



## المستوى : (الأولى متوسط (1AM) مارس 2016

### اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المرة: 01:30 سا

#### التمرين الأول (6):

إملاً الفراغات بالكلمات المناسبة

- \* يتكون المحلول المائي من..... و ..... وهو خليط ..... و كتلته .....بينما حجمه .....
- \* نعبر عن تركيز المحلول ب.....وله ثلاثة أنواع .....
- \* ليتوهج مصباح لابد من توصيل ..... المصباح ب..... العمود .ويشكلان حلقة .....تسمى .....كهربائية.
- \* المخطط الكهربائي يرسم ب.....النظامية.
- \* المواد العازلة.....بمرور التيار الكهربائي، بينما المواد الناقلة.....بمرور التيار الكهربائي.
- \* نحصل على الماء المقطر بعملية .....و فصل الزيت عن الماء بعملية .....
- \* الماء المقطر..... بينما المالح.....

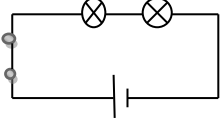
#### التمرين الثاني (6):

نذيب 100g من السكر في 2L من الماء المقطر.

- (1) من هو المذيب ومن المذاب ؟
- (2) أحسب تركيز المحلول .
- (3) كيف يمكن التقليل من تركيز هذا المحلول ؟
- (4) أحسب كتلة هذا المحلول علما أن 1L =1000g

## الوضعية الإجمالية (8):

قام وليد بتركيب الدارة الممثلة بمخطط الكهربائي المقابل ثم نزع أحد المصباحين فنظف الآخر فظن أنه احترق.



1. ما رأيك فيما ظنه ؟ علل.
2. ما نوع ربط المصباحين في المخطط وأذكر عيوب هذا الربط.
3. إقترح ربطاً آخر للمصباحين في الدارة يحل المشكلة وأرسم مخطظه الكهربائي .

**بالتوفيق**

**الصفحة 2/2**

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 : الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51 : ☎

المستوى : السنة الأولى متوسط

فيفري 2016

تصحيح إختبار الفصل الثاني لمادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين الأول :

يتكون المحلول المائي من مذيب و مذاب وهو خليط متجانس و كتلته محفوظة ، بينما حجمه غير محفوظ دوما.

نعبر عن تركيز المحلول  $g/l$  وله ثلاثة أنواع محلول ممدد و محلول مركز و محلول مشبع .

ليتوهج مصباح لآبد من توصيل مربطي المصباح بقطبي العمود . ويشكلان حلقة مغلقة تسمى دائرة كهربائية .

المخطط الكهربائي يرسم بالرموز النظامية .

المواد العازلة لا تسمح بمرور التيار الكهربائي، بينما الناقل تسمح بمرور التيار الكهربائي.

نحصل على الماء المقطر بعملية التقطير ونفصل الزيت عن الماء بعملية الإبانة.

الماء المقطر عازل و الماء المالح ناقل .

التمرين الثاني (6ن):

المذيب هو الماء و المذاب هو السكر.

حساب تركيز المحلول : التركيز = كتلة المذاب / حجم المذيب .

$$100g / 2l = 50g/l$$

يمكن التقليل من تركيز المحلول حجم أكثر من الماء المقطر.

حساب كتلة المحلول:

$$\text{كتلة المحلول} = \text{كتلة المذيب} + \text{كتلة المذاب}$$

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

كتلة المذيب :  $m_1=2 \times 1000= 2000g$

كتلة المحلول :  $m=m_1+m_2 = 2000+100=2100g$

الوضعية الإدماجية (8ن) :

(1) أخطأ وليد الظن لأنه عند نزع أحد المصباحين تصبح الدارة مفتوحة ولا يمر التيار إلى

المصباح الثاني أي توجد دارة واحدة في هذا المخطط .

(2) نوع ربط المصباحين في المخطط هو ربط على التسلسل.

عيوبه : إذا احترق جهاز لا تشتغل الأجهزة الأخرى .

إضاءة المصباحين ضعيفة .

دلالة العمود تنقسم على المصباحين .

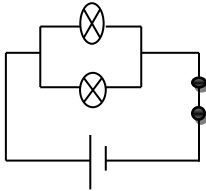
الربط الذي يحل المشكلة هو ربط المصباحين على التفرع بحيث:

تصبح إضاءة المصباحين قوية .

إذا احترق مصباح لا يؤثر على الآخر .

دلالة العمود هي نفسها دلالة المصباحين .

رسم المخطط :



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 : الفاكس - Tel-Fax : 021.87.10.51 : ☎