



وزارة التعلم العالي والبحث العلمي

جامعة المستقبل

كلية الهندسة والتقنيات الهندسية

GLP – F020

رمز المختبر: AL-207

المرحلة: الاول

اسم المختبر: الالكترونيك

اسم القسم: هندسة تقنيات الحاسوب

2025 - 2024

سجل التجارب للعام الدراسي

رقم التجربة: 2

اسم التجربة : Arithmetic operations (full adder) circuit

الغرض من التجربة:

تنفيذ دائرة الجمع لتعريف الطلبة بالعمليات الحسابية التي جميعها تستند على عملية الجمع ومن جهة اخرى تطبيق البوابات وعملها ضمن الدائرة انفاً

الأجهزة والمعدات:

استخدام برنامج الـ multisim والحاسوب وكذلك استخدام البوابات المنطقية بشكل عملي

طريقة العمل:

●المجموع: (S)

- استخدم بوابة XOR لجمع المدخلين A و B.
- ثم، استخدم بوابة XOR أخرى لجمع النتيجة مع Cin.
- النتيجة النهائية هي المجموع S.

●الحمل الخارج: (Cout)

- استخدم بوابة AND لجمع المدخلين A و B.
- استخدم بوابة XOR لجمع المدخلين A و B.
- ثم، استخدم بوابة AND أخرى لجمع النتيجة مع Cin.
- أخيراً، استخدم بوابة OR لجمع النتيجتين من الخطوتين السابقتين.
- النتيجة النهائية هي الحمل الخارج Cout.

المناقشة والاستنتاجات:

تم مناقشة جميع الطلبة والاجابة على اسئلتهم واستفساراتهم

اليوم	التاريخ	الشعبة	العدد الكلي للطلبة	عدد الحضور	وقت المحاضرة	اسم وتوقيع مدرس المادة