

السنة الدراسية : 2016 / 2017
المستوى : 8 أساسي
التاريخ : 2017/02/23
المدة الزمنية : 30 دقيقة

فرض مراقبة عدد 2 علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية
يوغطة الكاف
الأستاذ : إبراهيم الرحالي

الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:

20

تمرين عدد 1 : (9.5 نقاط)

I- أربط بسهم :

ينتج هباب الفحم و أحادي أكسيد الكربون

ينتج طاقة حرارية

يمثل خطرا على الكائنات الحية و البيئة

ينتج بخار الماء و ثاني أكسيد الكربون

الإحتراق التام

الإحتراق الغير تام

3

II - أجب بصواب أو خطأ مع تصحيح الخطأ :

• التوتر الكهربائي هو التماثل بين نقطتين من حيث الحالة الكهربائية .

• العقدة هي نقطة من الدارة الكهربائية موصلة بسلكين على الأقل .

• أحادي أكسيد الكربون يعكر ماء الجير .

• غاز الأزوت ضروري لعملية الإحتراق .

3

III - ضع علامة (X) أمام المقترح الصحيح :

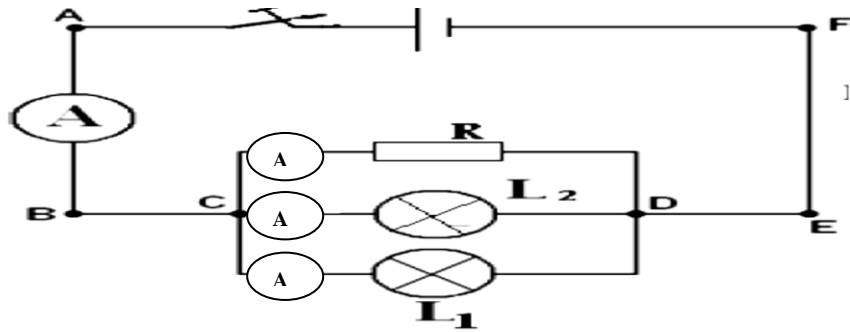
| لا | نعم | |
|----|-----|--|
| | | في كل عملية احتراق يلعب الأكسجين دور المحرق وتصف المادة المحترقة ضمن المحروقات. |
| | | للحصول على الاحتراق التام وأقصى طاقة حرارية لا بد من توفير قدر كاف من الأكسجين. |
| | | يعتبر ثاني أكسيد الكربون من الغازات الملوثة للبيئة. |
| | | يتم الاحتراق بمعزل عن الهواء ويكون احتراقا تاما. |
| | | إطفاء الحرائق لا بد من إضافة الأكسجين. |
| | | اللهب الصادر عن احتراق الكحول يترك بقع سوداء أسفل الإناء لذلك يعتبر احتراق غير تام. |
| | | تنتج عن جميع الاحتراقات طاقة تجعل درجة الحرارة ترتفع في محيط الاحتراق وتسمى طاقة حرارية. |

3.5



تمرين عدد 2 : (10.5 نقاط)

في حصة الأشغال التطبيقية قمنا بإنجاز الدارة الكهربائية التالية :



1 – حدد نوع هذا التركيب الكهربائي .

1

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

2

3 – إذا اعتبرنا أن : I شدة التيار الكهربائي الرئيسي

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

2

أرسم إتجاه التيارات الكهربائية في الدارة .

4 – ذكر بقانون 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 $I = 3.4 \text{ mA}$ 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 .

2

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

1.5

