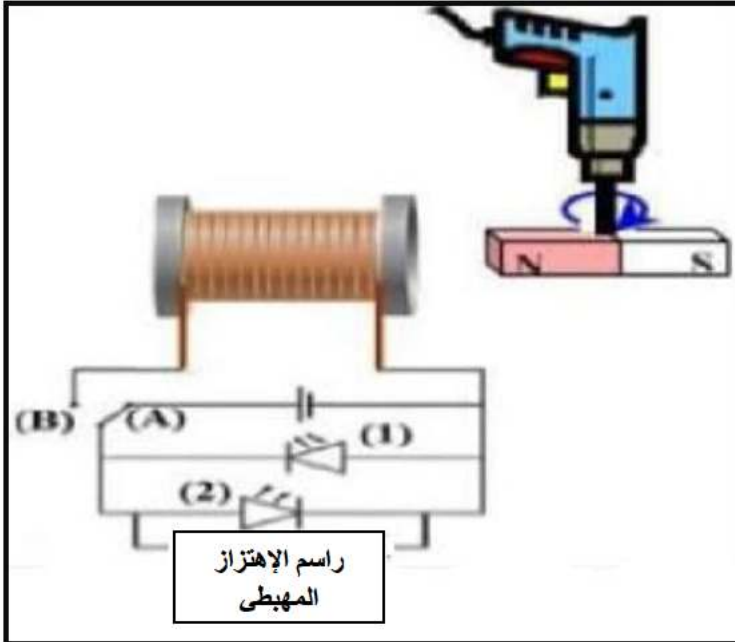


المراقبة المستمرة للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الوضعية 1: (12 ن)



السند 1

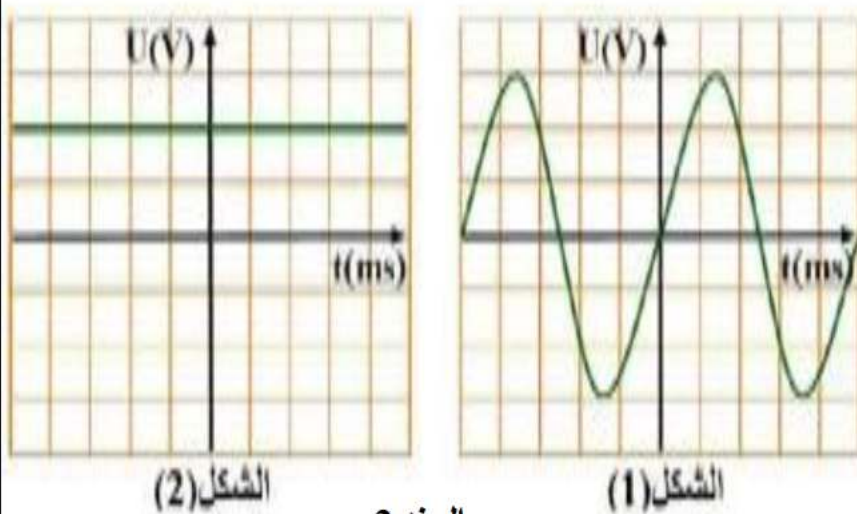
(I) بهدف دراسة ظاهرة كهربائية قام التلاميذ رفقة أستاذهم بإنجاز التجربة الموضحة في السند 1، حيث يدور المغناطيس بسرعة ثابتة أمام الوشيجة :

1- برأيك ما اسم الظاهرة المراد دراستها في هذه التجربة ؟

2- حدد الصمام المضيء و نوع التيار المار عندما تكون القاطعة في الوضع A ثم في الوضع B وقارن بينهما وذلك بملء الجدول التالي:

الرمز	الجهة	الشدة	نوع التيار	الصمام المضيء	وضعية القاطعة
					الوضعية A
					الوضعية B

(II) في تجربة ثانية، قام التلاميذ بمعاينة التوتر الكهربائي بواسطة جهاز رأس الإهتزاز المهبطي في كلتا الوضعيتين A و B فلاحظوا المنحنيين المبينين في السند 2 :



السند 2

1- حدد الشكل الموافق للتوتر الكهربائي:

- عندما تكون القاطعة في الوضعية A.
- عندما تكون القاطعة في الوضعية B.

2- أحسب من الشكل 1 مايلي:

- قيمة التوتر الأعظمي U_{max} ثم استنتج قيمة التوتر الفعال U_{eff} .

- قيمة الدور T ثم استنتج قيمة التواتر f.

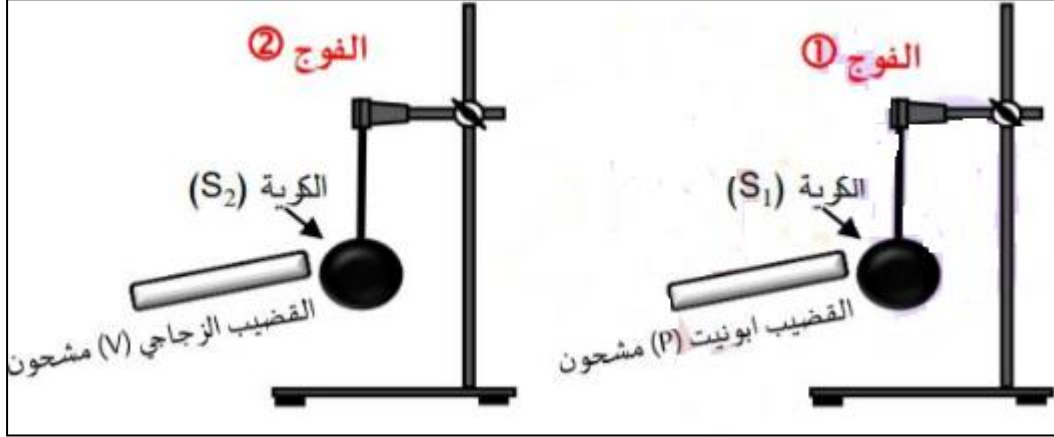
3- أذكر جهاز كهربائي يعتمد في مبدأ عمله على إنتاج توتر كهربائي يوافق الشكل 1.

Sv=3V/div

Sh=5ms/div تعطي :

الوضعية 2: (8 ن)

بغرض دراسة ظاهرة كهربائية ثانية، قام فوجين من التلاميذ بتحقيق التجربة الموضحة في السند 3 حيث قام كل فوج بلمس طرف كرية نواس كهربائي متعادلة كهربائيا بواسطة قضيب مدلوك.



السند 3

1. برأيك ما المقصود بكريّة متعادلة كهربائياً؟
2. ما نوع شحنة كل قضيب؟
3. اشرح ما يحدث في كل تجربة.
4. أذكر طرق التكهرب في هذه التجربة؟