

الجزء الأول : (12ن)

فكر جيدا ثم اجب

التمرين الأول : (06ن)**I/** نقوم بإذابة قليل من الكحول مع كمية من الماء المقطر.

1- ما نوع هذا الخليط؟

2- كيف نسمي الماء في هذه الحالة؟ ماذا نسمي الكحول؟

3- كيف نسمي هذا المحلول؟

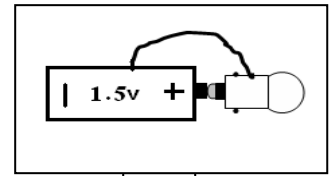
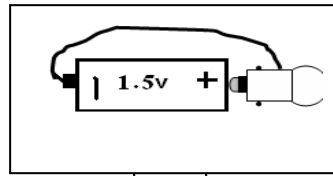
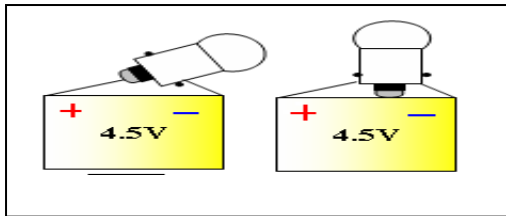
II/ نقوم بإذابة 20g من السكر في كاس بيشر يحتوي على 200ml من الماء المقطر فنلاحظ بقاء جزء من السكر في قاع البيشر.

1- ما اسم هذا المحلول المائي؟

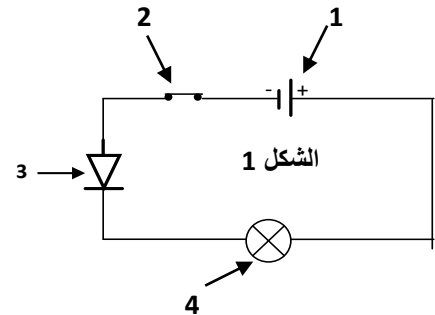
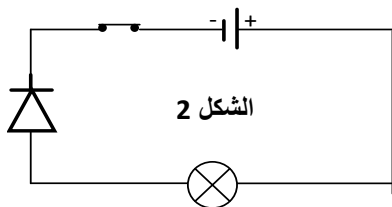
2- احسب تركيز هذا المحلول بـ g/l

التمرين الثاني : (06ن)

1- حدد الأشكال التي يتوهج فيها المصباح.



2- ماذا نقصد بمصباحين متماثلين.

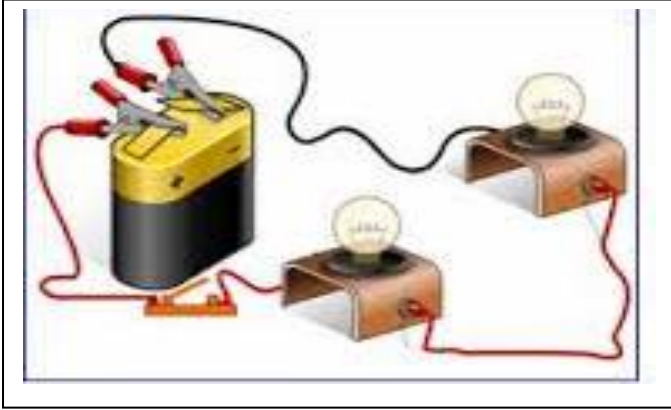
II/ لديك الدارات الموضحة في الشكل 1 والشكل 2 :

1- سم العناصر الكهربائية المرقمة في الشكل 1.

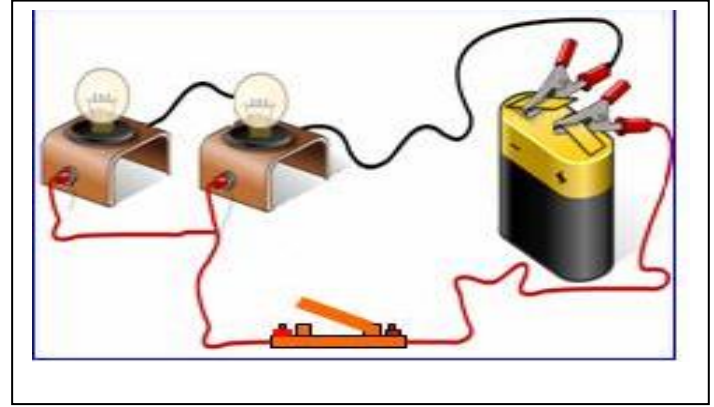
2- ماهي الدارة التي يتوهج فيها المصباح؟ علل . اعد رسم هذه الدارة وحدد عليها جهة التيار الكهربائي .

