الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة سلطاني الطيب– معسكر — المدة : 01 ساعة

المستوى الأولى متوسط ﴿ الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية ﴾ السنة الدراسية: 2017– 2018

الاسم و اللقب : ..... القسم : ..... العلامـــــة

*** التمرين الأول: (06نقاط)**

1- أكمل الجدول التالي بكلمة عازل أو ناقل:

الجسم	ماء مقطر	جسم الإنسان	زجاج	غرافيت	محلول ملحي	ألمنيوم
ناقل/ عازل						

2- أكمل الجدول التالي: وذلك برسم الرمز النظامي لكل عنصر كهربائي

العنصر الكهربائي	بطارية أعمدة	مصباح التوهج	محرك كهربائي	سلك التوصيل	قاطعة مفتوحة	صمام ضوئي
الرمز النظامي						

***التمرين الثاني :(06نقاط)**

لديك الخلائط التالية: (الماء النقي + الرمل)، (الماء النقي + الملح)، (الماء النقي +مسحوق الحليب)، (الماء النقي +الزيت).

1-أي منهم يشكل محلولا مائيا؟ مثله بالنموذج الحبيبي ؟

.....

.....

النموذج الحبيبي

-إذا علمت أن حجم الماء في الخليط الثاني 500ml و أن كتلة الملح المضافة هي 10g

2- أحسب تركيز هذا المحلول ب g/l ؟

.....

.....

3- أضاف محمد لهذا المحلول كتلة من الملح قدرها 6g ، كم تصبح القيمة الجديدة للتركيز ؟

.....

.....

4-نضيف تدريجيا الملح لهذا الخليط وبعده ظهر أنه لا يقبل مزيدا من الانحلال ،كيف نسمي هذا المحلول؟

.....

***الوضعية الإدماجية : (08نقاط)**

-يملك محمد و هو تلميذ في السنة أولى متوسط لعبة (سيارة) الموضحة في الوثيقة01 ،

أراد اللعب بها فلم تشتغل فاحتار لذلك. أراد محمد توظيف ما درسه في مجال الظواهر الكهربائية لإصلاح هذا العطل . ساعد محمد في الإجابة عن الأسئلة التالية:

1-اقترح ثلاثة أسباب قد تؤدي إلى هذا العطل ؟

-بعد تفحصه للعبة ، بادرت محمد فكرة شراء بطارية جديدة تحمل القيمة 4.5 V ، بعد شرائها و بعد وصوله للمنزل و تجريب البطارية الجديدة إشتغلت اللعبة إلا أن حركتها كانت جد بطيئة.

الوثيقة 01

2-أ- ما ذا تمثل القيمة 4.5v التي تحملها البطارية ؟

ب-كيف تفسر حركة اللعبة البطيئة ؟ إقترح حلا لهذا المشكل.

3- أرسم المخطط الكهربائي لهذا التركيب (بإستعمال الرموز النظامية)؟

– إقلب الورقة للإجابة على الوضعية الإدماجية

بالتـــوفيق	الصفحـــة1/1	أساتذة المادة

ency-education.com/exams

1am.ency-education.com