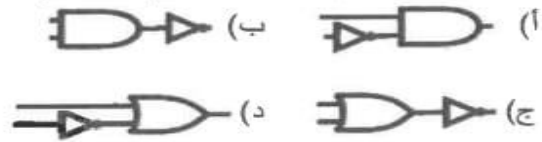
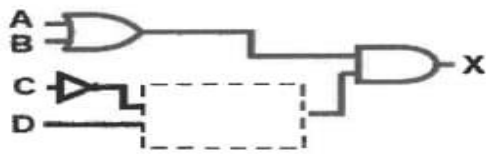
4- بوابة منطقية تعطي مخرجاً قيمته (1) اذا كانت قيمة أي من المدخلين او كلاهما (1)

أ. NOT. ب- AND ج- OR د- لا شيء مما ذكر

5- عدد الاحتمالات التي يحتويها جدول الحقيقة للعبارة المنطقية NOT (A AND B AND C) AND D تساوي

أ. 4 ب- 8 ج- 6 د- 16

6- في الشكل المجاور لتمثيل العبارة التالية $X = (A \text{ OR } B) \text{ AND NOT } (\text{NOT } C \text{ AND } D)$ باستخدام البوابات المنطقية فان الجزء الناقص في المستطيل المنقط هو :



7- عدد خطوات الحل بعد تعويض قيم المتغيرات لاجاد ناتج العبارة المنطقية التالية هو :

NOT (A AND (B OR NOT C)) OR D AND E

أ. 4 ب- 5 ج- 6 د- 7

8- لتمثيل العبارة المنطقية بشكل يبين الاحتمالات المختلفة للمتغيرات المكونة لها نستخدم :

أ. الدارة الالكترونية ب- البوابة المنطقية ج- المتغيرات المنطقية د- جدول الحقيقة

9- يمكن تصميم دائرة كهربائية تمثل البوابة المنطقية OR بمفتاحي توصيل في وضعية :

أ. إيجابية ب- سلبية ج- توازي د- توالي

10- اذا كان ناتج العبارة المنطقية التالية $C \text{ AND NOT } (A \text{ OR } B)$ يساوي (1) فان قيم A , B , C تكون :

أ. A=0 , B=1 , C=0 ب- A=1 , B=1 , C=0 ج- A=0 , B=0 , C=1 د- A=1 , B=0 , C=1

11- مثلي العبارة السابقة باستخدام البوابات المنطقية

