المدرسة الإعدادية بقطور	المادة : العلوم الفيزيائية	السنة الدراسية :2011/ 2012
الأستاذ : فوزي اسماعلي	فرض تأليفي عدد 03	التاريخ :2012/ 05/28
الإسم:.....		القسم : 7أساسي.....
اللقب:.....	العدد المسند : /20	الرقم : .....
		المدة : ساعة

تمرين عدد 01 : (07نقاط)

I/ البيانات التالية خاطئة،قم بإصلاحها :

× للمغنط قطبان : قطب موجب و قطب سالب

.....

× يجذب المغنط المعادن النقية فقط

.....

× يوجد نوع واحد من المغانط وهي المغانط الإصطناعية

.....

II/ لدينا ثلاث مغانط قضيبية كما يبينه الرسم التالي :

(الجزء المخطط يمثل القطب الشمالي)

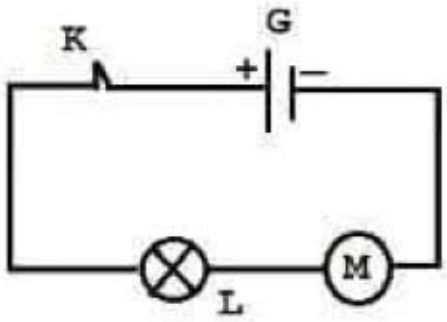
أكمل تعمير الجدول التالي بكتابة "تجاذب"أو "تنافر" في الخانة المناسبة :

C'	C	B'	B	
				A
				A'

تمرين عدد 2 0 : (08نقاط)

في حوزتنا الدارة الكهربائية المغلقة التالية :

WWW.NAJAHNI.TN



1) حدّد نوع تركيب هذه الدارة (بالتسلسل أو بالتوازي) :

ن1 .....

2) أذكر أسماء عناصر هذه الدارة :

ن2 .....

3) بيّن وجود أو إنعدام مرور التيار الكهربائي معلّلا إجابتك عندما نعوض القاطعة بـ :

ن2

أ/ مسمار حديدي :.....

.....

ب/ قطعة خشب :.....

.....

4) أذكر تأثيرات التيار الكهربائي على مستوى : 1,5

× المصباح : .....

× المحرك : .....

5) أعد رسم الدارة مضيفا لها جهاز أمبيرمتر :

ن1

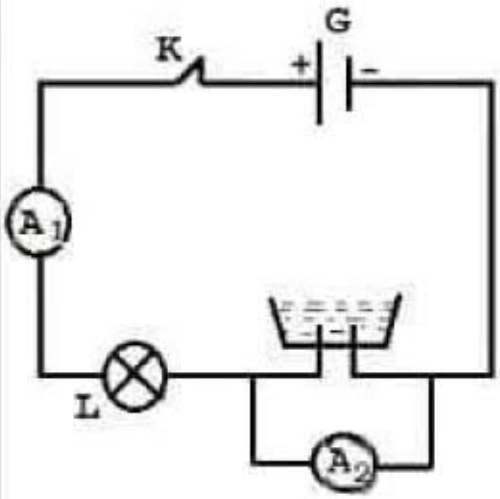
نجّحني
WWW.NAJAHNI.TN

6) حدّد إتجاه التيار الكهربائي على الدارة التي رسمتها 0,5

تمرين عدد 3 0 : (05نقاط)

ـ لدينا التركيب التالي :

1) يوجد خطأ في تركيب أحد أجهزة الأمبيرمتر، قم بإصلاحه : ن1



2) إذا علمت أن الأمبيرمتر A_1 هو أمبيرمتر إبري.عند غلق الدارة نتحصل على القيم التالية :

L=20 E=100 C=1A

أ) ذكّر بالقاعدة المتبعة للتحصل على قيمة شدة التيار الكهربائي بإستعمال أمبيرمتر إبري : ن1

.....

.....

ب) أحسب إذا قيمة شدة التيار الكهربائي : ن1

.....

.....

3) أعط قيمة شدة التيار الكهربائي التي ستظهر على شاشة الأمبيرمتر الثاني ، ماذا تستنتج ؟ ن2

.....

.....

