

امتحان شهادة التعليم الأساسي

جوان 2001

المدة : ساعة ونصف

اختبار في مادة التربية التكنولوجية

التمرين الأول : (6 نقاط)

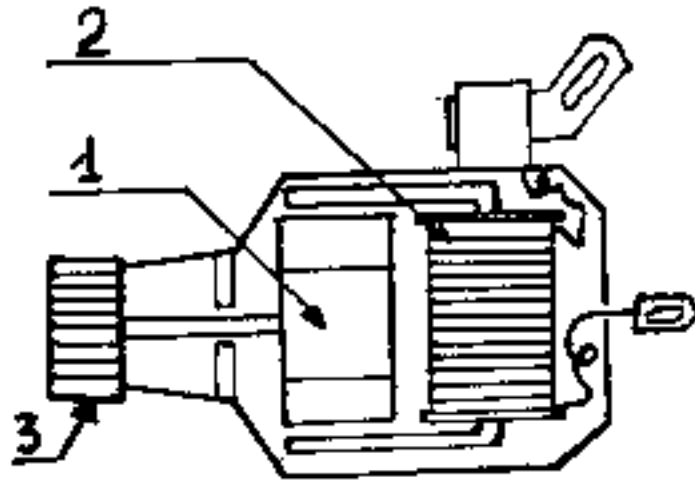
يمثل الشكل المقابل دينامو دراجة .

1 - سم العناصر (1) ، (2) ، (3) ،

واذكر وظيفة كل منها .

2 - أنكر وظيفة الدينامو .

3 - ما هو مبدأ عمل الدينامو ؟



التمرين الثاني : (8 نقاط)

يمثل الشكل المقابل جزءا من دائرة كهربائية تتكون

من ثلاث مقاومات موصولة مع بعضها البعض ،

قيمها : $R_1 = 6 \Omega$ ، $R_2 = 4 \Omega$ ، $R_3 = 8 \Omega$ ، ويجتازها تيار شدته $0,4 \text{ A}$.

1 - اذكر طريقة الربط .

2 - أحسب المقاومة المكافئة للمقاومات الثلاثة .

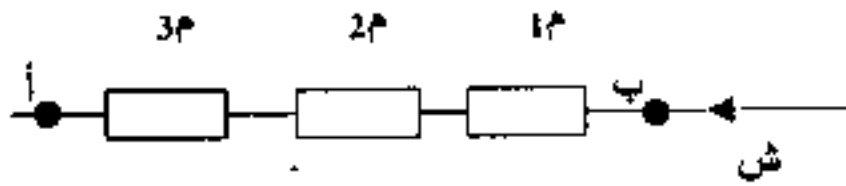
3 - أحسب فرق الكمون بين النقطتين أ ، ب .

4 - أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة بين النقطتين أ ، ب خلال مدة زمنية قدرها 10 دقائق بواط ساعي .

5 - أ - أرسم هذه المقاومات على التفرع بين أ ، ب .

ب - أحسب المقاومة المكافئة في هذه الحالة .

6 - أذكر معيزات نوعي الربط في الحالتين (التوصيلين)

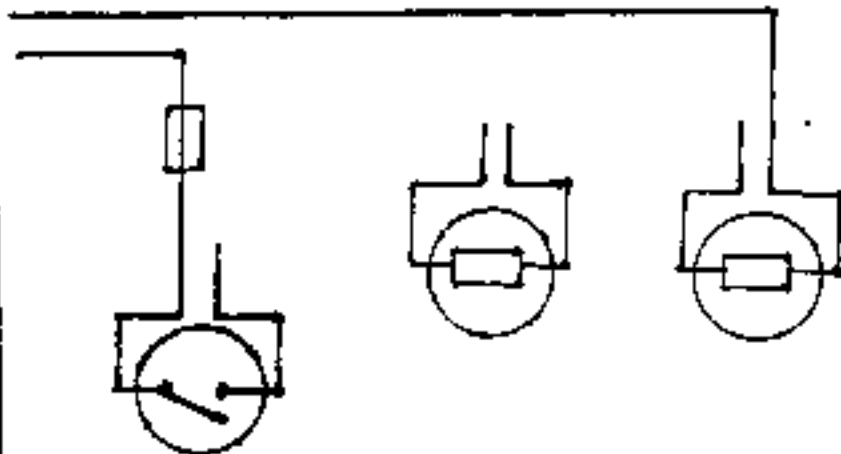


التمرين الثالث : (6 نقاط)

1 - أكمل المخطط الكهربائي المقابل .

2 - حدد على المخطط الطور والحياضي .

3 - سم نوع الإنارة التي يمثلها ، ثم عرفها .



