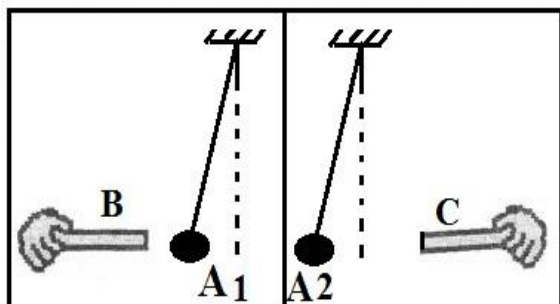


الاختبار الأول في: مادة العلوم فيزيائية وتكنولوجية

الوضعية الأولى (6):

(A₁) و (A₂) كرتان خفيفتان مشحونتان بشحنة كهربائية سالبة معلقتان بواسطة خيطين حريرين عازلين .
نحقق بهما التجريبتين التاليتين:

التجربة 1: نقرب ساقا مشحونا (B) من الكرة (A₁) فيحدث التجاذب ، ونقرب ساقا آخر (C) مشحونا من الكرة (A₂) فيحدث تنافر (التجربة تمت بارتداء قفاز بلاستيكي) **الوثيقة 1**



الوثيقة 1

1- حدد مع التعليل نوع شحنة كل من ساقين (B) و (C)

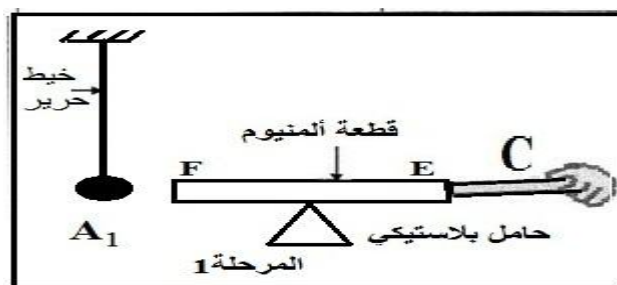
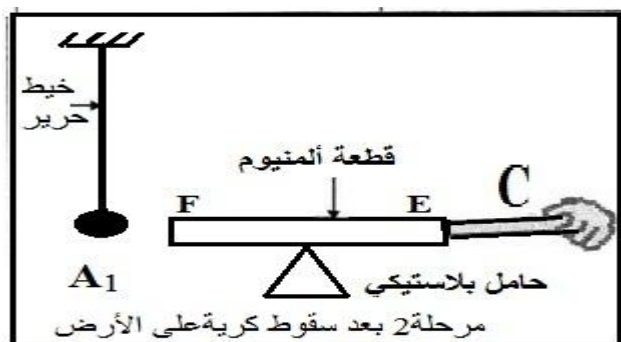
2- أعط تفسيراً علمياً سبب ارتداء القفاز البلاستيكي

التجربة 2: المرحلة 1: نقرب الكرة A₁ من طرف F لقطعة ألومنيوم وفي نهاية قطعة E نلمس بساق مشحون C

مرحلة 2: سقطت الكرة A₁ على الأرض ثم نعيد تعليقها (الوثيقة 2)

1- ما هي ملاحظاتك مع التفسير في كل مرحلة

• (دعم إجابتك برسومات المناسبة للمرحلة 2)



الوثيقة 2

الوضعية الثانية (6):

يعاني سكان قطاع غزة من نقص شديد في توليد الطاقة الكهربائية بسبب الحصار، وعلى إثر الغارات الجوية التي شنها العدوان الصهيوني على قطاع غزة انقطع التيار الكهربائي في كل المستشفيات، تم تزويد مجمع الشفاء الطبي بشمال غزة بمولد للتيار الكهربائي كما الموضح في الوثيقة 3

1- ماذا تمثل الدلالات المسجلة على المنوبة ؟

2- ما الفرق بين هذا التيار و التيار الذي تنتجه البطارية؟

(الجهة، شدة، الرمز، التمثيل بالمسح الزمني)

3- أحسب التوتر الأعظمي و الدور لهذا التيار الكهربائي

4- إذا ربطنا هذا المولد مع مقاومة قدرها 1000 Ω وجهاز أمبير متر

• ماذا تمثل القيمة التي يشير إليها الأمبير متر ؟ أحسبها.



منوبة : AC 230V
50HZ

الوثيقة 3



أقلب الورقة

الوضعية الإدماجية: (8ن)

في إطار دعم الدولة للمشاريع المصغرة، استفادت والددة إسراء من محل في منطقة النشاطات بمدينة عين بسام كما استفادت من أدوات وتجهيزات لصناعة الحلويات.

