

الفرض الفجائي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول 06 ن

شحنة نواة الالومنيوم (Al) هي $q = 2,08 \cdot 10^{-18} \text{ C}$

1 - احسب عدد الكترونات ذرة الالومنيوم (Al) . ثم استنتج الشحنة السالبة لهذه الذرة.

تفقد ذرة الالومنيوم (Al) 03 الكترونات .

2- احسب الشحنة الاجمالية لذرة الالومنيوم (Al) في هذه الحالة .

هل هي متعادلة كهربائيا ؟ علل .

التمرين الثاني (12 ن)

لاحظ الصورة الموضحة في الشكل (02)

1- ما ذا يمثل هذا الشكل ؟

2- سمى العنصرين A و B .

3- ماهو مبدأ عمل الجهاز ؟

نقوم بربط الشكل 2 بجهاز راسم الاهتزاز
المهبطي

فيظهر على شاشته المنحنى الموضح في الشكل 3

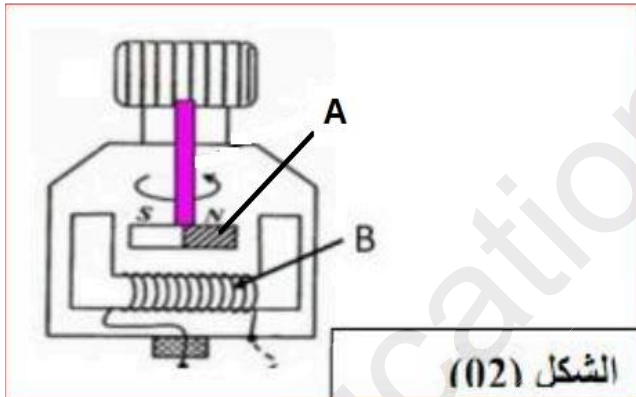
1- ما طبيعة التيار الناتج ؟

2 - احسب قيمة التوتر الاعظمي ($U_{\max}$) .

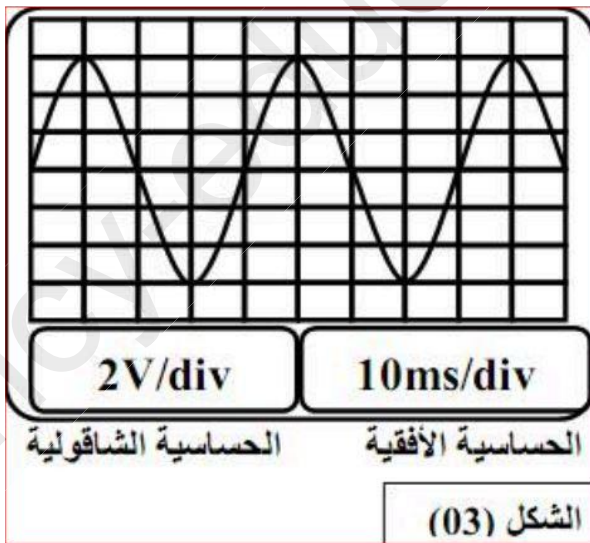
3- استنتج التوتر الفعال (U_{eff}) .

4- احسب قيمة الدور (T) .

5- احسب التواتر (f) لهذا التوتر .



الشكل (02)



الشكل (03)

انتهى