تكتب الإجابة النموذجية على هذه الورقة ولا تقبل سواها

الإجابة النموذجية لموضوع مقترح لشهادة التعليم الأساسي دورة : 2004

إختبار مادة : المصريات التكنولوجية المدة : 1 ساعة 30 د

العلامة		عناصر الإجابة	مجاور الموضوع
المجموع	مجزأة		
		المصريين الأول: (ن 6) 1- (1) مغناطيسي . (2) وشيعة . (3) عجلة مسننة . الموظائف : (1) توليد مجال مغناطيسي (4) إنتاج تيار كهربائي . (5) نقل الحرارة إلى المغناطيس . 2- وظيفة المشاحص : إنتاج الطاقة الكهربائية 3- مبدأ العمل : تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية .	
03			
1,5	1,5		
1,5	1,5		
		المصريين الثاني: (ن 8) 1- طريقة الربط : الربط على التسلسل . 2- المقاومة المكافئة : $3\Omega + 2\Omega + 3\Omega = 8\Omega$ $8 + 4 + 6 = 18\Omega$ $18 = 2$ 3- فرق الجهد : $U = 3 \times 18 = 54V$ $U = 2 \times 18 = 36V$ $U = 2 \times 18 = 36V$	
0,5	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5		
1	0,5</		

4 - الطاقة الكهربائية المستهلكة :

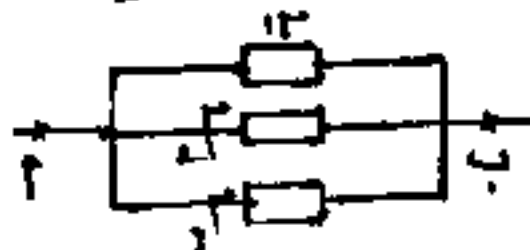
قد = $3 \text{ ش}^2 \text{ ز}$

$$\text{ز} = 10 = 60 \times 10 = 600 \text{ ثا}$$

$$\text{قد} = 600 \times (0.4) \times 18$$

$$\text{قد} = 1728 \text{ جول}$$

$$\text{قد} = \frac{1728}{3600} = 0.48 \text{ واط ساعي}$$



5 - 2 -

ب - المقاومة المكافئة :

$$\frac{1}{13} + \frac{1}{23} + \frac{1}{13} = \frac{1}{\text{م}}$$

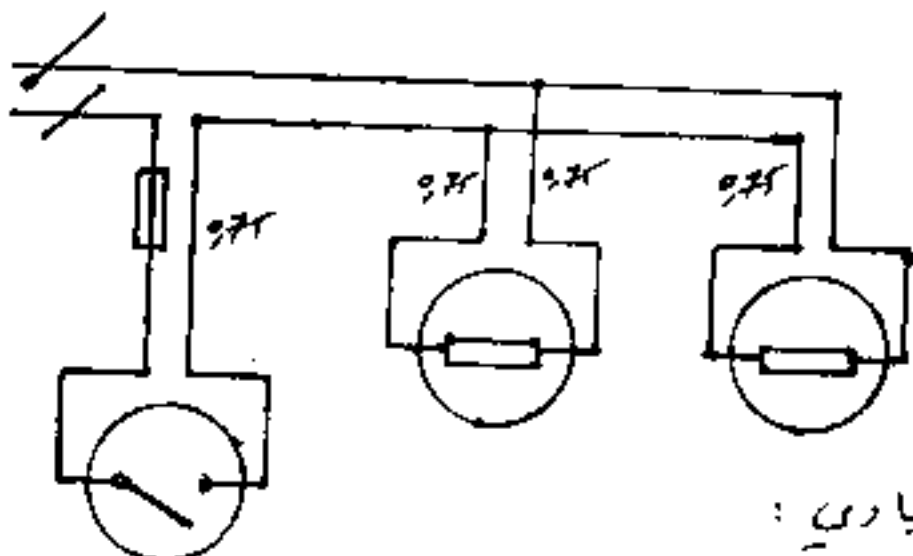
$$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} = \frac{1}{\text{م}}$$

$$\frac{13}{24} = \frac{18}{24} = \frac{1}{\text{م}}$$

$$\text{م} = \frac{24}{13} = 1.84 \text{ أ}$$

6 - المميزات :

التفرع	التسلسل	
ش = ش + ش + ش	ش = ش = ش	العدد الجانبي
ف = ف + ف + ف	ف = ف = ف	فرق الكمرن

العلامة		عناصر الإجابة	معايير الموضوع
الاجمورع	مجزأة		
		المقربين الثالث : (4 ن) 1- تكمله المخطط الكهربائي  2- تقدير الطور والمياري : أرجع الى المخطط	
3	4 x 0.75		
1	0.5 + 0.5		
	1	3- نوع الإنارة : إنارة بسيطة بمصابين .	
	2	تعريف الإنارة البسيطة :	
	1	هي التحكم في إنارة مصباح أو أكثر من مكان واحد بقاطعة بسيطة .	