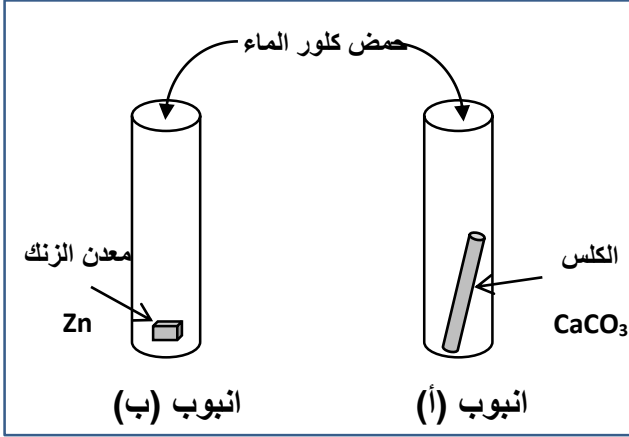


## التمرين الاول (6ن)

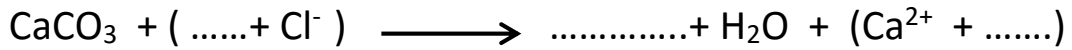
نضيف كمية مناسبة من محلول حمض كلور الماء  
(روح الملح) إلى انبوبي اختبار فينتج :

في الانبوب (أ): غاز يعكر ماء الكلس

في الانبوب (ب): غاز يحدث فرقة عند تقريب  
عود ثقاب مشتعل .



1. ما هو الغاز المنطلق في كل انبوب ؟ أكتب صيغته الكيميائية و الصيغة الشاردية لحمض كلور الماء .
2. أكمل ووازن المعادلة المنمذجة للتفاعل في الانبوب (أ).

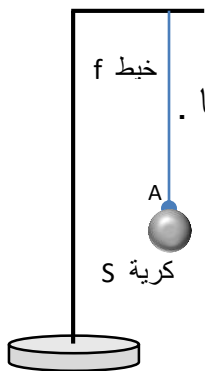


3. أكتب معادلة التفاعل الكيميائية في الانبوب (ب): (معدن الزنك + حمض كلور الماء) شارديا و احصائيا
4. حدد الافراد الكيميائية الناتجة عن هذا التفاعل .

## التمرين الثاني (6ن)

- i. نعلق كرية ألمنيوم (S) غير مشحونة بواسطة خيط الى حامل ، ثم نتركها لحالتها حتى تتوازن .
  1. أذكر القوى المؤثرة على الكرية مع ذكر مميزات كل قوة .

2. أذكر شرط توازن الكرية ثم مثل القوى على الرسم تمثيلا كيفيا .

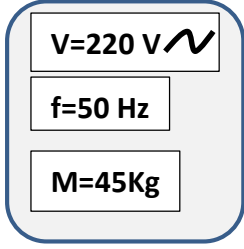


- ii. نقرب من الكرية (S) قضيب زجاجي مكهرب بالذلك بقطعة صوف دون أن يلمسها .
  3. ما نوع الشحنة التي يحملها القضيب الزجاجي (V) بعد ذلك ؟ فسر .
  4. ماذا يحدث للكرية (S) عند تقرب القضيب الزجاجي (V) منها ؟ فسر .

دعم اجابتك برسم توضيحي عند التفسير

## الوضعية الإدماجية (8ن)

تملك ربة بيت غسالة قديمة كلما لمستها وهي تشتغل تصاب بصدمة كهربائية ، و عندما تشتغل معها المدفأة الكهربائية ينقطع التيار عن كل المنزل .



وثيقة 1

فقرر الاب حمل هذه الغسالة بقوة شدتها 250N وأخذها الى المصلح فلم يستطع .

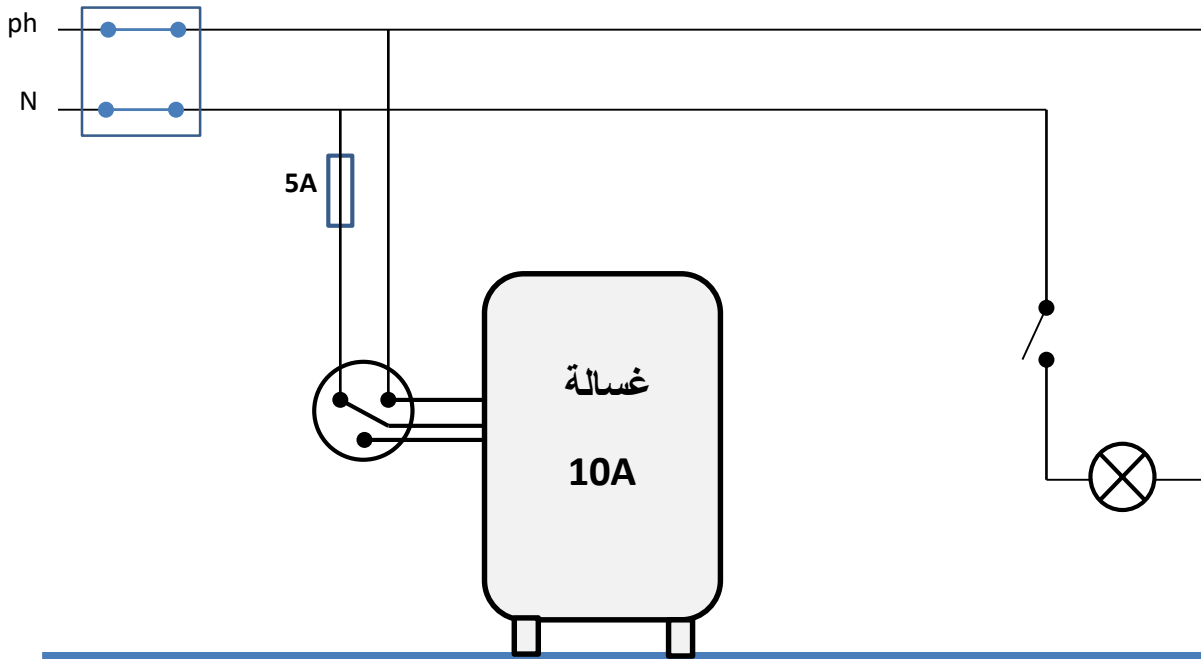
ا. تمثل الوثيقة (1) بطاقة تقنية ملصقة على الغسالة ماذا تعني الدلالات فيها ؟

أذكر اسم الظاهرة التي ينتج بها التيار الكهربائي الذي تعمل به الغسالة

ii. املا الجدول التالي :

| الحلول المقترحة | الاسباب | الحادثة                                   |
|-----------------|---------|---|
|                 |         | اصابة ربة البيت بصدمة كهربائية            |
|                 |         | انقطاع التيار عن المنزل عند تشغيل المدفأة |
|                 |         | عدم تمكن الرجل من حمل الغسالة             |

iii. أعد رسم المخطط الكهربائي لدارة المنزل مبينا عليه التعديلات و الإضافات التي تراها مناسبة .



نعطي الجاذبية الارضية  $g=10 \text{ N/Kg}$