المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف الأستاذ : إبراهيم الرحالي	فرض تأليفي رقم 1 علوم فيزيا ئية	السنة الدراسية : 2018 / 2019 التاريخ :9 مارس 2019 التوقيت : 60 دق المستوى : 8أساسي 1+4

الإسم: ..... اللقب: ..... القسم: 8 أساسي.....الرقم.....

20

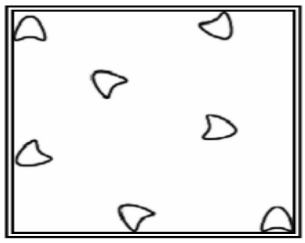
تمرين عدد 1 : (6.5 نقاط)

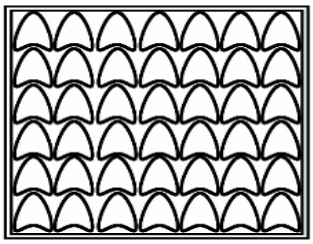
1 – أجب بصحيح أو خطأ :

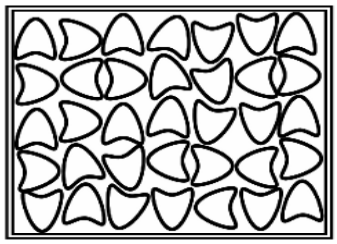
- التوتر الكهربائي هو التما ثل بين نقطتين من حيث الحالة الكهربائية .
- ينتج اللاإحتراق التام غاز أحادي أكسيد الكربون .
- الإحتراق التام ينتج طاقة حرارية أفضل من الإحتراق الغير تام .
- يوجد توتر كهربائي بين قطبي المصباح في دارة كهربائية مفتوحة .

2

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







1.5

أسند لكل صورة الحالة الفيزيائية التي يوجد عليها هذا الجسم

	الصورة 1	الصورة 2	الصورة 3
الحالة الفيزيائية			

3. أتمم الجمل التالية بالكلمات التالية: الصلبة – السّائلة – الغازية

1.5

- هباءات المادة..... غير متراصة وغير مرتّبة ومتباعدة وتتحرّك بسرعة في جميع الاتجاهات
- هباءات المادة.....متراصة ومرتّبة ومتقاربة وتهتز موضعيّا
- هباءات المادة..... متراصة وغير مرتّبة وتفصلها مسافات أكبر من هباءات المادة الصلبة وتتحرّك في جميع الاتجاهات

4- أكمل الجمل التالية بمايناسب من الكلمات :

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

التيارات – صفرا – التوترات – العقدة

1.5

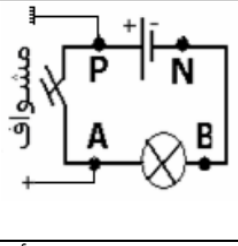
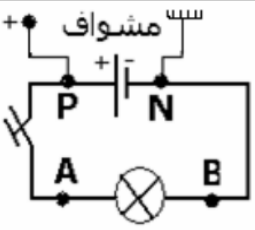
- يسمى جهاز قيس التوتر الكهربائي .....و يوضع في دارة كهربائية .....
- .....هي نقطة من الدارة تكون موصلة على الأقل بثلاث أقطاب .
- ينتج الإحتراق .....أحادي أكسيد الكربون .
- مجموع .....الكهربائية داخل حلقة من دارة كهربائية يساوي .....

2019
TunisieCollege.net

تمرين عدد 2: (7 نقاط)

I) قمنا بإنجاز الدارة الكهربائية التالية وأغلقنا القاطعة ثم أوصلنا قطبي المشواف حسب التجربتين المرسومتين في الجدول التالي .

1) أكمل هذا الجدول معتمدا على الملاحظات المدونة فيه .

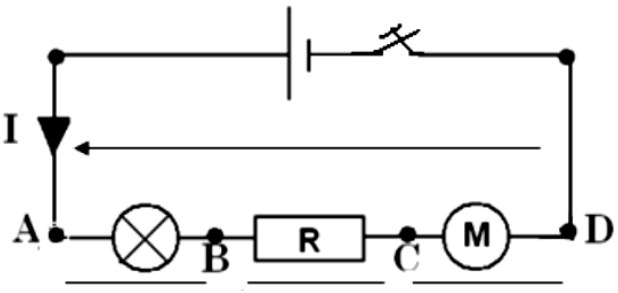
		
	بقي الخط الضوئي الأفقي وسط الشاشة	إنتقل الخط الضوئي الأفقي من وسط الشاشة إلى الأعلى
الحالة الكهربائية للنقطتان الموجودتان بين قطبي المشواف **مختلفة** أم **متماثلة** .	الحالة الكهربائية	الحالة الكهربائية .....
هل يوجد توتر كهربائي ؟	.....	.....

2

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

0.5 .....

II) أضفنا إلى الدارة الأولى محرّكا كهربائيّا M ومقاوما R بالتسلسل فحصلنا على الدارة المغلقة التالية



2

1) ضع في الدارة الكهربائيّة التوتّرات التالية : U_{AB} ; U_{BC} ; U_{CD} ; U_{AD}
مع رسم إتجاه **الأسهم** الناقصة .

2) أسرد **قـــانـــون الـــحـــلـــقـــات**

..... 1

.....

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

0.5

	$U_{AB}+U_{BC}+U_{CD}+U_{AD}=0$
	$U_{AB}+U_{BC}+U_{CD}-U_{AD}=0$

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

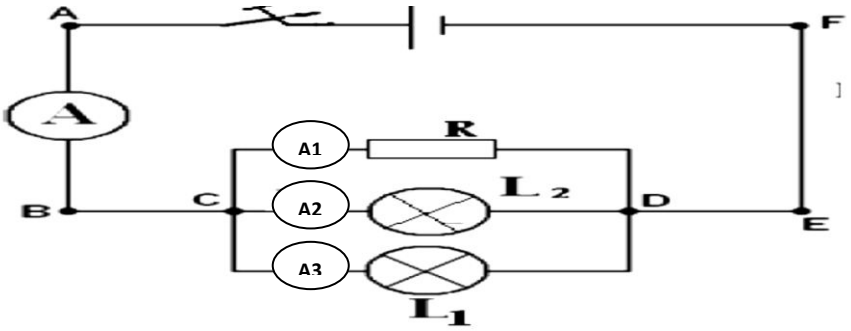
1 .....

.....

تمرين عدد 3 : (6.5نقاط)

في حصة الأشغال التطبيقية قمنا بإنجاز الدارة الكهربائية التالية :

2019
TunisieCollege.net



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 $I = 6\ mA$ وأن شدة التيار الكهربائي $I_1 = 0.8\ mA$.

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

.....

1

.....

ب – إذا كان المصباحين L_1 وL_2 متماثلين . إستنتج قيمة I_1 وI_2 .

.....

1

.....

عملا موفقا

2019
TunisieCollege.net