

السنة الدراسية : 2020/ 2019

التاريخ : 2019 / 11 / 14

الزمن : 30دق

## فرض مراقبة عدد 1 حدد في العلوم الفيزيائية

إعدادية يوغرطة الكاف

الأستاذ : إبراهيم الرحالي

المستوى : 9 أساسي

الإسم : ..... اللقب : ..... الرقم : ..... القسم : .....

العدد المسند :

### تمرين عدد 1 (10 نقاط)

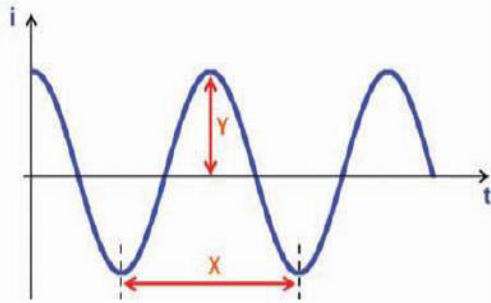
I- ضع علامة ( X ) أمام كل مقترح صحيح :

1. يُستعمل العمود الجاف لتغذية دائرة مغلقة بتيار كهربائي متغير.
2. التيار الكهربائي المتغير هو كل تيار ثابت في اتجاهه ومتغير في شدته.
3. التوتّر المتغير هو كل توتّر غير ثابت في القيمة الجبرية.
4. تيار كهربائي ذو شدة جبرية غير ثابتة بدلالة الزمن هو كل تيار يُوفّره مولّد توتّر متغير.
5. كل تيار كهربائي متغير هو تيار متناوب.

2.5

II - يمثل المنحني المرسوم تطوّر التوتّر  $u$  بدلالة الزمن  $t$ . تبيين المقترح الصحيح



- التوتّر المستعمل ( مستمر / جبيي )
- القيمة  $X$  تمثل ( الدورة / التردد )
- القيمة  $Y$  تمثل ( القيمة القصوى / القيمة الفعالة )

3

III- أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية : أحمر - أصفر - أزرق - ضروري - سلك التأريض

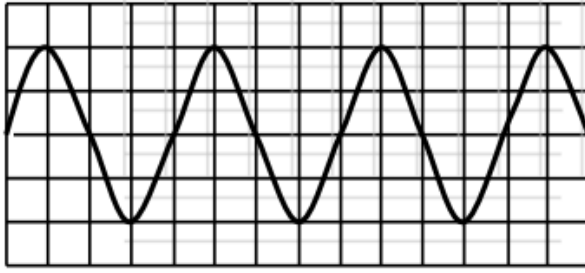
القاطع - الشبكة - موصلة - عناصر الشبكة - السلك المحايد

4.5

♦ لتعرّف إلى ..... الكهربائية المنزلية يستعمل الفنيون في التركيب أسلاكًا ..... ذات غلاف ..... للطور وذات غلاف ..... للمحايد، أمّا بالنسبة إلى ..... فيلتجوون إلى استعمال أسلاك ذات غلاف مخطّط بال..... وبالأخضر.  
♦ زيادة على ..... الرئيسيّ المصاحب للعدّاد الفاصل التفاضليّ ..... كذلك لأنه يحمي ..... الكهربائية المنزلية ومستعملها من كلّ خطر.

تمرين عدد 2 (10 نقطة) :

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



الرسم 1

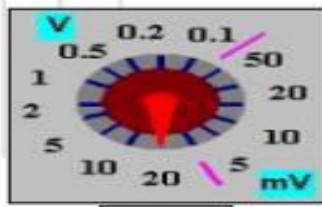
1 - ماهو نوع المولد الكهربائي المستعمل ؟ علل إجابتك .

1 .....

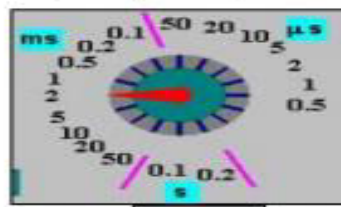
2 - ماهي خصائص التوتر الكهربائي الذي تحصلنا عليه ؟

1 .....

3 - 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 :

1

القيمة القصوى	الدورة

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

$U_{max} =$  .....

2

$T =$  .....

4- أ - عرف التردد  $N$  .

1 .....

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

1.5 .....

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

1 .....

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

1.5 .....

عملا موفقا