

التمرين الأول: (6 نقاط)

وجد أمين زجاجة محلول شاردي مجهول X وقد انمحت الملصقة الموجودة على الزجاجة و للتعرف على هذا المحلول X اخذه إلى مخبر المتوسطة التي يدرس فيها وقام بإجراء التجريبتين الموضحتين بالوثيقة (1)



1 أذكر اسم الفرد الكيميائي الذي تم الكشف عنه في كل تجربة وأكتب رمزه.

2. سمي الراسب المتشكل في كل تجربة وأكتب رمزه.

3. سمي المحلول X وأكتب صيغته الشاردية .

4. أثناء إجراء أمين للتجريبتين السابقتين سقطت منه زجاجة هذا المحلول X وانسكبت على مسمار من الحديد الثنائي فلاحظ بعد فترة ترسب طبقة حمراء على هذا المسمار. أ- سمي الطبقة الحمراء المترسبة وفسر كيفية تشكلها

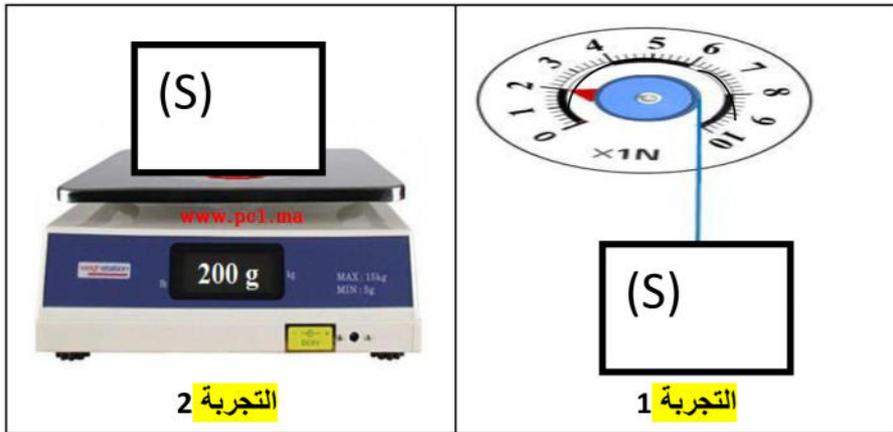
ب- أكتب معادلة تفاعل هذا المحلول X مع المسمار بالصيغة الشاردية موضحا الحالة الفيزيائية للمتفاعلات والنواتج

التمرين الثاني: (6 نقاط)

لايجاد قيمة الجاذبية الارضية في متوسطة

قام فوج من التلاميذ بإجراء التجريبتين

الموضحتين بالوثيقة رقم (2)



(2) الوثيقة

1- انقل الجدول علي ورقة الجابة ثم اكمله

اسم التجربة	اسم الجهاز المستعمل	المقدار الفيزيائي المقاس	قيمة المقدار المقاس مقدرة بالوحدة الدولية
التجربة -1-			
التجربة -2-			

2. انطلاقا من نتائج التجريبتين -1- و -2- استنتج قيمة الجاذبية الارضية g في مكان انجاز هذه التجارب .

3- اختر الاجابة الصحيحة :

الفعل الميكانيكي الذي يؤثر به الخيط على الجسم (S) يؤدي الى :

أ- جعل الجسم (S) ساكن

ب- تشويه شكل الجسم (S)

