

فرض تأليفي عدد 2 في العلوم الفيزيائية

الاسم :

اللقب :

القسم 8 أساسي

فرج منصور ✪ فوزي دعلول

المدة : 60 دقيقة.

تاريخ الإنجاز : 9 مارس 2012

تمرين عدد 1: (7 نقاط)

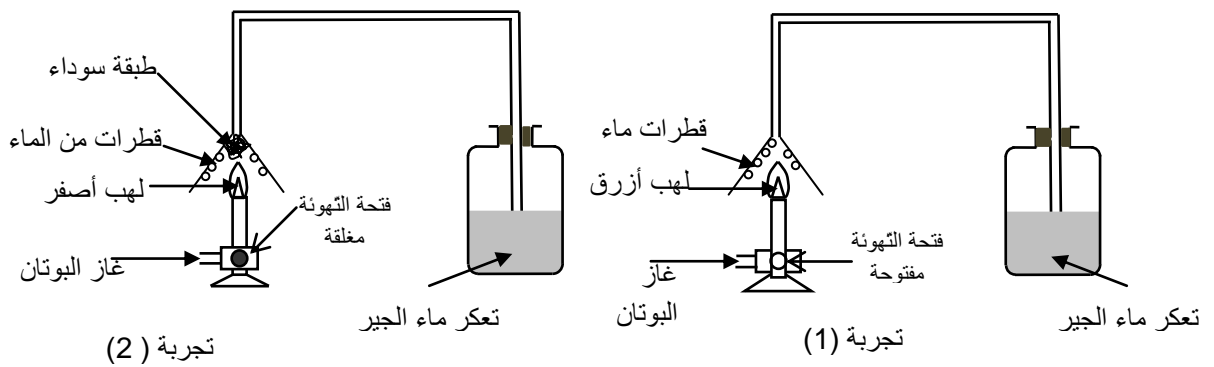
الجزء الأول (4 نقاط)

أكمل الفراغات بللجم مستعينا بالكلمات التالية:

مُحرَقًا - أحادي أكسيد الكربون - الأوكسجين - غير التام - الكربون - محروقا - بخار الماء - الحرارة
- ثاني أكسيد الكربون -

- 0.5 (1) في حالة الإحتراق التام لغاز البوتان في الهواء يتكوّن
- 0.5 و ثاني أكسيد الكربون حيث يكون اللهب أزرق ضعيف الإضاءة و شديد
- 0.5 (2) في حالة الإحتراق
- 0.5 لغاز البوتان يكون اللهب أصفر مضيء
و ضعيف
- 0.5 كما ينتج دخان أسود وهو الكربون .
- 0.5 (3) يتكوّن غاز
- 0.5 إثر إحتراق الكربون في الأوكسجين ، الذي يُعكّر
ماء الجير.
- 0.5 (4) البترول مادة قابلة للإحتراق في الهواء لوجود غاز
- 1 تُسمي هاته المادة
- و الأوكسجين

الجزء الثاني (4 نقاط)



1) ما سبب الاختلاف في عملية الإحتراق بين التجربة (1) و التجربة (2) ؟ علّل إجابتك .

1

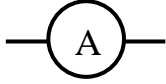
(2) لماذا تُمثل عملية إحتراق غاز البوتان في التجربة (2) خطراً على صحّة الإنسان ؟

2

تمرين عدد 2: (6 نقاط)

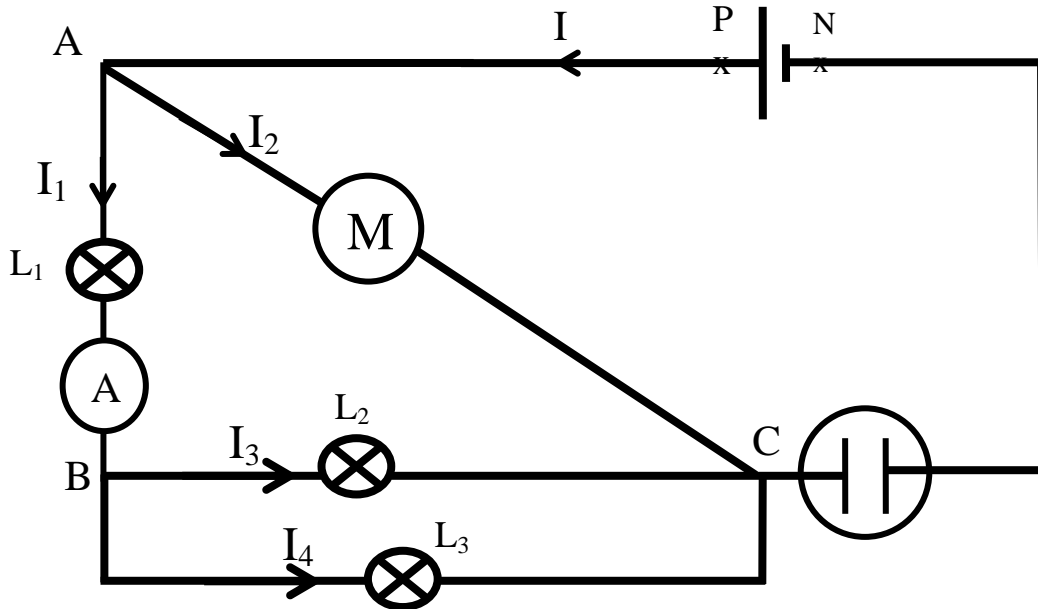
الجزء الأول (3 نقاط)