لاحظت والددة إسراء بعض ظواهر التي كانت تعيق سير عملها من بينها:

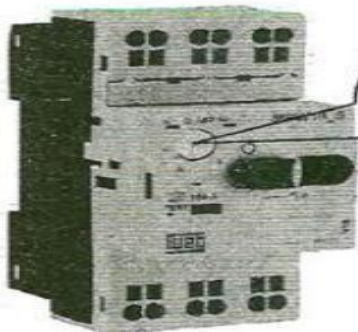
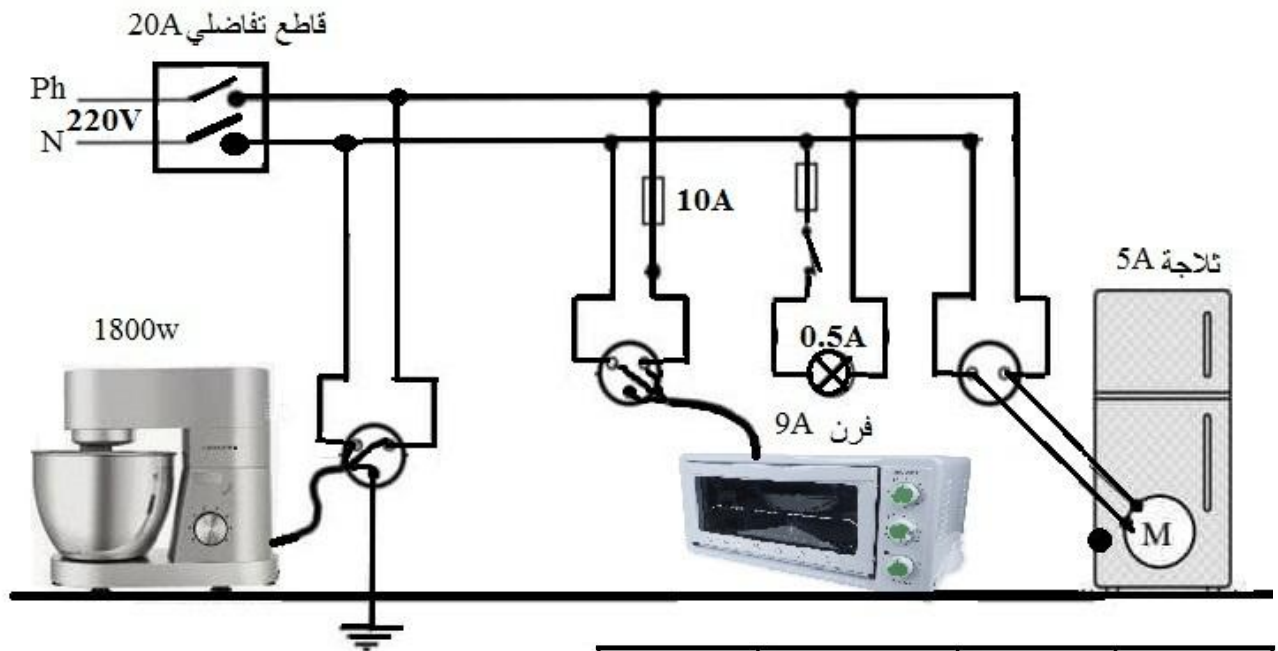
الظاهرة 1: انقطع التيار الكهربائي فجأة عن المحل لحظة تشغيلها كل من العجانة و الفرن الكهربائي تزامنا مع اشتغال الثلاجة

الظاهرة 2: بعد مدة من استعمال الفرن أصبحت تعاني من صدمات كهربائية عند لمسها لهيكل الفرن

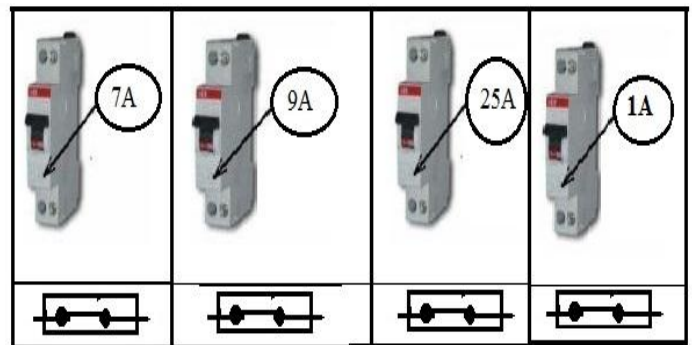
فكان لزاما عليها أن تستعين بمختص كهربائي

بناء على مكتسباتك القبلية وباستغلال الوثيقة 4 أجب عن ما يلي:

- 1- أذكر سبب كل مشكلة حدثت في محل والددة إسراء، وما هي الإجراءات الصحيحة التي قام بها المختص لحل هذه المشكلات؟
- 2- أعد الرسم مبينا عليه الإضافات و التعديلات التي تراها مناسبة



قاطع تفاضلي المستعمل



قواطع تقسيمية التي أحضرها المختص

الوثيقة 4

بالتوفيق من أساتذة المادة