

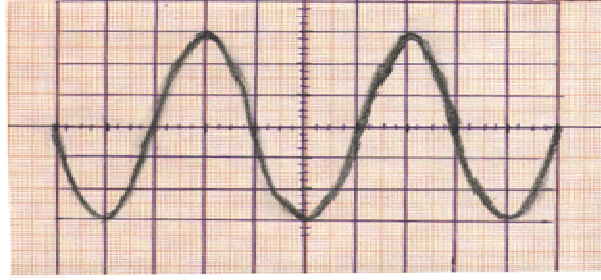
المستوى : الرابعة متوسط

المدة : ساعة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

التمرين الأول :

ندير دينامو (منوب كهربائي) متصل بجهاز راسم اهتزاز مهبطي فقام برسم الشكل التالي :



2v/div

5ms/div

- 1- مانوع التيار المتولد عن الدينامو؟
- 2- احسب قيمة كل من الدور T والتوتر الاعظمي U_{max} لهذا التيار؟
- 3- كم تكررت هذه النبوات خلال ثانية واحدة؟
- 4- ربطنا بطرفي راسم الاهتزاز المهبطي مقياس فولطميتر فاشار الى القيمة $5V$ برايك هل هذه القيمة صحيحة؟ اذا لم تكن صحيحة فماهي القيمة التي من المفروض ان يشير اليها مقياس الفولطميتر؟

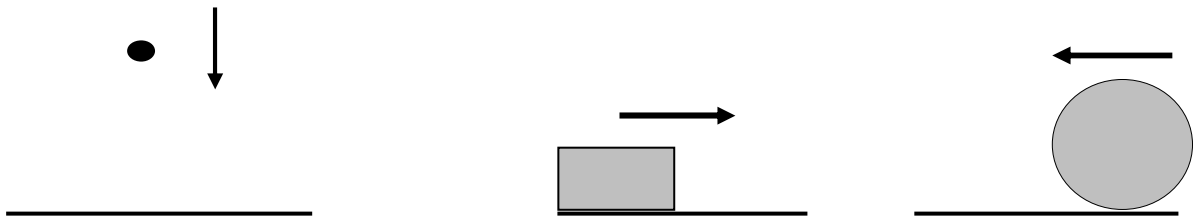
التمرين الثاني :

تملك ذرة الازوت 7 الكترونات :

- 1- مثل او ارسم ذرة الازوت؟
 - 2- احسب قيمة الشحنة الموجبة الاجمالية للنواة؟
 - 3- استنتج قيمة الشحنة الاجمالية السالبة لالكترونات ذرة الازوت؟
- يعطى : $-e = -1.6 \cdot 10^{-19} C$

التمرين الثالث :

مثل قوى الاحتكاك المؤثرة على الاجسام التالية :



ملاحظة : يمثل السهم جهة الحركة