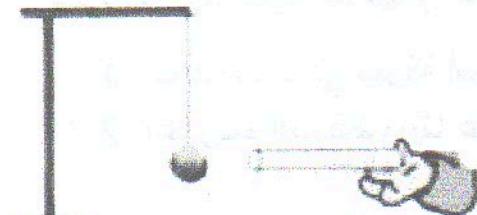


**فرض محروس للفصل الأول في مادة
العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا**

متوسطة: بوكرزازة على

المستوى: 4 متوسط

- الوظيفة الأولى:



ذلك قضيبا من الإبونيـت (t) بخرقة فرو أرنب، ثم نقرب من كرية خفيفة من الألمنيوم معلقة بحامل بواسطـة خيط عازل دون ملامسته.

1- صف ماذا يحدث للكرية وكيف نسمى هذه الظاهرة؟

2- نجعل القضيب (t) يلمس الكرية:

أ - ما هي إشارة الشحنة التي تحملها الكرية ؟ علل إجابتك.

ب - ماذا يحدث لو استبدلنا قضيب الإبونيـت باـخر زجاجي مشـحون و قربناه من الكرية؟ و لماذا؟

- الوظيفة الثانية:

1- ما هو الهدف من التركيب المنوـبة (الدينامـو) في الدراجـة؟ و ما هي الظاهرة التي تـعد عليها في المبدأ عملـها؟ اشرح باختصار.

2- من أجل تحقيق هذه الظاهرة قمنـا بـتحريك مـغـناـطـيسـ أمام وـشـيعـة مـرـبـوـطـة بـجـهـازـ الغـالـفـانـوـ مـترـ كما هو مـوضـحـ فيـ الشـكـلـ.

أ) ماـهوـ الغـرضـ منـ إـسـتـعـالـ الغـالـفـانـوـ مـترـ؟ وـ مـاـذـاـ سـتـلـاحـظـ أـنـتـاءـ حـرـكـةـ المـغـناـطـيسـ؟

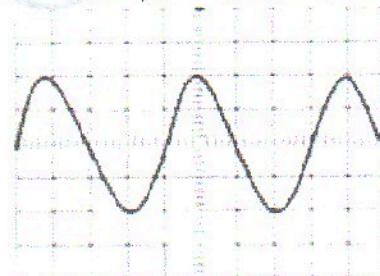
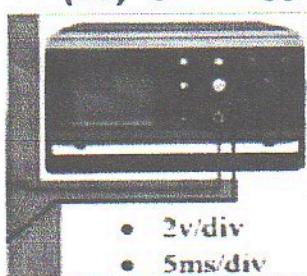
ب) مـاـذـاـ تـسـتـنـتـجـ بـخـصـوصـ التـيـارـ النـاتـجـ؟ أـعـطـيـ رـمزـهـ.

ت) نـسـتـبـدـلـ جـهـازـ الغـالـفـانـوـ مـترـ بـجـهـازـ رـاسـمـ الإـهـتزـازـ المـهـبـطـيـ وـ نـدـيرـ المـغـناـطـيسـ أـمـامـ الـوـشـيعـةـ :

1- ماـ طـبـيـعـةـ التـوتـرـ؟ وـ هلـ إـسـتـعـالـنـاـ المـسـحـ الزـمـنـيـ؟

2- لـلتـوتـرـ النـاتـجـ قـيـمـةـ اـعـضـمـيـةـ وـ قـيـمـةـ فـعـالـةـ أحـسـبـهـماـ؟

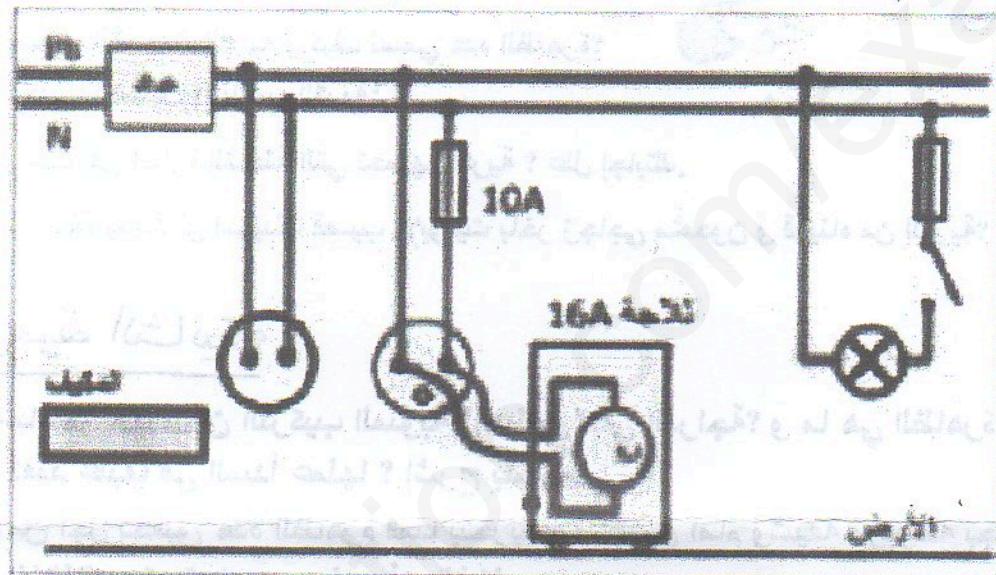
3- أحـسـبـ الزـمـنـ الـلـازـمـ لـدـورـةـ وـاحـدـةـ، ثـمـ إـسـتـنـتـجـ عـدـدـ الدـورـاتـ خـلـالـ (15)ـ؟



الوضعية الادماجية:

انتقلة عائلة محمد إلى مسكن جديد و لكن أثناء إقامتهم واجهتهم عدة مشاكل منها تعرض محمد لصدمة كهربائية عندما أراد تغيير مصباح غرفته رغم أن القاطعة مفتوحة وإنقطاع التيار الكهربائي كلما حاولة الأم تشغيل الغسالة بالإضافة إلى تعرضها لصعقة كهربائية كلما حاولة لمسها و احترق المكيف عندما إنقطع التيار فجأة وعاد.

- 1- ساعد محمد في معرفة أسباب هذه المشكلات التي واجهتهم.
- 2- أعد رسم المخطط مبينا عليه كل التعديلات والإضافات الازمة؟



بالتفوق