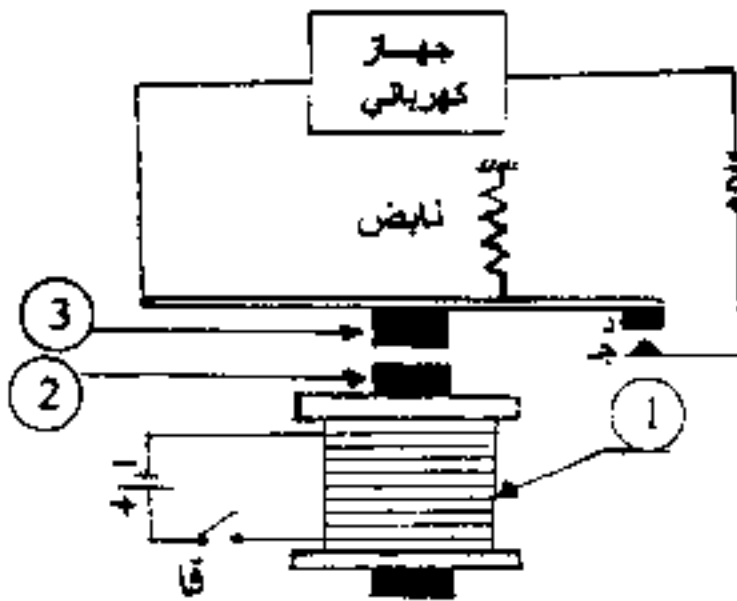


امتحان شهادة التعليم الأساسي

سبتمبر 2003

المدة : ساعة ونصف

اختبار في مادة التربية التكنولوجية



التمرين الأول : (06 نقاط)

- يمثل الشكل المقابل مرحلة (قاطعة التحكم عن بعد) .
- 1 - سمّ العنصرين ① و ② .
 - 2 - ما هي مادة صنع العنصر ② ؟
 - 3 - أنكر مراحل تشغيل الجهاز الكهربائي بعد غلق القاطعة (فا) ، مع العلم أن العنصرين ② و ③ من نفس مادة الصّنع .

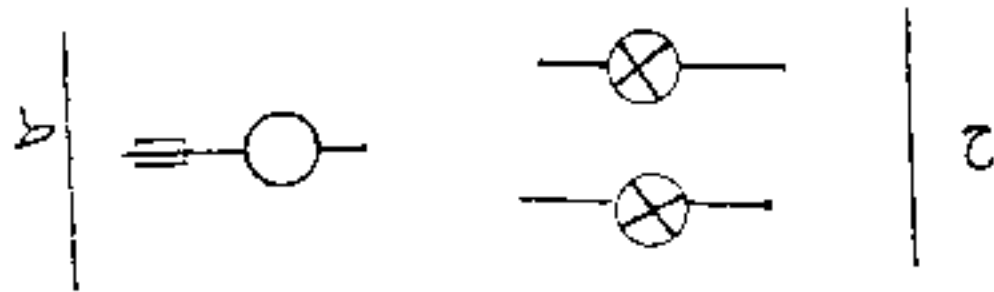
التمرين الثاني : (08 نقاط)

تتكوّن دائرة كهربائية من العناصر التالية :

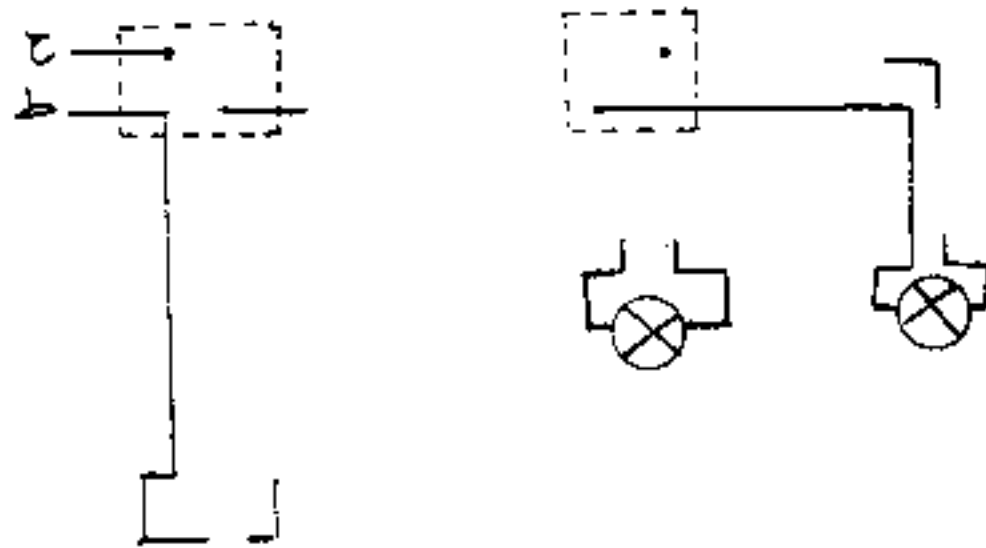
- بطارية ، مصباح كهربائي ، مقياس أمبير و قاطعة موصولة على التسلسل و مقياس فولط مربوط بين طرفي المصباح .
- 1 - أرسم المخطط الكهربائي لهذه الدارة .
- 2 - نغلق القاطعة فيشير الفولطمتر إلى 12 فولط ، والأمبيرمتر إلى 0.5 أمبير .
أحسب المقاومة r للمصباح .
- 3 - نوصّل على التسلسل مع المصباح السابق مصباحاً ثانياً مقاومتها $r_2 = 6 \text{ أوم}$ فيشير الأمبيرمتر إلى 0.4 أمبير .
أ - أرسم مخطط الدارة الجديدة (بدون رسم الفولط متر) .
ب - أحسب فرق الكمون بين طرفي المصباح الثاني .
ج - أحسب المقاومة المكافئة لـ : r و r_2 .
د - أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة في المصباح الثاني بالجول خلال 10 دقائق .

التمرين الثالث : (06 نقاط) .

أكمل المخطط النظري والمخطط العملي لإتارة بسيطة مكونة من مصباحين .



- المخطط النظري -



- المخطط العملي -