أكمل الفراغات بلمجدول التالي : (3 نقاط)

طريقة وصل الجهاز في الدارة الكهربائية	وحدة القياس و رمزها	رمز جهاز القياس	لقيس	إسم الجهاز المستعمل
.....	الأمبير (A)		التيار الكهربائي
.....	التوتر الكهربائي

الجزء الثاني (3 نقاط)

(1)



أكتب نص قانون العُقَد:

1

(2) إذا علمت أن قيمة شدة التيار الرئيسي : $0,6A$. و يشير الأميتر إلى : $0.44 A$. إستنتج شدة التيار I_2 .

1

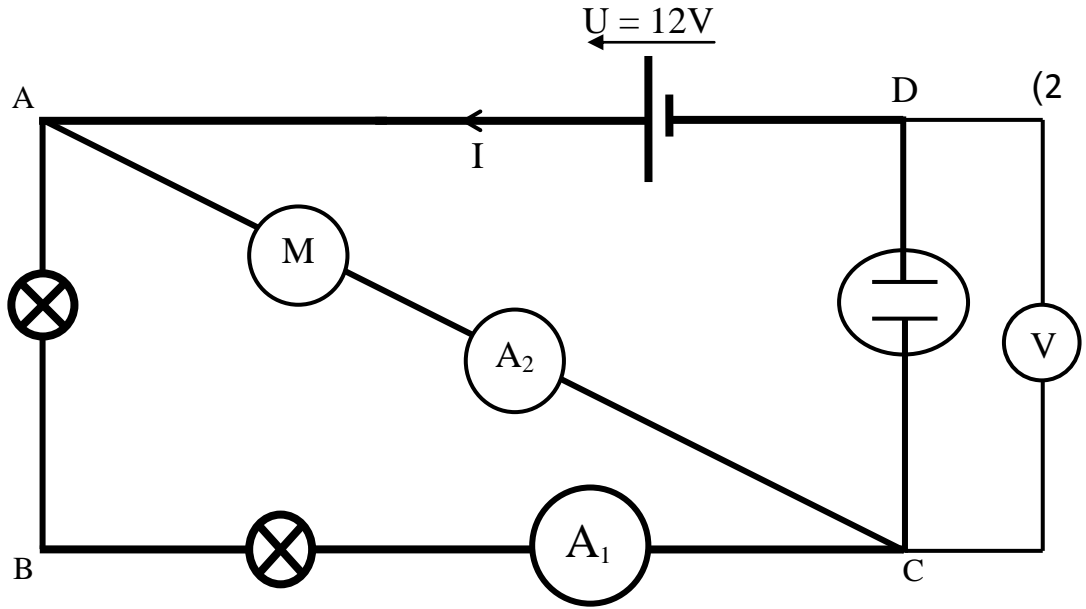
(3) أحسب شدة التيار I_3 و I_4 إذا علمت أن المصابيح L_2 و L_3 متماثلة.

1

تمرين عدد 3: (7 نقاط)

(1) أجب بصواب أو خطأ أمام كل مقترح: (2نقاط).

- 0.5 ✓ التوتّر الكهربائي مقدار فيزيائي قابل للقياس نرّمز له بالحرف I .
- 0.5 ✓ الوحدة العالميّة لقياس التوتّر الكهربائي هي الأمبير ورمزها A .
- 0.5 ✓ إذا أوصلنا قطبي مولد (P و N) بفولطمتر يكون التوتّر U_{NP} سالب لأن التيار الكهربائي يخرج من القطب P .
- 0.5 ✓ التوتّر بين نقطتين على نفس المستوى الكهربائي في دائرة مغلقة يُساوي صفراً .



أرسم التوترات : U_{DA} و U_{CD} و U_{BC} و U_{AB} على الدارة.

(3) إذا علمت أن شدة التيار الرئيسي : $I = 535 \text{ mA}$ و يشير الأميتر A_1 إلى $I_1 = 348 \text{ mA}$ إستنتج شدة التيار الكهربائي التي يشير إليها الأميتر A_2 .

.....

(4) أكتب نص قانون الحلقات . ثم إستنتج العلاقة بين التوترات : U_{DA} و U_{CD} ، U_{BC} ، U_{AB} .

.....

(5) أحسب التوتر U_{AC} إذا علمت أن : الفولتметр يشير إلى $7,6 \text{ V}$.

.....

(6) إستنتج التوتر U_{AB} إذا علمت أن المصابيح متماثلة.

.....
