جلسة العملي الثالثة

المقاييس الرقمية

1 مفردات الجلسة:

- ✓ الأدوات المطلوبة
- ✓ القسم العملي:
  - ✓ تدريب على تصميم جهاز لقياس التيار المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)
  - ✓ تدريب على تصميم جهاز لقياس الجهد المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)
  - ✓ تدريب على تصميم جهاز لقياس قيمة المقاومة (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)

2 الأدوات المطلوبة:

- ✓ برنامج الـ Proteus كمحاكي للدارات الالكترونية

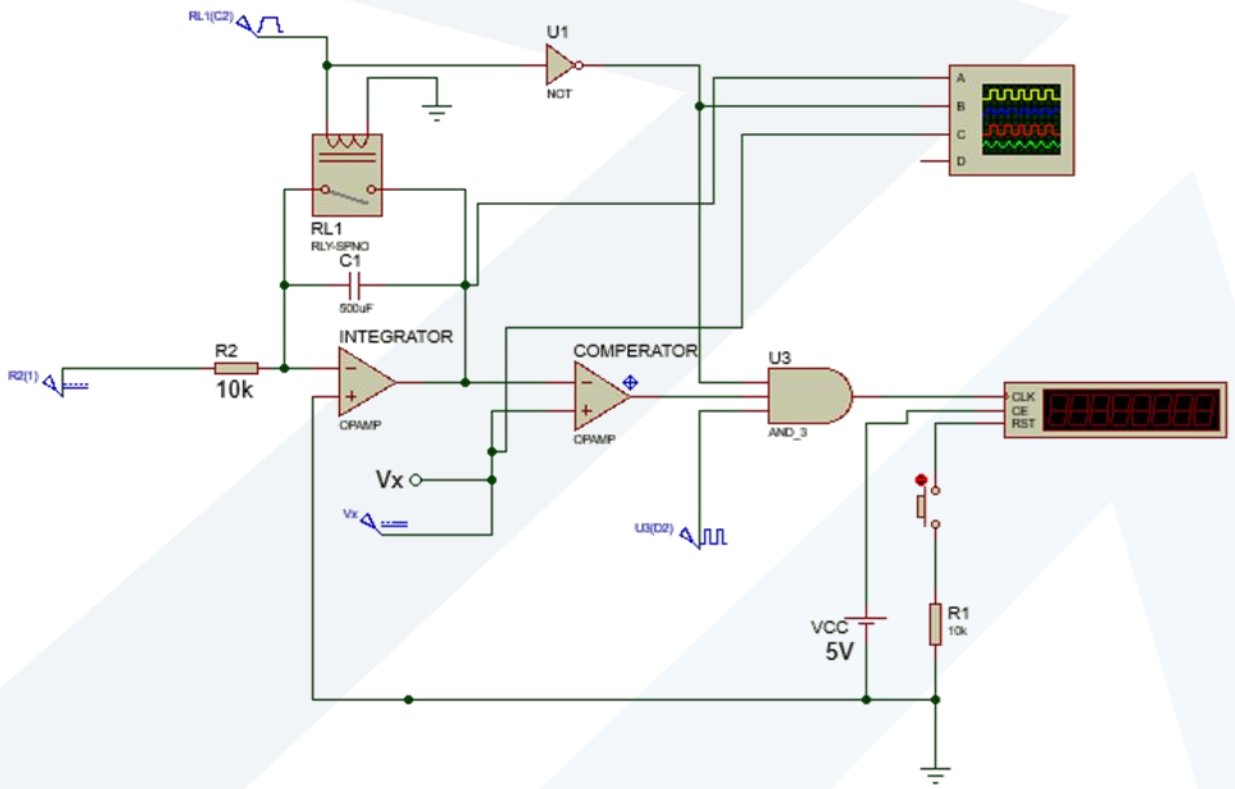
3 القسم العملي:

1.3 تدريب على تصميم جهاز لقياس التيار المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)

المطلوب تصميم جهاز لقياس الجهد المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد) يمتلك المعلومات التالية:

قيمة المقاومة 10KΩ وقيمة سعة المكثف 500µF علماً أن الجهد المراد قياسة Vx=5V والجهد المرجعي Vref=-10. بفرض مولد النبضات 1Sec ونبضة التحكم 10Sec

الدارة المقترحة:



2.3 تدريب على تصميم جهاز لقياس الجهد المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)

المطلوب تصميم جهاز لقياس التيار المستمر (اعتماداً على طريقة الميل الواحد) يمتلك المعلومات التالية:

قيمة المقاومة 10KΩ وقيمة سعة المكثف 500µF علماً أن التيار المراد قياسه Ix=1A والجهد المرجعي Vref=-10. بفرض مولد النبضات 1Sec ونبضة التحكم 10Sec

3.3 تدريب على تصميم جهاز لقياس قيمة المقاومة (اعتماداً على طريقة الميل الواحد)

المطلوب تصميم جهاز لقياس المقاومة (اعتماداً على طريقة الميل الواحد) يمتلك المعلومات التالية:

قيمة المقاومة 10KΩ وقيمة سعة المكثف 500µF علماً أن المقاومة المراد قياسها Rx=10KΩ والجهد المرجعي Vref=-10. بفرض مولد النبضات 1Sec ونبضة التحكم 10Sec

المطلوب من الطلاب تقديم تقرير عن التجربة التي تم تنفيذها في المخبر