عملا موفقا

WWW.NAJAHNI.TN

3) بيّن وجود أو إنعدام مرور التيار الكهربائي معلّلا إجابتك عندما تعوض القاطعة بـ :

أ/ مسمار حديدي : يمرّ التيار الكهربائي لأن الحديد ناقل للتيار الكهربائي

ب/ قطعة خشب : لا يمرّ التيار الكهربائي لأن الخشب عازل للتيار الكهربائي

4) أذكر تأثيرات التيار الكهربائي على مصباح :

× المصباح : تأثير ضوئي / تأثير حراري

× المحرك : تأثير ميكانيكي

تمرين عدد 01 : (07نقاط)

I/ البيانات التالية خاطئة.قم بإصلاحها :

× للمغنط قطبان : قطب موجب و قطب سالب

للمغنط قطبان : قطب شمالي و قطب جنوبي

× يجذب المغنط المعادن النقية فقط

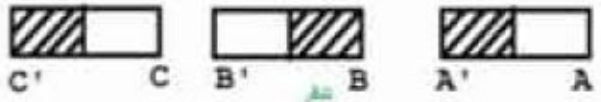
يجذب المغنط بعض المعادن النقية و الممزوجة

× يوجد نوع واحد من المغانط وهي المغانط الإصطناعية

يوجد نوعان من المغانط : الطبيعية و الإصطناعية

II/ لدينا ثلاث مغانط قضيبية كما يبينه الرسم التالي :

(الجزء المخطط يمثل القطب الشمالي)

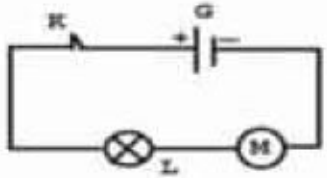


أكمل تعمير الجدول التالي بكتابة "تجاذب"أو "تنافر" في الخانة المناسبة :

	B	B'	C	C'
A	تجاذب	تنافر	تنافر	تجاذب
A'	تنافر	تجاذب	تجاذب	تنافر

تمرين عدد 2 : (08نقاط)

في حوزتنا الدارة الكهربائية المغلقة التالية :



1)حدّد نوع تركيب هذه الدارة (بالتسلسل أو بالتوازي) :

هذا التركيب بالتسلسل

2) أذكر أسماء عناصر هذه الدارة :

مولّد كهربائي / قاطعة / محرك / مصباح

نجّحني
WWW.NAJAHNI.TN

2) إذا علمت أن الأمبيرمتر A هو أمبيرمتر إبري، عند غلق الدارة نتحصل على القيم التالية :

C=1A E=100 L=20

أ) ذكّر بالقاعدة المتبعة للتحصل على قيمة شدة التيار الكهربائي بإستعمال أمبيرمتر إبري :

$$I = \frac{L*C}{E}$$

ب) أحسب إذا قيمة شدة التيار الكهربائي :

$$I = \frac{L*C}{E} = \frac{20*1}{100} = 0,2\ A$$

3) أعط قيمة شدة التيار الكهربائي التي ستظهر على شاشة الأمبيرمتر الثاني ، ماذا تستنتج ؟

ستظهر نفس القيمة على شاشة الأمبيرمتر الثاني
نستنتج أن قيمة شدة التيار الكهربائي ثابتة في جميع نقاط دارة بالتسلسل

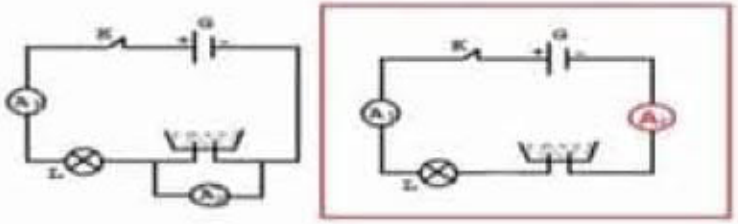
4) حدّد إتجاه التيار الكهربائي على الدارة التي رسمتها

أنظر التركيب (السهم الأزرق يمثل إتجاه التيار الكهربائي)

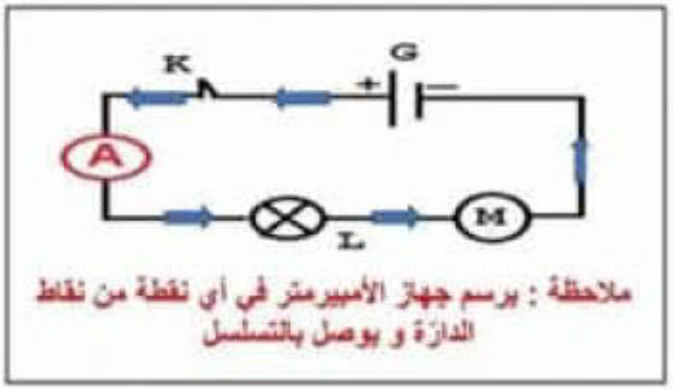
تمرين عدد 03 : (05 نقاط)

ـ لدينا التركيب التالي :

1) يوجد خطأ في تركيب أحد أجهزة الأميرمتر، قم بإصلاحه :



5) أعد رسم الدارة مضيفا لها جهاز أميرمتر :



ملاحظة : يرسم جهاز الأميرمتر في أي نقطة من نقاط الدارة و يوصل بالتسلسل

WWW.NAJAHNI.TN