

السنة الدراسية : 2022/2021

التاريخ : 2021/ 10 / 26

الزمن : 30دق

فرض مراقبة عدد 1 في العلوم الفيزيائية

إعدادية يوغرطة الكاف

الأستاذ: إبراهيم الرحالي

المستوى: 9 أساسي

الإسم : اللقب : الرقم : القسم :

العدد المسند و الملاحظات :

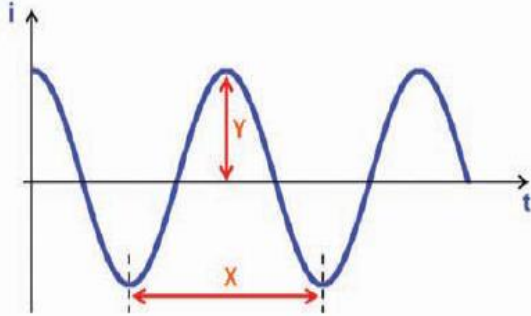
تمرين عدد 1 (09 نقاط)

I – ضع علامة (X) أمام كل مقترح صحيح :

- التوتر الكهربائي المتناوب هو توتر مستمر .
- التيار الكهربائي المتغير هو تيار ثابت في اتجاهه و شدته مع الزمن .
- ينتج كل توتر كهربائي متغير تيار كهربائي متغير .
- تقاس الشدة الفعالة للتيار المتناوب الجيبي بواسطة الفولطمتر .

3

II – يمثل المنحني المرسوم تطور التوتر u بدلالة الزمن t . تبين المقترح الصحيح بوضعه في دائرة :



- التوتر المستعمل (مستمر / جيبي)
- القيمة X تمثل (الدورة / التردد)
- القيمة Y تمثل (القيمة القصوى / القيمة الفعالة)

3

III – أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية : اتجاهه – المتغير – الثانية – متناوب – شدته – دورة

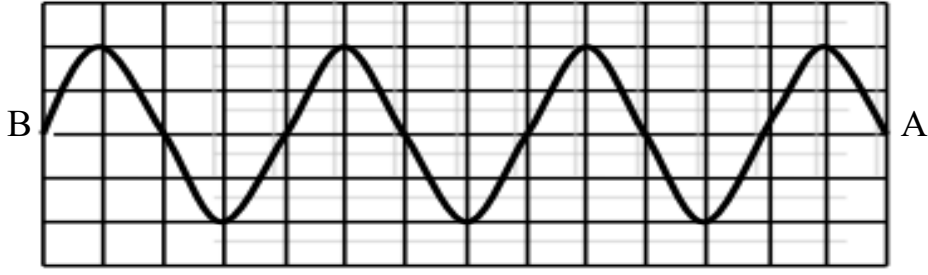
موجبة – التردد

- للتوتر المتناوب الجيبي وحدة قياسها الثانية .
- التوتر المتناوب هو توتر يتميز بقيمة جبرية متناوبة مع الزمن بين قيمة و اخرى سالبة .
- التيار الكهربائي المتغير هو كل تيار غير ثابت في او مع الزمن .
- يسمى عدد الدورات في الثانية الواحدة

3

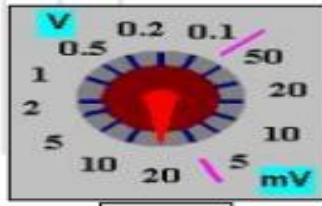
تمرين عدد 2 (11 نقطة) :

في حصة الأشغال التطبيقية قمنا بربط مولد كهربائي بمشوايف الذبذبات فتحصلنا على الرسم التذبذبي التالي (الرسم 1) الذي يمثل توتر كهربائي :

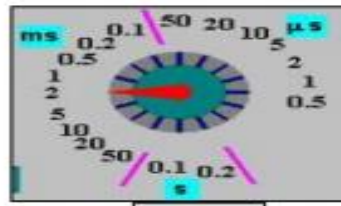


1 - ماهو نوع التوتر الكهربائي الذي تحصلنا عليه؟

- 1
- 2 - حدد على الرسم البياني الدورة T .
- 3 - ماهو عدد الدورات الموجودة بين النقطتين A و B .
- 4 - لقيس القيمة القصوى U_{max} و الدورة T إستعملنا زرين من أزرار المشواف كما يبينه (الرسم 2).



الزر 2



الزر 1

(الرسم 2)

أ - حدد الزر الذي يمكن من قياس كل من القيمة القصوى و الدورة :

الدورة	القيمة القصوى

1

ب - أحسب كل من القيمة القصوى U_{max} و الدورة T .

$U_{max} =$

2 $T =$

1 4- أ - عرف التردد N .

ب - ذكر بالعلاقة التي تربط بين الدورة T و التردد N ثم إستنتج قيمة التردد N .

2

1 6- أ - ذكر بالعلاقة التي تربط بين القيمة القصوى U_{max} و القيمة الفعالة U_{eff} للتوتر .

ب - إستنتج القيمة الفعالة U_{eff} للتوتر . ماهو الجهاز المستعمل لقيس القيمة الفعالة U للتوتر ؟

1

2

عملا موفقا