

المستوى : الثالثة متوسط

المدة : ساعة ونصف

اختبار الفصل الثاني في العلوم الفيزيائية و
التكنولوجيا

متوسطة ابن خلدون بالبويرة

السنة الدراسية : 2018-2019

التمرين الأول : (06 ن)

وازن المعادلات الكيميائية التالية :



التمرين الثاني : (06 ن)

إليك مخطط الدارة الكهربائية الموضح في الشكل المقابل :

1/ سمّ العنصر (1) و بيّن دوره في الدارة .

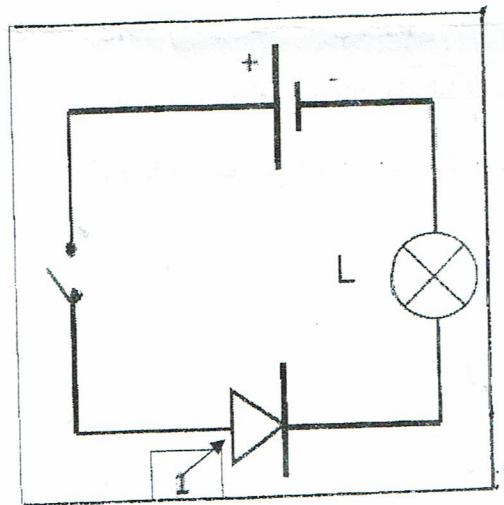
2/ بعد غلق القاطعة ، هل يتوهج المصباح ؟ علل إجابتك .

3/ من أجل قياس شدة التيار الكهربائي المارة في الدارة نزعنا

العنصر (1) ووضعنا مكانه جهاز القياس المناسب .

(أ) ماهو جهاز قياس شدة التيار الكهربائي و كيف يربط في الدارة ؟

(ب) أعد رسم مخطط الدارة مبينا عليه جهة مرور التيار الكهربائي .

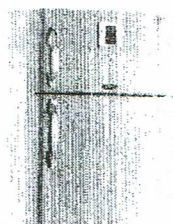
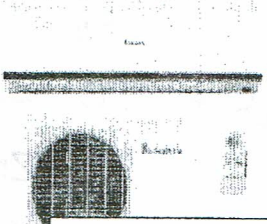
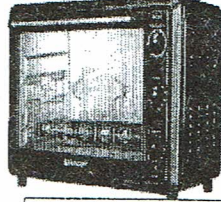


ج (توقف مؤشر الجهاز بعد غلق القاطعة عند التدرج (32) على سلم (50 تدرج) ، فإذا علمت أن الجهاز ضبط على المعيار (500mA) - أحسب شدة التيار المارة في الدارة .

الوضعية الإدماجية : (08ن)

بحلول فصل الصيف اشترى والد أنس مكيف هوائي من الحجم الكبير ، بعد تركيبه نصح العامل التقني الذي قام بتركيبه والد أنس بعدم تشغيله (المكيف الهوائي) مع بعض الأجهزة الكهربائية في آن واحد .

إليك الأجهزة الكهربائية الموجودة في بيت أنس :

			
ثلاجة دائمة الاشتغال 500w	غسالة 3000w	مكيف هوائي 3500w	فرن كهربائي 2000w

1/ إذا علمت أن ($PM D= 6KW$) ، ساعد أنس على تفسير سبب تحذير العامل لوالده .

2/ أ- ماذا تمثل الدلالة التي يحملها كل جهاز ؟

ب- حدد الأجهزة التي لا يجب تشغيلها مع المكيف الهوائي في آن واحد .

3/ أ- أحسب الطاقة التي يحولها المكيف إذا اشتغل (05) ساعات يوميا .

ب- أحسب تكلفة استهلاك هذه الطاقة خلال الثلاثي إذا كان سعر الكيلوواط الساعي هو (4 DA)

4/ ما هي النصائح التي تقدمها لعائلة أنس للاقتصاد في الطاقة ؟

بالتوفيق للجميع