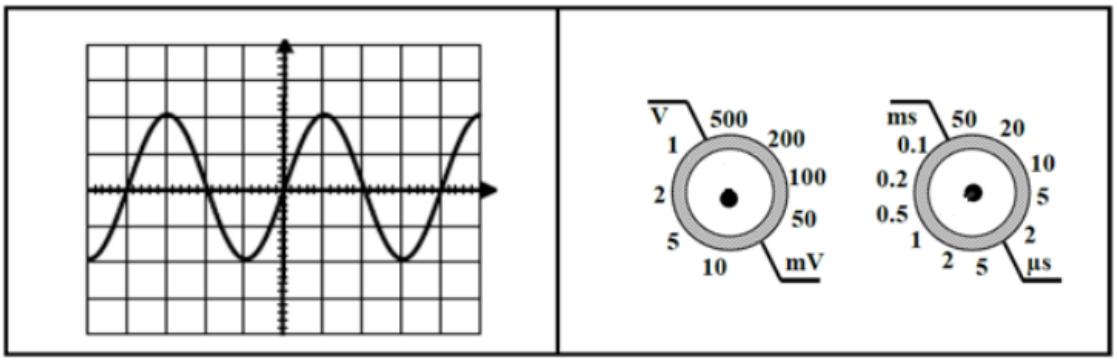
المدرسة الإعدادية : سيدي عيش قفصة	سلسلة تمارين في العلوم الفيزيائية	اكتوبر 2016
الأستاذ : صفوان صميده		9 أساسي 1-2-3

تـــمـرين عـــدد 1

1- عرف التيار الكهربائي المتغير

2- عرف التوتر الكهربائي المتناوب

لاظهار تطور التوتر الكهربائي بمرور الزمن قام التلاميذ بوصل مشواف بين قطبي المولد و بعد التعديلات الضرورية للمسح و الحساسية العمودية تحصلوا على الرسم التالي



3- ما هي خاصيات هذا التوتر الكهربائي

4- ما هو نوع المولد الذي يوفر هذا التوتر الكهربائي

5- بين على الرسم البياني دورة هذا التوتر و احسب الدورة

6- استنتج التردد N

7- أحسب القيمة القصوى للتوتر Um. أرسم سهما على الرسم البياني يبين Um

8- استنتج القيمة الفعالة للتوتر Um بين قطبي المولد علما أن $\sqrt{2}= 1.41$

9- ما هو الجهاز الذي يجب استعماله لقيس مباشرة و كيف يقع تركيبه في الدارة

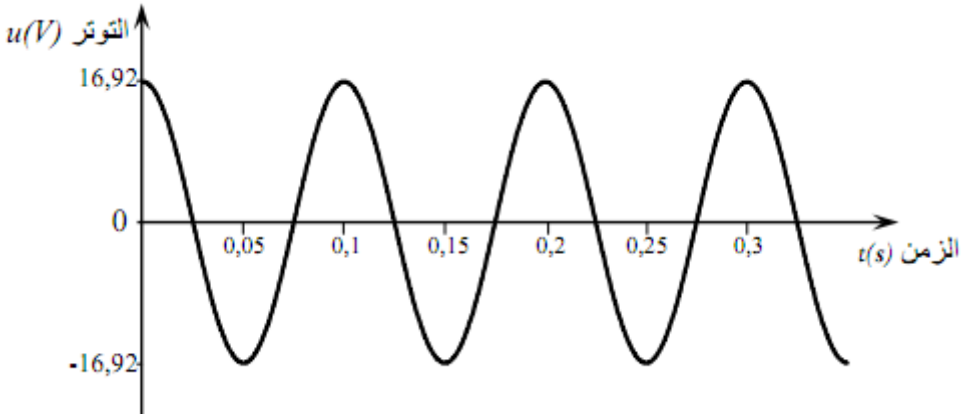
تـــمـرين عـــدد 2

1) أكمل الجدول التالي:

المقدار الفيزيائي	القيمة القصوى للتوتر	القيمة الفعالة للتوتر	دورة التيار الكهربائي	تردد التيار الكهربائي	القيمة الفعالة للشدة
رمز المقدار	U_M		T		
وحدة المقدار في النظام العالمي ورمزها		V			A

2016
Tunisie College.net

نعتبر الرسم البياني التالي تطور التوتر الكهربائي بين قطبي المولد بدلالة الزمن u=f(t)



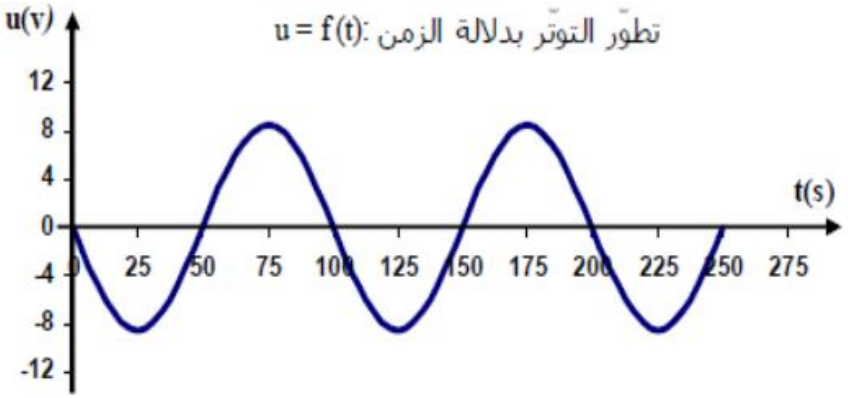
2- حدد نوع التوتر الكهربائي المبين أعلاه

3- حدد قيمة دورة التوتر T و استنتج تردده N

4- حدد قيمة التوتر القصوى Um و استنتج قيمته الفعالة U

تـــمـرين عـــدد 3

نقوم بربط مشواف بين قطبي مولد تيار متناوب جيبي فنحصل على الرسم البياني لتطور التوتر بدلالة الزمن u=f(t)



1- حدد قيمة التوتر القصوى Um

2- حدد قيمة التوتر الدنيا

3- استنتج استنتج القيمه الفعالةUeff (الصيغة ثم التطبيق)

4- أ- حدد دورة هذا التوترT على الرسم (حدد نقطة البداية A و نقطة النهايةB للدورة الواحدة)

ب- ابحث عن قيمة الدورة T

ج- استنتج قيمة التردد N (الصيغة ثم التطبيق)

2016
Tunisie College.net