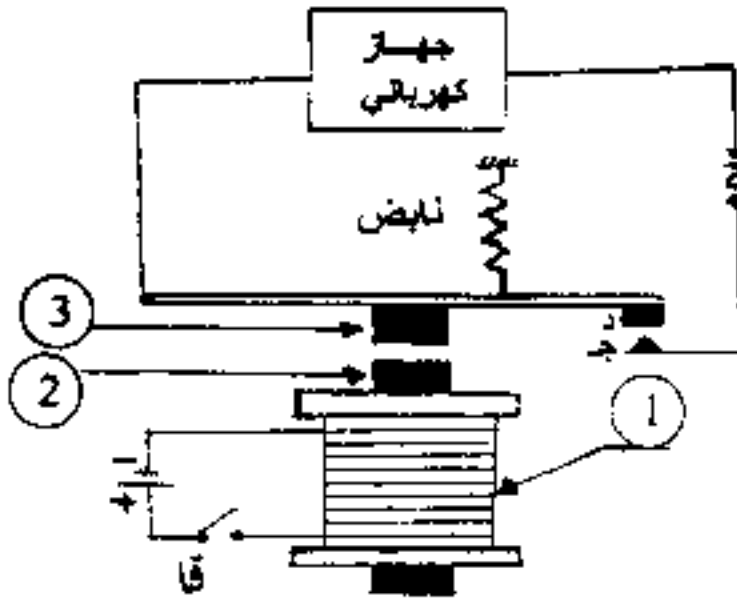


امتحان شهادة التعليم الأساسي

سبتمبر 2003

اختبار في مادة التربية التكنولوجية

المدة : ساعة ونصف



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 - أذكر مراحل تشغيل الجهاز الكهربائي بعد غلق القاطعة (فا) ، مع العلم أن العنصرين ② و ③ من نفس مادة الصّنع .

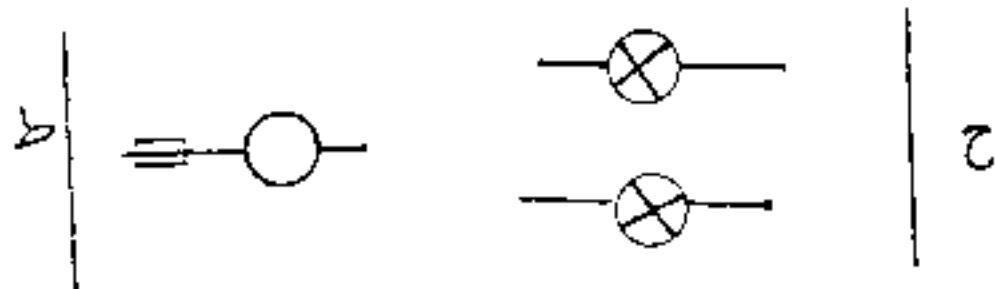
التمرين الثاني : (08 نقاط)

تتكوّن دائرة كهربائية من العناصر التالية :

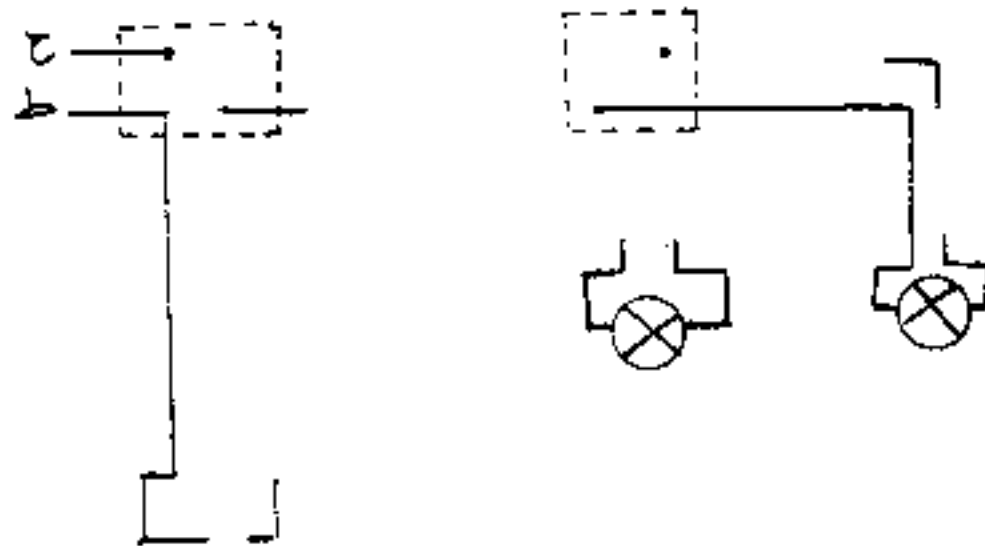
- بطارية ، مصباح كهربائي ، مقياس أمبير و قاطعة موصولة على التسلسل و مقياس فولط مربوط بين طرفي المصباح .
- 1 - أرسم المخطط الكهربائي لهذه الدارة .
- 2 - نغلق القاطعة فيشير الفولطمتر إلى 12 فولط ، والأمبيرمتر إلى 0.5 أمبير .
أحسب المقاومة R_1 للمصباح .
- 3 - نوصّل على التسلسل مع المصباح السابق مصباحاً 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_1 و R_2 .
د - أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة في المصباح الثاني بالجول خلال 10 دقائق .