الوضعية الإدماجية :

ذهب احمد عند صديقه وليد من اجل مراجعة الدروس تحضيرا لاختبارات الفصل الثاني. واثناء جلوسهما في قاعة الضيوف لاحظا انها مضاءة بمصباحين. فاختلفا في طريقة تركيب هاذين المصباحين. ومن اجل معرفة نوعية التركيب احضرا عناصر كهربائية بسيطة وقام كل منهما بتركيب دائرة كهربائية.



الدائرة الكهربائية التي انجزها وليد



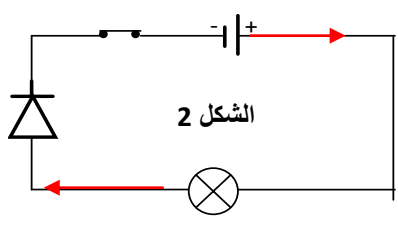
الدائرة الكهربائية التي انجزها احمد

- 1- حدد نوع ربط المصباحين في كل مخطط.
- 2- اعد رسم كل دائرة باستعمال الرموز النظامية.
- 3- ما هو التركيب الذي يمثل الدائرة الموجودة في قاعة الضيوف. التركيب الذي انجزه احمد او التركيب الذي انجزه وليد. علل.

الإجابة تكون بخط واضح

تجدون التصحيح في الموقع الالكتروني : physique14h

التصحيح النموذجي للاختبار الثاني لمادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا المستوى : اولى متوسط

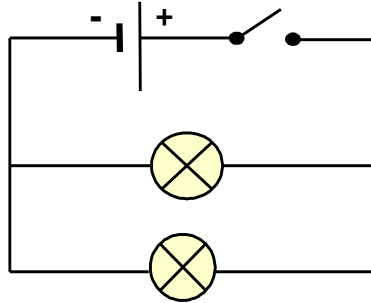
الرقم	عناصر الاجابة	العلامة
التمرين الأول (06ن)	التمرين الأول (06ن)	
	1 / I - نوع هذا الخليط : خليط متجانس	0.5
	2 - نسي الماء في هذه الحالة: مذيب او محل. نسي الكحول: مذاب او منحل	2ن
	3 - نسي هذا المحلول : محلول مائي .	1ن
	II / اسم هذا المحلول المائي: محلول مائي مشبع	1ن
	1 - حساب تركيز هذا المحلول بـ g/l : $C = m/v$ $= 20/0.2 = 100g/l$	1.5ن
التمرين الثاني : (06ن)	1 / I - الأشكال التي يتوهج فيها المصباح: الشكل 2 والشكل 4	1ن
	1 نقصد بمصباحين متماثلين: يحملان نفس الدلالة	1ن
	1 / II - العناصر الكهربائية المرقمة في الشكل 1.	
	العنصر 1: بطارية او مولد	
	العنصر 2 : قاطعة	2ن
	العنصر 3: صمام ثنائي	
	العنصر 4 : مصباح	
	2 - الدارة التي يتوهج فيها المصباح : هي الدارة الموجودة في الشكل 2 لان الصمام الثنائي يسمح بمرور التيار الكهربائي .	2ن
	 الشكل 2	

1- نوع ربط المصباحين في كل مخطط.

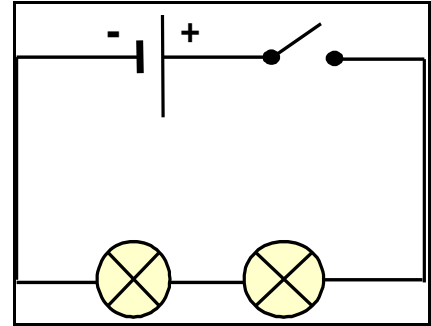
المخطط الذي انجزه احمد : الربط على التفرع

المخطط الذي انجزه وليد : الربط على التسلسل.

2- رسم كل دائرة باستعمال الرموز النظامية.



الدائرة التي انجزها احمد



الدائرة التي انجزها وليد

3- التركيب الذي يمثل الدائرة الموجودة في قاعة الضيوف هو التركيب الذي انجزه احمد .

التعليل : لان الربط على التفرع يكون توهج المصابيح عادي واذا اتلف احد المصابيح تبقى الاخرى متوهجة.