najah213.com · نجاح 213

المستوى الأولى متوسط
السنة الدراسية:2018/2017

متوسطة العقيد عثمان-حيدرة
المدة: ساعة و نصف

# الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

## التمرين الأول: (6ن)

قامت أمك بتحضير رضاعة لأخيك الصغير فاستعملت كمية من الماء وأضافت له كمية من مسحوق الحليب.

1- ماذا يحدث لمسحوق الحليب؟

2- ماذا يسمى الماء وماذا يسمى مسحوق الحليب في هذه الحالة؟

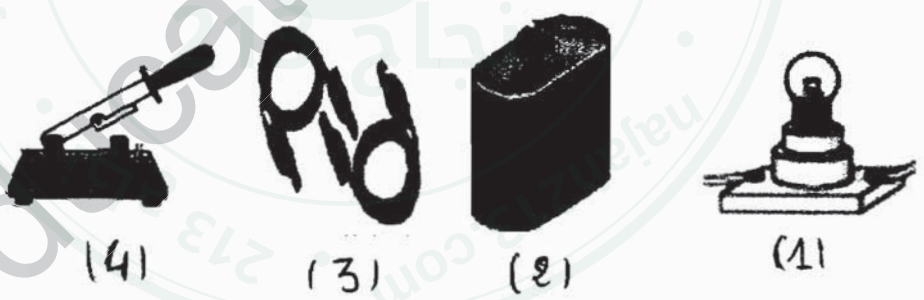
3- أذكر أنواع المحاليل المائية الثلاثة مع الشرح.

4- إذا علمت أنه كتب على علبة الحليب ما يلي: البروتين: $m_1=8.4g$ في $V=250ml$ و الكلسيوم $m_2=312mg$ في $V=250ml$.

- أحسب تركيز البروتين و الكلسيوم في الحليب بوحدة $g/l$.

## التمرين الثاني: (7ن)

لديك العناصر الكهربائية التالية :




1- سم العناصر المرقمة: (1) ،(2) ،(3)،(4).

2- أرسم باستعمال الرموز النظامية مخطط لدارة كهربائية مكوّنة من العناصر السابقة.

3- للعنصر (1) دلالة تقدر ب:6V ،اختر العنصر(2) المناسب حتى يشتغل العنصر (1) بشكل عادي من بين هذه الدلالات التالية:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.5V | 12V | 6V | 380V |

4- نستبدل العنصر(1) بمحرك كهربائي. ماذا يحدث عند غلق الدارة؟

5- عند عكس الأقطاب ماذا يحدث للمحرك؟

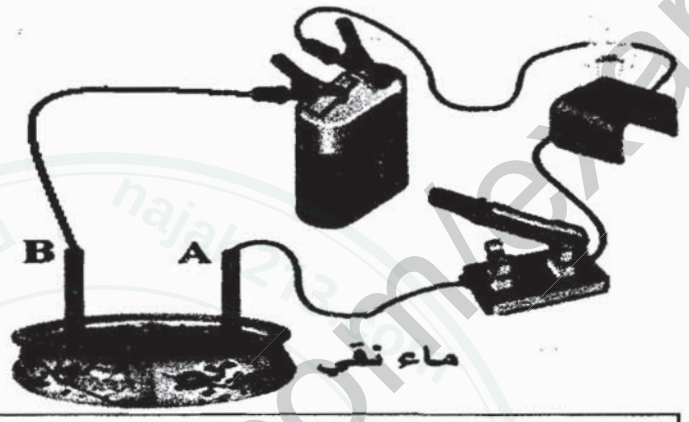
6- أرسم باستعمال الرموز النظامية مخطط لدارة كهربائية مكونة من العناصر السابقة إضافة للمحرك.

ency-education.com/exams
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

**التمرين الثالث:** (7 ن)

في تجربة لتصنيف الأجسام المشكلة للدارة الكهربائية و باستعمال مواد مختلفة ، قام وائل بغمر النقطتين A وB داخل حوض به ماء نقي، ثم قامت أخته أمينة بإلقاء كمية من ملح الطعام داخل الحوض ثم أخلطته جيدا و اغلقت الدارة كما هو مبين في الشكل التالي(وثيقة1):




وثيقة - 1 -

1- ماذا يحدث للمصباح في كلتا الحالتين؟ ماذا تستنتج؟

2- قام وائل و أخته بتوصيل النقطتين A وB بعدة مواد أكمل الجدول التالي:

| المواد | مدور معدني | ممحاة | غرافيت قلم الرصاص | ورقة | مسطرة من ألومنيوم | مسطرة بلاستيكية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المصباح | | | | | | |
| الاستنتاج | | | | | | |

3- قارن بالنموذج الحبيبي بين الماء النقي و المحلول الملحي.

4- هل يمر التيار في جسم الإنسان؟ و لماذا؟

ency-education.com
najah213.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com