التمرين الثالث : (06 نقاط) .

أكمل المخطط النظري والمخطط العملي لإدارة بسيطة مكونة من مصباحين .



- المخطط النظري -



- المخطط العملي -

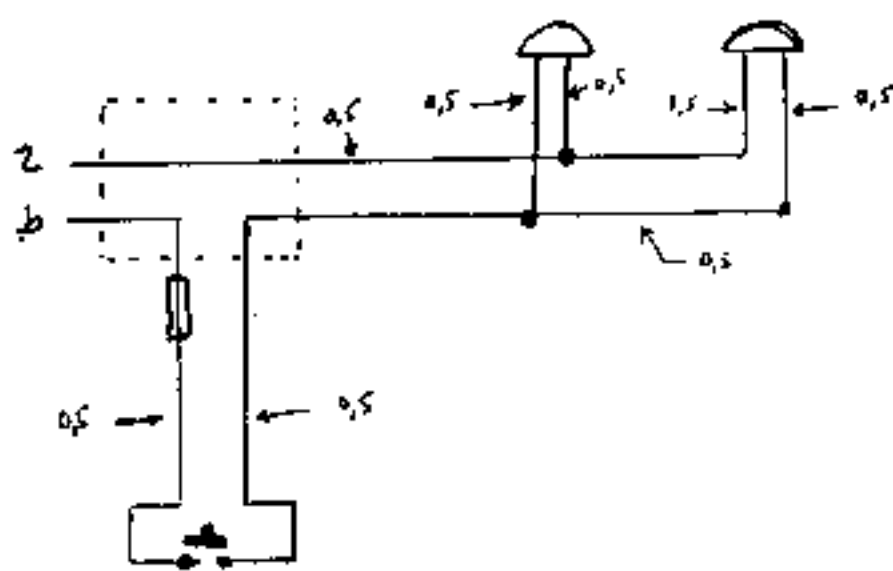
تكتب الإجابة النموذجية على هذه الورقة ولا تقبل سواها

س 3

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لشهادة التعليم الأساسي دورة : 2003

اختبار مادة : ... التربية التكنولوجية المدة : ساعة ونصف

العلامة		عناصر الإجابة	مخارج الموضوع
المجموع	مخرقة		
04	1	1- : ونشبة .	التمرين الأول 06 (نقاط)
04	1	2- : نواة حديدية .	
04	1	3- مادة صنع العنصر 2 : حديد .	
03	0,5	3- بعد غلق القاطعة فـ : - يمر التيار في الوشبة .	
	1	- يتولد حقل مغناطيسي في الوشبة فتتجذب النواة .	
	0,5	- ينجذب العنصر 3 نحو العنصر 2 .	
	0,5	- (د) يلاسن (ج) .	
	0,5	- يمر التيار في الجدار الكهربائي فينشغل .	
	0,5		
	0,5		
02,5	5 x 0,5	1- <u>ملاحظة</u> 0,5 تفسير العلامة 0,5 التي مرتين 0,25 للربط 0,25 للرمز	التمرين الثاني 08 نقاط
04	0,5	2- $\frac{1 \text{ ف}}{1 \text{ ش}} = 13$	
	0,25 + 0,25	3- $24 \Omega = \frac{12}{0,5} = 13$	
04	0,5 + 0,5	3- <u>أ</u> 0,5 للرمز 0,5 للربط للمصباح الثاني	
	0,5	ب- $\frac{1}{2} = 2 \text{ ش} \times 2 \text{ ش}$	
04	0,25 + 0,25	ج- $\frac{1}{2} = 0,4 \times 6 = 2,4 \text{ فولط}$	
	0,5	د- $2 \text{ ش} + 1 \text{ ش} = 3$	
04	0,25 + 0,25	هـ- $30 \Omega = 6 + 24 =$	
	0,5		
	0,5		

معايير الموضوع		عناصر الإجابة		العلامة	
				مجزأة	المجموع
التقنين الثالث (6 نقاط)		1. مخطط نظري 2.  3. أحد الجرسين معطل أو سلك الجرس غير موصل.		01	01
				04	$8 \times 0,5$
				01	01