

السنة الدراسية : 2018 / 2019
التاريخ : 9 مارس 2019
التوقيت : 60 دق
المستوى : 8 أساسي 4+1

فرض تأليفي رقم 1
علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف
الأستاذ : إبراهيم الرحالي

الإسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:

تمرين عدد 1 : (6.5 نقاط)

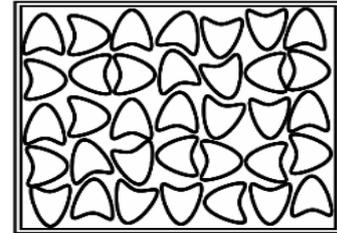
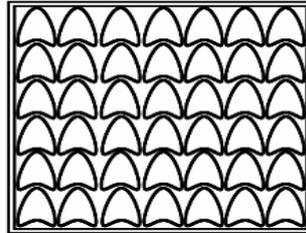
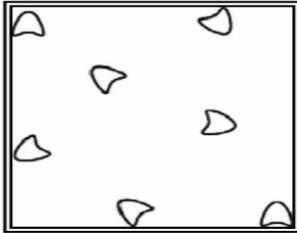
20

تحظي

1 - أجب بصحيح أو خطأ :

- التوتر الكهربائي هو التماثل بين نقطتين من حيث الحالة الكهربائية .
- ينتج الإحتراق التام غاز أحادي أكسيد الكربون .
- الإحتراق التام ينتج طاقة حرارية أفضل من الإحتراق الغير تام .
- يوجد توتر كهربائي بين قطبي المصباح في دارة كهربائية مفتوحة .

2 - الصورة 1، 2، و 3 تمثّل التركيبة الجزيئية لجسم ما



أسند لكل صورة الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها هذا الجسم

الصورة 3	الصورة 2	الصورة 1	الحالة الفيزيائية

3. أتمم الجمل التالية بالكلمات التالية: الصلبة - السائلة - الغازية

- هبئات المادة..... غير متراسة وغير مرتبة ومتباعدة وتتحرك بسرعة في جميع الاتجاهات

- هبئات المادة..... متراسة ومرّبة ومتقاربة وتهتز موضعياً

- هبئات المادة..... متراسة وغير مرتبة وتفصلها مسافات أكبر من هبئات المادة

الصلبة وتتحرك في جميع الاتجاهات

4- أكمل الجمل التالية بمايناسب من الكلمات :

الأمبيرمتر - التام - الفولطمتر - العقدة الكهربائية - الغير تام - بالتوازي - بالتسلسل

التيارات - صفرا - التوترات - العقدة

• يسمى جهاز قياس التوتر الكهربائي و يوضع في دارة كهربائية

• هي نقطة من الدارة تكون موصلة على الأقل بثلاث أقطاب .

• ينتج الإحتراق أحادي أكسيد الكربون .

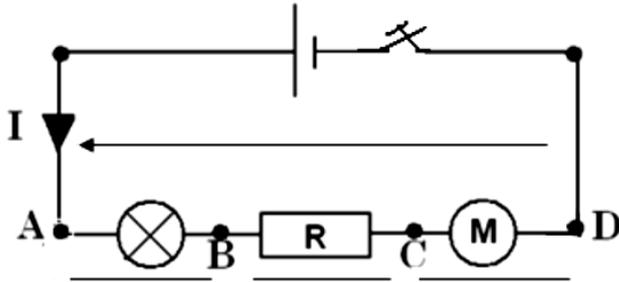
• مجموع الكهربائية داخل حلقة من دارة كهربائية يساوي

تمرين عدد 2: (7 نقاط)

I قمنا بإنجاز الدارة الكهربائية التالية وأغلقتنا القاطعة ثم أوصلنا قطبي المشواف حسب التجريبتين المرسومتين في الجدول التالي .
1) أكمل هذا الجدول معتمدا على الملاحظات المدونة فيه .

