الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية معسكر

متوسطة الشيخ المشرفي- غريس - — التاريخ: 2018/02/08 — السنة الثالثة متوسط

فرض في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة: ساعـــــة

الجزء الأول:(12 نقطة)

التمرين الأول:(06 ن)

يتفاعل أكسيد النحاس (CuO) مع الكربون متحولا إلى غاز ثنائي أكسيد الكربون و النحاس.

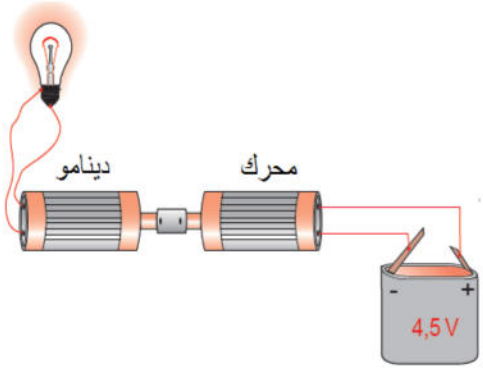
1. أكمل الجدول التالي:

الجملة الكيميائية بعد التفاعل	الجملة الكيميائية قبل التفاعل	
		الأنواع الكيميائية (عيانيا)
		الأفراد الكيميائية (مجهريا)

2. كيف يمكن الكشف عن الغاز المنطلق ؟
3. اكتب معادلة التفاعل الحاصل مع كتابة الحالة الفيزيائية.

التمرين الثاني: (06ن)

إليك التركيب التجريبي التالي:



1. ما هو دور كل من المحرك و الدينامو؟
2. شكل السلسلة الوظيفية و الطاقوية كاملة لهذا التركيب .
3. في حالة ربط المصباح مباشرة ببطارية أعمدة، شكل السلسلة الطاقوية الموافقة.
4. أكتب الحصيلة الطاقوية للبطارية و المصباح بين اللحظتين t_1 و t_2.

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط):

انتقل محمد و عائلته إلى مسكنهم الجديد وعند دخوله لفت انتباهه العداد القديم الذي يحمل الدلالة PMD=4KW.
فقال لأبيه علينا استبدال العداد.علما أن منزلهم يحتوي على الأجهزة التالية: آلة غسيل 2 kW ، تلفاز 100W ، ثلاجة 100W ، مدفأة كهربائية 1200W ، حاسوب 100W , عشرة مصابيح (دلالة كل مصباح60W).

1. في رأيك, هل محمد على صواب ؟ علل .
2. خصص الأب مبلغ قدره 5000 دج لدفع الفاتورة خلال فصل ،اذا علمت أن الأجهزة تعمل بمعدل 3 ساعات يوميا و أن التسعيرة مع كامل الحقوق هي . 5DA/kWh .

أ- هل يمكنه دفع ثمن الفاتورة ؟

ب- اقترح عليه حلا للتقليل من ثمن الفاتورة.