

## الإختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

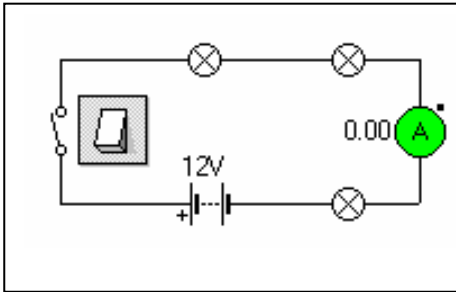
التوقيت: 2 سا

المستوى: ثالثة متوسط

التاريخ: 2008/05/18

**الجزء الأول: التمرين الأول:** (06ن) أتمم كتابة التفاعلات الكيميائية التالية مع موازنتها و ذكر اسم التفاعل

| اسم التفاعل      | المعادلة الكيميائية                               |
|------------------|---|
| احتراق.....      | $..CH_4 + ..... \longrightarrow ... CO_2 + .....$ |
| التحليل.....     | $.....H_2O \longrightarrow ..... + ...O_2$        |
| .....الحديد      | $...Fe + ..... \longrightarrow .... Fe_2O_3$      |
| احتراق الألمنيوم | $...Al + ....O_2 \longrightarrow ...Al_2O_3$      |



**التمرين الثاني:** (06ن) لاحظ الشكل المقابل

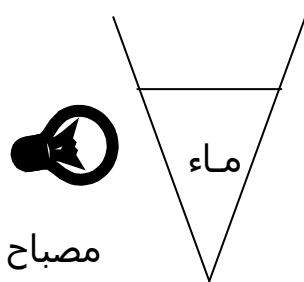
$L_1, L_2, L_3$  ثلاث مصابيح متماثلة ، يمر التيار في المصباح  $L_2$  شدته 0.5A خلال زمن قدره 15mn : (بعد غلق القاطعة)

- 1- ما هي طريقة توصيل المصابيح الثلاثة ؟ (0.5ن)
- 2- ما هي شدة التيار التي يشير إليها مقياس الأمبير ؟ (01ن)
- 3- ما قيمة التوتر بين طرفي  $L_3$  ؟ (01ن)
- 4- أحسب استطاعة تحويل المولد للطاقة . (01ن)
- 5- أحسب مقدار الطاقة التي يغذي بها المولد الدارة . (01.5ن)
- 6- إذا أصيب  $L_1$  بعطب ، كيف يصير توهج كل من المصباحين  $L_2$  و  $L_3$  ؟ علل (01ن)

**الوضعية الإدماجية : (08ن)**

قام أحمد بتحقيق التركيب التجريبي المبين في الشكل التالي لدراسة الضوء الأبيض لمصباح في غرفة مظلمة ، و عاين الضوء الناتج على شاشة باستعمال حوض زجاجي به ماء :

حوض زجاجي



مصباح

1- ماذا يشبه شكل الحوض الزجاجي و الماء المستعمل في هذه التجربة ؟

2- أين سيضع أحمد الشاشة لإستقبال الضوء ؟ ( أرسمها )

3- بين كيف يتم تحليل الضوء بهذه الطريقة ؟ و على ماذا نحصل ؟ ( أذكرها ) .

4- استبدل أحمد الحوض السابق :

( أ ) بنبتة خضراء وضعها قبالة المصباح :

- ما هي الإشعاعات الضوئية التي تستقبلها هذه النبتة ؟
  - ما هي الإشعاعات الضوئية التي تمتصها هذه النبتة ؟
  - بأي لون سيرى أحمد هذه النبتة قبل و بعد إطفاء المصباح ؟
- ( ب ) بمرشحين أصفر و أزرق متطابقين فيما بينهما :
- ما هو الضوء البارز في هذه الحالة ؟ مدعما إجابتك برسم تخطيطي .  
بالتوفيق إن شاء الله