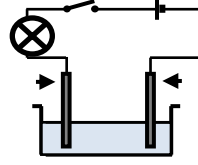


## التمرين الأول (6ن):

- 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 وإجمالية 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  $\rightarrow$  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 شروطا التوازن
- التجربة 3: غمر الجسم كليا في حوض مائي
1. ماذا يمثل المقدارين المشار اليهما في الربيعتين (D1) و (D2)؟
  2. احسب شدة دافعة أرخميدس
  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:

$$\rho_e = 1000 \text{ (kg/m}^3\text{) للماء}$$

$$\text{ثابت الجاذبية الأرضية } g=10 \text{ (N/Kg)}$$



1/3

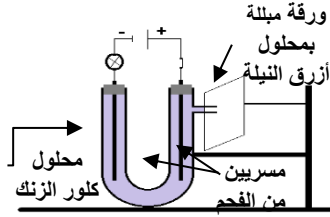
الحل (01)      الحل (02)

1/2

1/1

## التمرين الأول (ن):

- من أجل الحصول على غاز الكلور صناعيا وضع المخبري محلول كلور الزنك  $ZnCl_2$  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- ما الهدف من وضع الورقة المبللة بمحلول أزرق النيلة؟
  - 3- نمذج التفاعل الحادث بمعادلة كيميائية عند كل مسرى وبالمعادلة الاجمالية



## التمرين الثاني: (14 نقاط)

- أنجز أحمد مجموعة من التجارب للتأكد من فهمه للدرس في القسم باستغلال النتائج المعطاة في الوثيقة 3/2/1 أجب عما يلي
- التجربة 1 علق الجسم S بنايض R

1. اذا علمت أن سلم الرسم 1cm  $\rightarrow$  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  $f_1$  و  $f_2$  ومثل بعض القوى المؤثرة عليه
- أذكر القوى المؤثرة على الجسم في التجربة 2 وأعط رموزها
- أكمل تمثيل هذه القوى على المرصوفة حتى يكون الجسم في حالة توازن مع ذكر شروطا التوازن
- التجربة 3 عند غمر الجسم السابق كليا في الماء أزاح حجما من الماء
- 1/ احسب شدة دافعة أرخميدس
  - 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:

$$\rho_e = 1000 \text{ (kg/m}^3\text{) للماء}$$

$$\text{ثابت الجاذبية الأرضية } g=10 \text{ (N/Kg)}$$

1/3

1/2

1/1