

متوسطة الشهيد بلفرحي امحمد	فرض الثلاثي الاول في العلوم	مستوى الرابعة متوسط
الموسم الدراسي 2019/2018	الفيزيائية والتكنولوجية	المدة : ساعة

الاسئلة

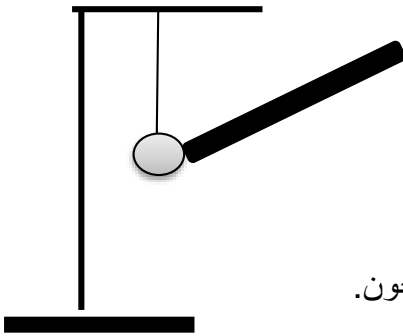
التمرين الاول: (4ن)



❖ فسر فيزيائيا الظواهر التالية:

1. انتصاب شعر الراس عند نزع القبعة (او الخمار)
2. الجسم الناقل يسمح بانتقال الشحنات عبره.
3. حدوث البرق.
4. حماية المنازل بمضادات الصواعق

الوضعية الاولى: (7 ن)

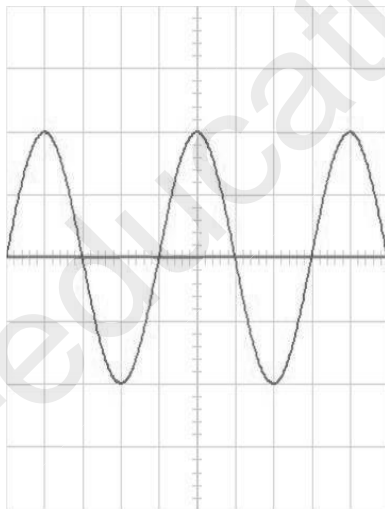


❖ قمنا بذلك قضيب من الايونيت متعادل كهربائي بقطعة صوف ثم نلمس بالطرف

المدلوك كرية خفيفة من الالمنيوم معلقة بخيط عازل كما في الشكل:

1. مانوع الشحنة التي اكتسبها قضيب الايونيت . وعلى ماذا تدل.
2. صف ما يحدث لكرية الالمنيوم مع التفسير.
3. سم الظاهرة.
4. لماذا الكرة معلقة بخيط عازل.
5. صف بروتكول تجريبي يسمح لنا بمعرفة الجسم المشحون من الجسم غير المشحون.

الوضعية الثانية: (9 ن)



❖ يمثل الشكل المقابل منوبة دراجة عجلتها المسننة في

حالة دوران موصولة بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي.

1. اذكر العناصر الاساسية لإنتاج تيار كهربائي في المنوبة.
2. سم الظاهرة التي تعتمد عليها المنوبة , وما طبيعة التيار الكهربائي المنتج.
3. ماذا تمثل كل قيمة من القيمتين اسفل المنحنى.
4. احسب التوتر الاعظمي U_{max} . والتوتر المنتج U_{eff} واذكر جهاز قياسه
5. احسب الدور T والتردد f

النجاح والتفوق مما ثمار كل مجتهد