إنتقل الخط الضوئي الأفقي من وسط الشاشة إلى الأعلى	بقي الخط الضوئي الأفقي وسط الشاشة	
الحالة الكهربائية	الحالة الكهربائية	الحالة الكهربائية للنقطتان الموجودتان بين قطبي المشواف مختلفة أم متماثلة .
.....	هل يوجد توتر كهربائي ؟

2) ماذا يحدث للخط الضوئي الأفقي لو قمنا بقلب قطبي الربط بين شاشة المشواف والمولد .



II أضفنا إلى الدارة الأولى محرّكا كهربائيا M ومقاوما R بالتسلسل فحصلنا على الدارة المغلقة التالية
1) ضع في الدارة الكهربائيّة التوتّرات التالية U_{AD} ; U_{CD} ; U_{BC} ; U_{AB} : مع رسم إتجاه الأسهم الناقصة .

2) أسرد قانون الحلقات

.....
.....

3) طبق قانون الحلقات لإيجاد العلاقة بين التوترات في الدارة وضع العلامة (X) أمام الاقتراح الصحيح.

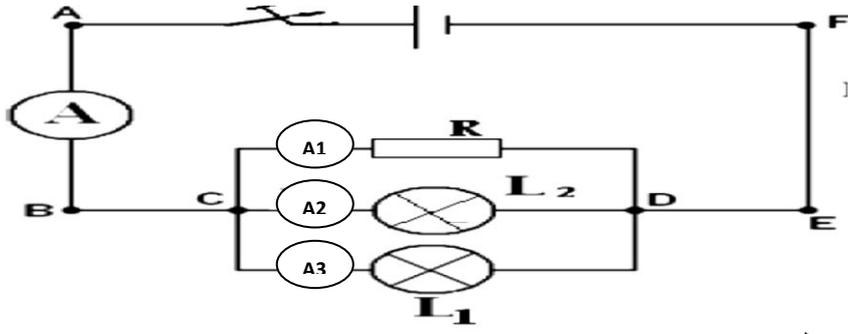
<input type="checkbox"/>	$U_{AB}+U_{BC}+U_{CD}+U_{AD}=0$
<input type="checkbox"/>	$U_{AB}+U_{BC}+U_{CD}-U_{AD}=0$

4) علما وأنّ $U_{CD} = 3 V$; $U_{BC} = 5 V$; $U_{AD} = 10 V$ المصباح U_{AB} ابحث عن قيمة التوتر بين قطبي

.....
.....

تمرين عدد 3 : (6.5 نقاط)

في حصة الأشغال التطبيقية قمنا بإنجاز الدارة الكهربائية التالية :



1 - حدد نوع هذا التركيب الكهربائي .

0.5

2 - عرف العقدة الكهربائية. حدد العقد لكهربائية الموجودة في الدارة .

1

3 - أرسم إتجاه التيارات الكهربائية في الدارة : I شدة التيار الكهربائي الذي يخرج من المولد .
 I_1 شدة التيار الكهربائي الذي يعبر المصباح L_1
 I_2 شدة التيار الكهربائي الذي يعبر المصباح L_2
 I_3 شدة التيار الكهربائي الذي يعبر المقاومة R

1

4 - أسرد قانون العقد .

1

5 - طبق قانون العقد في عقدة من عقد الدارة الكهربائية بكتابة العلاقة بين I و I_1 و I_2 و I_3

1

6 - أ- إذا علمت أن شدة التيار الكهربائي $I = 6 \text{ mA}$ وأن شدة التيار الكهربائي $I_1 = 0.8 \text{ mA}$.

وأن شدة التيار الكهربائي $I_3 = 2 \text{ mA}$ بتطبيق قانون العقد إستنتج شدة التيار الكهربائي I_2 .

1

ب - إذا كان المصباحين L_1 و L_2 متماثلين . إستنتج قيمة I_1 و I_2 .

1

