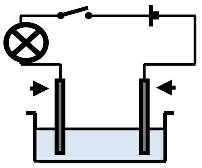
متوسطة جمال عبد الناصر   فرض الثلاثي الثالث في العلوم الفيزيائية   المستوى : 4م

التمرين الأول(6ن):

نضع في وعاء التحليل الكهربائي كمية من محلول كلور الحديد($FeCl_2$)
ثم نصل الوعاء بدارة كهربائية تحتوي على مولد للتيار المستمر
وقاطعة كما هو موضح على الرسم



1.صف ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
2.حدد كلا من المصعد والمهبط واستنتج المعادلات
النصفية ولإجمالية لهذا التحليل
3.بين طريقة الكشف عن أحد الأنواع الناتجة

التمرين الثاني: (14 نقاط)

أنجز أحمد مجموعة من التجارب للتأكد من فهمه للدرس في القسم
باستغلال النتائج المعطاة في الوثيقة

التجربة 1 :علق جسما D بواسطة خيط f

1.مثل باستعمال السلم 1cm ← 2,5N كل القوى المؤثرة على الجسم
المعلق في حالة التوازن

التجربة 2 : وضع الجسم فوق سطح مائل

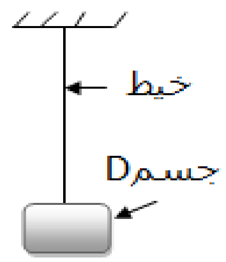
1. أذكر القوى المؤثرة على الجسم وأعط رموزها
2. أكمل تمثيل هذه القوى على المرصوفة حتى يكون الجسم في حالة
توازن مع ذكر شرطا التوازن

التجربة3 : غمر الجسم كليا في حوض مائي

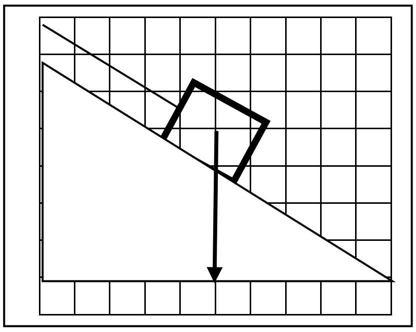
1. ماذا يمثل المقدارين المشار اليهما في الربيعتين(D1) و(D2)؟
2. احسب شدة دافعة ارخميدس
3. برأيك ماذا يحدث للجسم لو نزعنا الربيعة وغمرناه في الماء يطفو
يعلق أم يغوص برراجابتك
4. مثل قوة دافعة أرخميدس
5. احسب حجم هذا الجسم .

المعطيات:
الكتلة الحجمية للماء $\rho_e = 1000\ (kg/m^3)$
ثابت الجاذبية الأرضية g=10 (N/Kg)

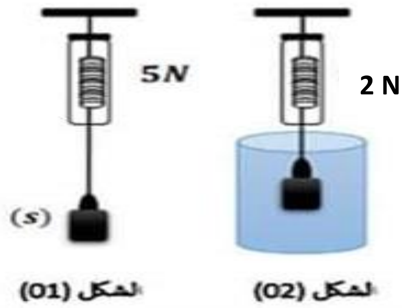
/1



/2



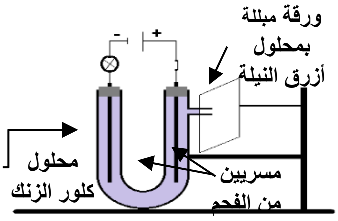
/3



متوسطة جمال عبد الناصر   فرض الثلاثي الثالث في العلوم الفيزيائية   المستوى : 4م

التمرين الأول(ن):

من أجل الحصول على غاز الكلور صناعيا وضع المخبري محلول
كلورالزنك$ZnCl_2$ في أنبوب معكوف على شكل حرف U مزود بفتحة
جانبية ملامسة لورقة مبللة بمحلول أزرق النيلة كما في الشكل



1- صف ماذا يحدث عند غلق القاطعة ؟
2 – ماالهدف من وضع الورقة
المبللة بمحلول أزرق النيلة؟
3 – نمذج التفاعل الحادث بمعادلة
كيميائية عند كل مسرى
و بالمعادلة الاجمالية

التمرين الثاني: (14 نقاط)

أنجز أحمد مجموعة من التجارب للتأكد من فهمه للدرس في القسم
باستغلال النتائج المعطاة في الوثيقة3/2/1 أجب عما يلي

التجربة 1 علق الجسمS بنابض R

1. اذا علمت أن سلم الرسم 1cm ← 1N احسب ثقل هذا الجسم
باستغلال النتائج المعطاة في الوثيقة
2. مثل القوى المؤثرة على الجسم في التجربة 1 وهو في حالة توازن

التجربة 2 علق الجسم بخيطين f1 و f2 ومثل بعض القوى المؤثرة
عليه

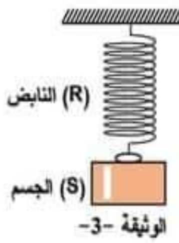
اذكر القوى المؤثرة على الجسم في التجربة 2 وأعط رموزها
أكمل تمثيل هذه القوى على المرصوفة حتى يكون الجسم في حالة
توازن مع ذكر شرطا التوازن

التجربة 3 عند غمر الجسم السابق كليا في الماء أزاح حجما من الماء

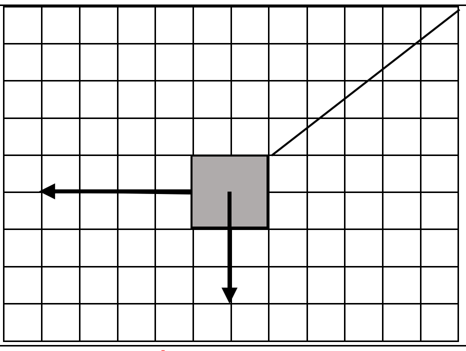
1/احسب شدة دافعة ارخميدس
2/ برأيك ماذا يحدث للجسم عند غمره في الماء يطفو يعلق أم يغوص
برراجابتك
3/مثل قوة دافعة أرخميدس حينها
4/احسب حجم هذا الجسم

المعطيات:
الكتلة الحجمية للماء $\rho_e = 1000\ (kg/m^3)$
ثابت الجاذبية الأرضية g=10 (N/Kg)

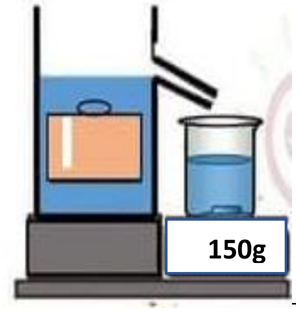
/1



/2



/3



www.dzexams.com