

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة: أحمد زيد العالية - بسكرة -  
المستوى: الثالثة متوسط  
التاريخ: 2018/02/21  
المدة: ساعة ونصف  
إختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

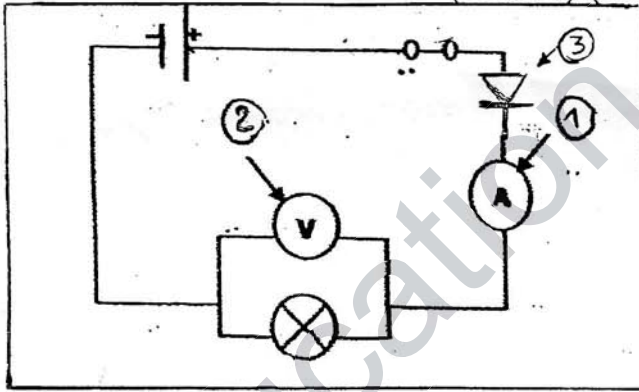
### التمرين الأول: (06 نقاط).

- يستهلك وعاء التحليل الكهربائي الموجود بمدرستك طاقة قدرها  $E=1000J$  خلال زمن قدره  $t=50(s)$
- 01- أحسب إستطاعة تحويل الوعاء بالواط ثم بالكيلو واط ؟  
وضع في الوعاء كمية من الماء المقطر لتحليلها مع إضافة مادة  $NaOH$  حتى يتم التفاعل
  - 02- سم المادة التي تم إضافتها حتى ينطلق التحليل ؟
  - 03- ماهو العامل المؤثر في هذا التفاعل (مع تعريف بسيط له) ؟
  - 04- أكتب معادلة تفاعل الإحتراق التام لغاز الميثان ثم وازنها ؟

### التمرين الثاني: (06 نقاط).

لاحظ مخطط الدارة الكهربائية الموضح في الشكل الآتي:

- 01- سم العناصر المرفقة؟
- 02- مادور العنصر (01) و العنصر (02) وكيف نربطهما في الدارة ؟
- 03- مادور العنصر (03) ؟
- 04- كتب على المصباح البيانات  $(220V)$ ,  $(100W)$  ماذا تعني هاته البيانات ؟



- 05- عند مرور التيار في الدارة لاحظنا أن الجهاز (01) أشار إلى التدرجة 25 على السلم 100 علما أن العيار المستعمل هو 5 أمبير - بإستعمال هاته البيانات أحسب القيمة التي يقيسها هذا الجهاز.

### الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

يحتوي منزل خالد على أجهزة (عناصر كهربائية) إستطاعة تحويلها موضحة في الجدول التالي:

العناصر الكهربائية	عددتها	مدة التشغيل	إستطاعة تحويل الطاقة لكل عنصر
مصابيح كهربائية	04	06 ساعات	100W
مدفأة كهربائية	04	04 ساعات	1800W
حاسوب و لواحقه	04	06 ساعات	200W

- 01- أحسب الطاقة المستهلكة الكلية بالواط ساعي ثم بالكيلواط ساعي (منزل خالد)؟
- 02- كتب على فاتورة صديق خالد في اخر الفصل القيمة الجديدة ( $E=14500 KWH$ ) مع العلم أن القيمة القديمة ( $E=10200KWH$ ).  
أ- أحسب الطاقة المستهلكة لهذا الفصل؟ (فاتورة صديق خالد)  
ب- أحسب تكلفة إستهلاك هذه الطاقة مع العلم أن تسعيرة الكيلواط ساعي الواحد 5DA؟ (فاتورة صديق خالد)

- بالتوفيق -