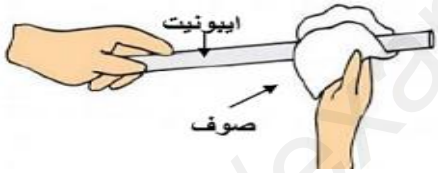
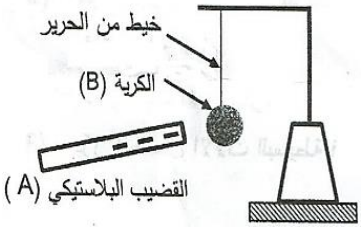
متوسّطة : ..... **الموسم الدراسي :** 2024/2023

المستوى : الرابعة متوسط **المدّة :** ســــــــــــــــــــاعة

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

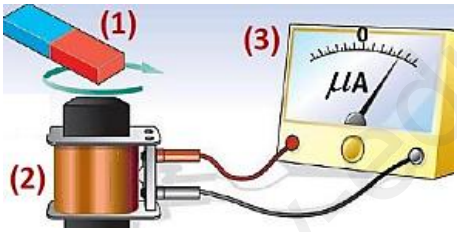
الوضعية الأولى : 10(ن)

تنافس فوج من تلاميذ قسم السنة الرابعة 1 وفوج من قسم السنة الرابعة 2 على حل تمارين حول طرق التكهرب لتقييم مواردهم، فقدمت لهم الأستاذة تمرين فيه تجربتين مختلفتين وطلبت منهم الإجابة على الأسئلة:

الأسئلة	الفوج 01	الفوج 02
التجربة	 + تقريب من قصاصات ورقية	
ماذا تلاحظ ؟		
فسر ؟		
طريقة التكهرب		

☜ أنقل ثم أملأ الجدول (بدون رسم) .

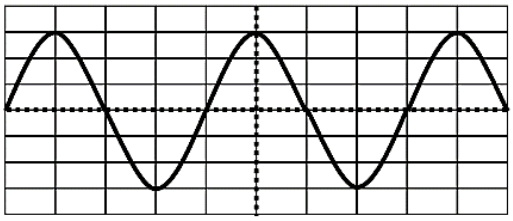
الوضعية الثانية :(10ن)



تبين التركيبة التالية، تجربة لظاهرة فيزيائية لإنتاج التيار الكهربائي :

1. برأيك، ما اسم الظاهرة التي تحققها هذه التركيبة ؟
2. ما طبيعة التيار الناتج ؟ أعط رمزه.
3. سم كل عنصر من العناصر المرقمة ثم استنتج العنصر المحرض والعنصر المتحرض .

بغرض معاينة التوتر الكهربائي بين طرفي هذا التركيب، استعملنا راسم الاهتزاز المهبطي وأدرنا العنصر (1) بسرعة منتظمة فتحصلنا على الشكل التالي:



$S_v = 2v/div$	$S_h = 5ms/div$
الحساسية العمودية	الحساسية الأفقية

4. ما نوع التوتر الكهربائي المشاهد ؟ برر اجابتك.
5. احسب دور المنحنى T ثم استنتج تواتره f.
6. احسب التوتر الأعظمي U_{max} ثم استنتج التوتر المنتج U_{eff}.

www.ency-education.com