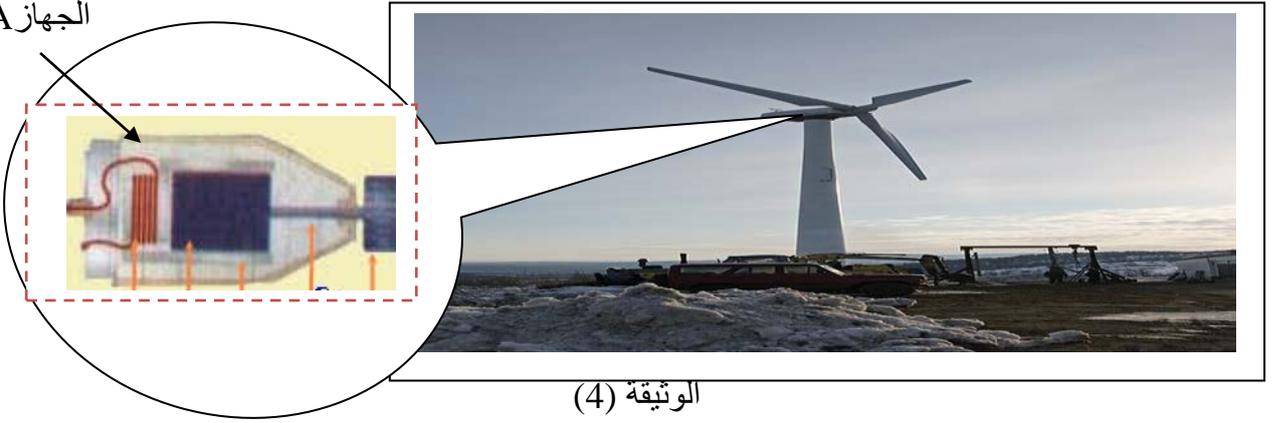
ج- جعل الجسم (S) في حالة سكون (حالة توازن)

4- نحمل التجربة رقم (2) الى سطح القمر حيث الجاذبية الارضية تقل بست مرات عن الجاذبية علي سطح الارض في رايك ماهي القيمة التي سيسجلها الجهاز على سطح القمر؟ برر جوابك

الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

في محطة لتوليد التيار الكهربائي بالطاقة الرياحية يعتمد علي توربينات (عنفات خاصة)تقوم بتدوير اجهزة (A) الوثيقة رقم(4)

الجهاز A



1- سمي الجهاز A وحدد كل من المحرض والمتحرض

2- ما نوع التيار الكهربائي المتولد في هذه المحطة الهوائية ؟

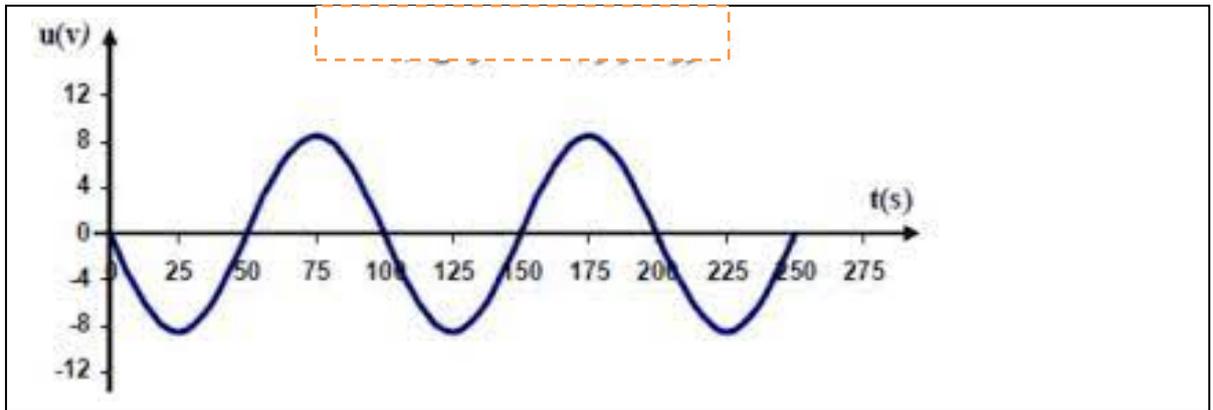
3- اشرح طريقة توليد هذا النوع من التيار الكهربائي باعتماد الوثيقة (4)

4- نوصل جهاز راسم الاهتزاز المهبطي بمولد لهذا التيار الكهربائي فنحصل علي منحنى الوثيقة (5)

أ- اوجد قيمة التوتر الاعظمي

ب- ما هي القيمة التي سيسجلها جهاز الفولطمتر عند ربطه علي التفرع مع جهاز راسم الاهتزاز المهبطي ؟

5- اذكر امثلة اخرى لبعض الطاقات المتجددة التي تزرخ بها الجزائر(مثالين فقط)



الوثيقة (5)