

إختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا**الجزء الأول : (12ن)**

التمرين الأول: (6ن)

1- أكمل الجدول بوضع العلامة (X) في المكان المناسب .

| نقي | خليط | عكر | صاف | الجسم |
|-----|------|-----|-----|-----------------|
| | | | | ماء الوادي |
| | | | | ماء غير معدن |
| | | | | ماء الحنفية |
| | | | | الزيت والبنزين |
| | | | | ماء معدني |
| | | | | ماء الصرف الصحي |

2- كيف يمكن الحصول على الماء النقي إنطلاقا من الماء المعدني ؟ باختصار مع ذكر العملية ؟

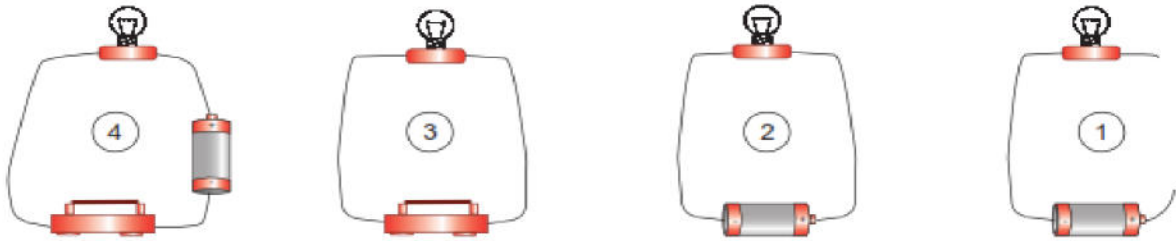
3- أكمل الفراغات بما يناسبها :

درجة غليان الماء المعدني خلال التحول الفيزيائي ، والماء النقي درجة غليانه خلال التحول الفيزيائي له وهي

.....

التمرين الثاني: (6ن)

قام محمد بإعداد أربعة تركيبات كهربائية : (أنظر الشكل -1-)



الشكل 1

- 1- أذكر العناصر الكهربائية الموجودة في التركيبات الأربعة ؟
- 2- حدد أي تركيبات ليست دائرة كهربائية ؟
- 3- ماهي الحالات التي لا يتوهج فيها المصباح؟ لماذا ؟
- 4- مثل بالرموز النظامية مخطط دائرة كهربائية للشكل 4؟
- 5- قارن بين التركيبة 2 والتركيبه 4؟

الجزء الثاني : (8ن)

وضعية إدماجية :

أراد عبد الجليل وأخته ملاك معرفة بعض المواد الناقلة للتيار الكهربائي والعازلة له . فقاما بتركيب دائرة كهربائية بسيطة ، وفي كل مرة يضعان مكان القاطعة جسما معيننا . ويسجلان نتائج تجربتهما في الجدول التالي :

| المصباح | التيار الكهربائي | طبيعة الجسم | الجسم |
|----------|------------------|-------------|--------------------|
| | | | سلك من النحاس |
| | | | صفيحة من الألمنيوم |
| | | | زجاج |
| | | | مسمار معدني |
| لا يتوهج | لا يمر | عازل | رباط حذاء |
| | | | ماء مالح |
| | | | مطاط |

1- ساعد عبد الجليل وملاك في إتمام الجدول المبين أعلاه ؟

2- ما الفرق بين فتح القاطعة وغلقها ؟

3- مثل بالرموز النظامية حالة قاطعة مفتوحة ؟

4- أكمل العبارة التالية :

يملك المولد (بطارية) قطبين ، هما قطب وقطب ، بينما مربط المصباح

بالتوفيق للجميع