



الاسم : .....	مادة العلوم الفيزيائية A1	نيابة تارودانت
القسم : 2/.....	الفرض المحروس 5	ثانوية الحسن الثاني التأهيلية
الرقم الترتيبي: .....	السنة الثانية ثانوي إعدادي	أولاد تايمية

### تمرين 1 : (08ن)

1) اجب بصحيح أو خطأ :

- ← يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور التوتر .....
- ← يقيس الفولطمتر القيمة القصوية  $U_m$  .....
- ← وحدة التوتر هي الثانية .....
- ← القطبان الشماليان للمغناطيس يتجاذبان .....
- ← عند تحريك مغناطيس أمام وشيعة يظهر على شاشة راسم التذبذب توتر مستمر .....
- ← العلاقة بين التوتر الأقصى والفعال هي  $U_m = U_{eff}/1.4$  .....
- ← لحساب التردد  $f$  نستعمل العلاقة  $f = 1/T$  .....

(2) المعجم :

مغناطيس .....

Pôle sud .....

[www.9alami.com](http://www.9alami.com)

### تمرين 2 (08ن)

نوصل مربطي مولد بمربطي راسم التذبذب فنعين على شاشته المنحنى الممثل في الشكل جانبه.

- الحساسية الرأسية  $S_v = 2v/div$  - الحساسية الأفقية  $S_h = 1ms/div$

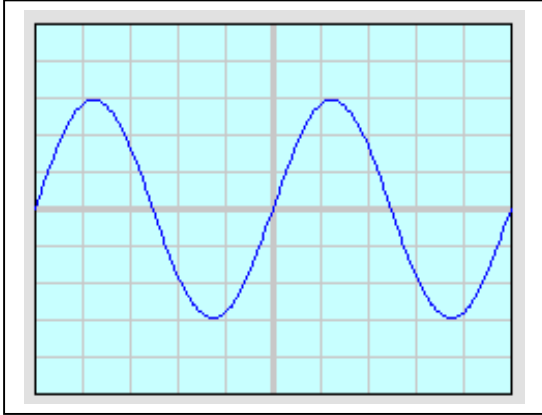
1) باعتمادك على الشكل حدد طبيعة التوتر معللا الجواب .....

2) احسب القيمة القصوية  $U_m$  .....

1.5) 3) استنتج القيمة الفعالة  $U_{eff}$  .....

2) 4) احسب الدور  $T$  .....

1.5) 5) استنتج التردد  $f$  .....



### تمرين 3 (04ن)

استعدادا للاحتفال باليوم العالمي للبيئة، قام تلاميذ المؤسسة بحملة نظافة شاملة لمرافق الإعدادية. فلفت انتباه مجموعة منهم وجود مغناطيسين بحديقة المؤسسة وقد محيت آثار الكتابة عليهما ولم يعد بالإمكان معرفة أقطابهما. فتدخل محمد قائلا "لقد قمنا بتجارب في القسم عن كيفية تحديد أقطاب المغناطيس" فتوجهوا على الفور نحو مختبر المؤسسة.

3) بعد معرفة قطبي المغناطيس الأول كيف يمكن الآن تحديد قطبي المغناطيس الثاني دون الاستعانة بالأدوات المخبرية؟ (1 ن)

4) ماهو الدور الذي يمثله المغناطيس في حياة الإنسان؟ (1 ن)

1) ضع نفسك مكان محمد واذكر الأدوات المخبرية التي ستستعين بها (1 ن)

2) كيف يمكن تحديد قطبي المغناطيس الأول بواسطة هذه الأدوات؟ (1 ن)

بالتوفيق إن شاء الله

ذ- ع-بومريت