

# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية: 2019-2020

المستوى: 4 متوسط

المؤسسة: ماكس مارشان عين تموشنت

## الاختبار الثاني في العلوم الفيزيائية

### التمرين الأول:

نسكب كمية من محلول كلور الهيدروجين في أنبوب اختبار يحتوي على صفيحة الزنك فيتشكل محلول شاردي و صعود غاز

(1) اذكر اسم المحلول الشاردي و اكتب صيغته الشاردية

(2) ما اسم الغاز المنطلق , كيف نكشف عنه؟

(3) اكمل المعادلة التالية بالصيغة الشاردي



نشرح المحلول الشاردي ونقوم بالتحليل الكهربائي .

I. عبر عن ما يحدث بجوار كل مسرى بمعادلة نصفية.

II. استنتج المعادلة الاجمالية.

### التمرين الثاني:

جسم صلب (S) مشدود بخيطان  $f_1$  و  $f_2$  بحيث  $f_1$  يصنع زاوية  $30^\circ$  مع الشاقول و

الخيط  $f_2$  افقي كما في الشكل

- تشير الربيعية  $D_1$  الى القيمة  $6N$

- تشير الربيعية  $D_2$  الى القيمة  $3N$

(1) اذكر القوى المؤثرة على الجسم (S)

(2) مثل القوى على ورق ميلمتري  $3N \longrightarrow 1cm$

الجسم في حالة توازن

- اوجد محصلة القوتان بيانبا

- استنتج قيمة الثقل و مثله.

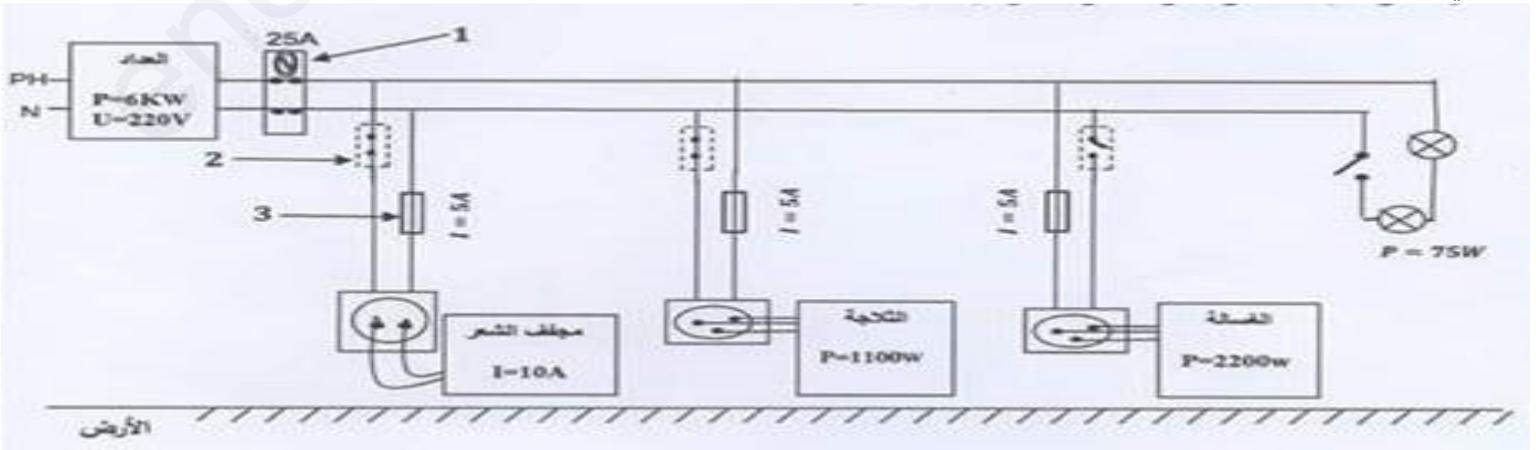
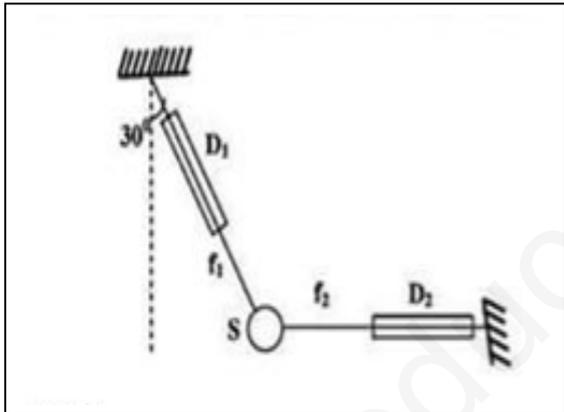
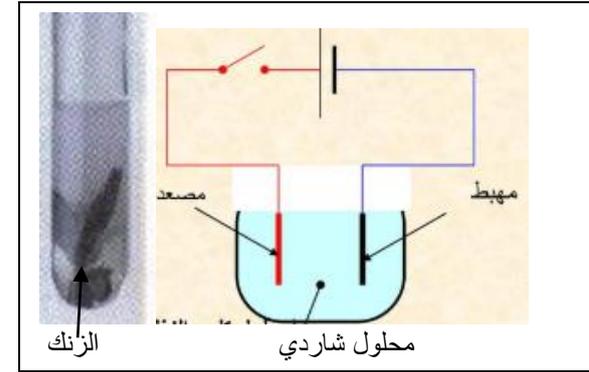
### الوضعية الإدماجية:

بينما كانت ام وليد تنظف الحمام لامست الجدار المبلل بجوار القاطعة فاحست بصدمة كهربائية , و عند تشغيل

اسماء للغسالة لاحظت انها لا تشتغل

- برايك ما سبب شعور الام بالصدمة الكهربائية و عدم تشغيل الغسالة؟

- اعطي حولا لذلك.



- اعد رسم المخطط مع تسمية العناصر المرقمة و تصحيح الأخطاء الموجودة .