

أسئلة الفصل الثاني

السؤال الأول:

ما الفرق بين البوابة المنطقية **OR** والبوابة المنطقية **NOR** ، من حيث رمز البوابة ومخرجاتها؟

السؤال الثاني:

NAND مثل البوابة المنطقية المشتقة باستخدام البوابات المنطقية الأساسية.

السؤال الثالث:

علل ما يأتي:

أ- سُميت البوابات المنطقية المشتقة بهذا الاسم.

ب- **NAND** وجود دائرة صغيرة عند مخرج بوابة .

السؤال الرابع:

مثل العبارة المنطقية الآتية؛ باستخدام البوابات المنطقية:

$$\text{NOT } (X \text{ NAND NOT } Y) \text{ NAND } W$$

$X=0$, $Y=1$, $W=1$ ثم جد الناتج النهائي إذا كانت:

السؤال الخامس:

Z اكتب العبارة المنطقية التي تمثلها البوابات المنطقية الآتية، ثم جد قيمة () علماً بأن:

$$A=0 \text{ , } B=1 \text{ , } C=0$$

السؤال السادس:

أكمل الجدول الآتي، الذي يمثل مقارنة بين البوابات المنطقية المشتقة:

البوابة المنطقية	رمزها	مخرجاتها
NOR		
NAND		