

الفرض الفجائي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

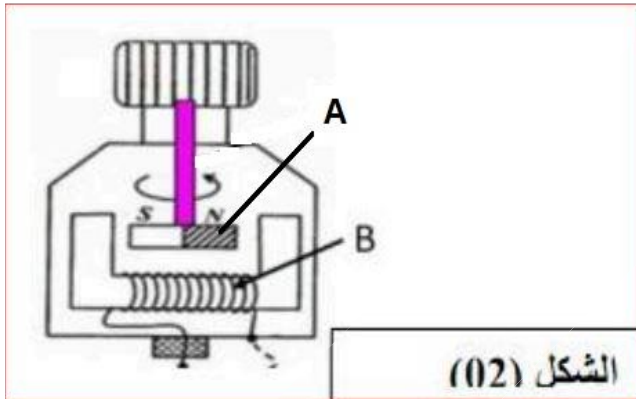
التمرين الاول 06 ن

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

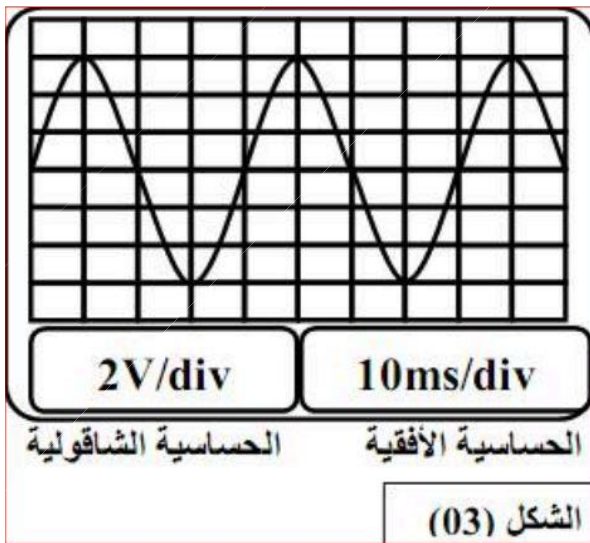
- 1 - احسب عدد الكترونات ذرة الالومنيوم (Al) . ثم استنتج الشحنة السالبة لهذه الذرة .  
تفقد ذرة الالومنيوم (Al) 03 الكترونات .
- 2- احسب الشحنة الاجمالية لذرة الالومنيوم (Al) في هذه الحالة .  
هل هي متعادلة كهربائيا ؟ علل .

التمرين الثاني (12 ن)

لاحظ الصورة الموضحة في الشكل ( 02 )



- 1- ما ذا يمثل هذا الشكل ؟
  - 2- سمي 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 .

انتهى