

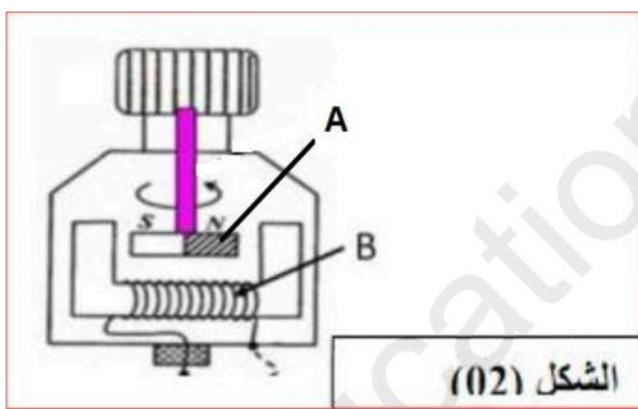
### الفرض الفجائي الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

#### التمرين الاول 06 ن

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

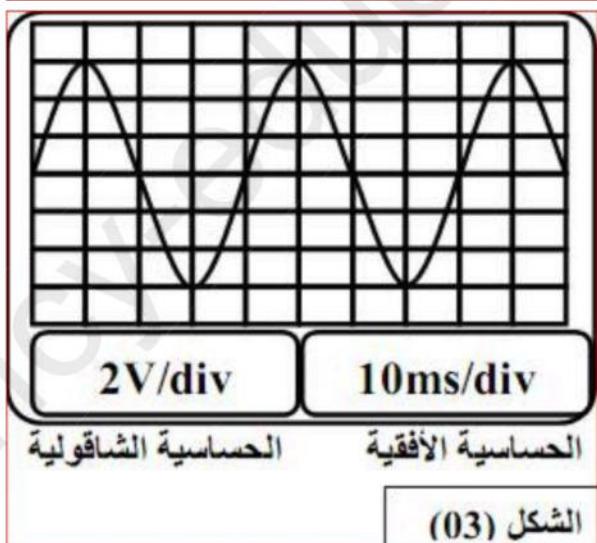
- احسب عدد الكترونات ذرة الالومنيوم (Al). ثم استنتاج الشحنة السالبة لهذه الذرة.  
تفقد ذرة الالومنيوم (Al) 03 الكترونات.
- احسب الشحنة الاجمالية لذرة الالومنيوم (Al) في هذه الحالة.  
هل هي متعادلة كهربائيا؟ علل.

#### التمرين الثاني (12ن)



لاحظ الصورة الموضحة في الشكل (02)

- ماذا يمثل هذا الشكل؟
  - سمى العنصرين A و B.
  - ما هو مبدأ عمل الجهاز؟
- نقوم بربط الشكل 2 بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي



- فيظهر على شاشته المنحنى الموضح في الشكل 3
- ما طبيعة التيار الناتج؟
  - احسب قيمة التوتر الاعظمي ( $U_{max}$ ).
  - استنتاج التوتر الفعال ( $U_{eff}$ ).
  - احسب قيمة الدور ( $T$ ).
  - احسب التواتر ( $f$ ) لهذا التوتر.

انتهى