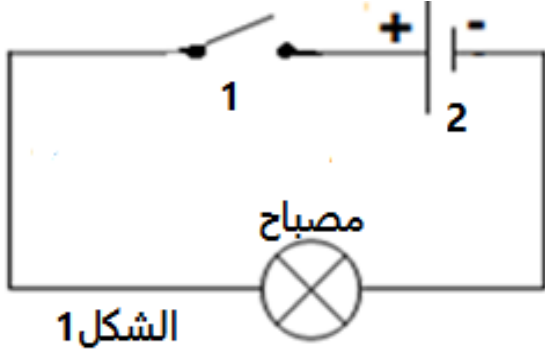


الجزء الأول: 12 نقاط

التمرين الأول: 06 نقاط



I. لاحظ المخطط النظامي الكهربائي المقابل. (الشكل 1)

- 1- سم العناصر المرقمة.
- 2- حدد على المخطط الجهة الإصطلاحية للتيار الكهربائي.
- II. نستبدل العنصر 1 في قطعة مصنوعة بمادة معينة ثم نلاحظ حالة المصباح في كل مرة.

1- أكمل الجدول التالي بـ : (يتوهج، لا يتوهج).

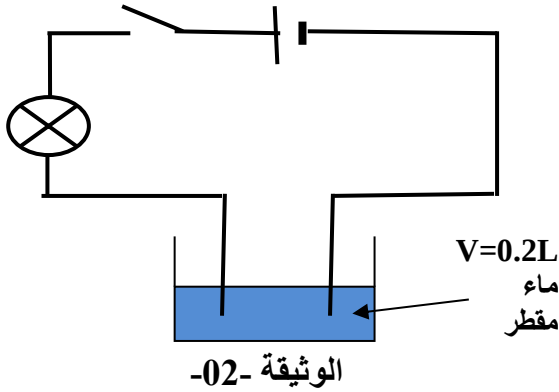
مادة صنع القطعة	حديد	نحاس	خشب جاف	ورق جاف	بلاستيك	زجاج
حالة المصباح						

2 - أكمل ما يلي :

تصنف المواد إلى: مواد للكهرباء و مواد..... للكهرباء.

التمرين الثاني: 06 نقاط

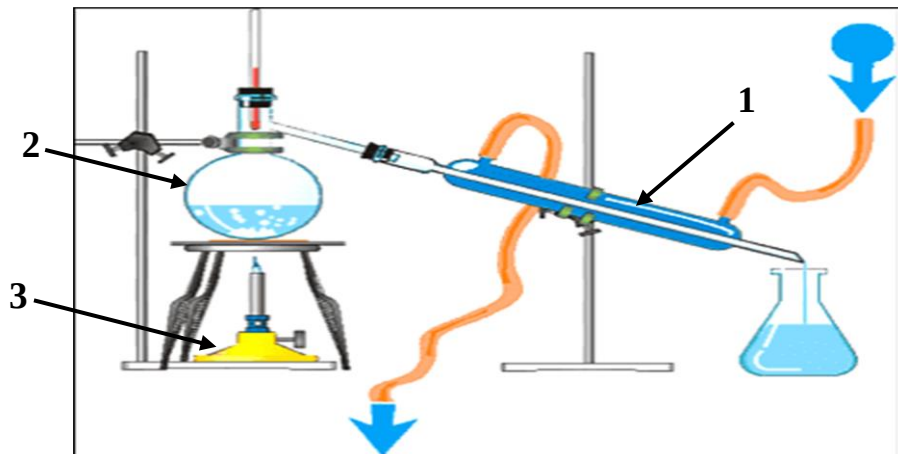
بهدف ترسيخ الموارد المعرفية في مادة العلوم الفيزيائية، قرر أحمد إنجاز تركيب كهربائي يوافق المخطط في الوثيقة 02.



- 1- صف ما يحدث عند غلق القاطعة.
- 2- أضاف أحمد $m = 20g$ من الملح الى الماء المقطر.
 - a. صف ما يحدث في هذه الحالة.
 - b. ماذا تستنتج من السؤالين 1 و 2.a؟
 - c. احسب التركيز الكتلي C للمحلول (ماء مقطر + ملح).
- 3- أراد أحمد فصل الملح عن الماء باستعمال الجهاز الموضح في الوثيقة 03

- a. سم التجربة الموضحة في الشكل 03
- b. سم العناصر المرقمة.
- c. يحدث في التجربة الموضحة في الشكل 03 تحولين فيزيائيين.

- سم هذين التحولين محددا مكان حدوثهما من بين العناصر المرقمة.

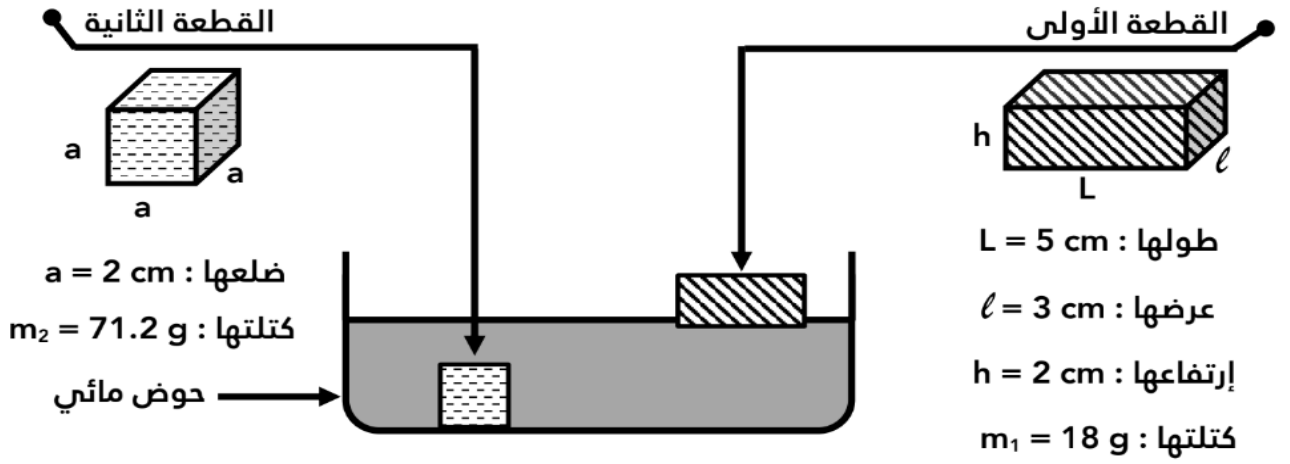


الوثيقة -03-

الجزء الثاني: 08 نقاط

الوضعية الإدماجية:

أحضر الأستاذ إلى المخبر قطعتين إحداهما شكلها متوازي مستطيلات والثانية مكعبة الشكل . وضعناهما في حوض مائي فطفَّت الأولى وغاصت الثانية.



- 1- احسب حجم القطعتين
- 2- أحسب الكتلة الحجمية للقطعتين
- 3- باستغلال معطيات الجدول، استنتج مادة صنع كل قطعة مع التعليل
- 4- فسر سبب طفو القطعة الأولى وسبب غوص القطعة الثانية.

المواد	الماء	النحاس	الحديد	الخشب
الكتلة الحجمية	1 g/cm^3	$8,9 \text{ g/cm}^3$	$7,8 \text{ g/cm}^3$	$0,6 \text{ g/cm}^3$