المدرسة الإعدادية مساكن 2
المستوى: 9 أساسي
المادة: علوم فيزيائية

فرض مراقبة عـ1ـدد

مدة الإنجاز: 30 دقيقة

السنة الدراسية 2011 / 2012
التاريخ: 10 /11/ 2011
الأستاذة: حياة قم

الاسم و اللقب: ..... القسم: .....العدد الرتبي: .....

20

التمرين رقم1: (9 نقاط)

1) أجب بنعم أو لا مع تصحيح الخطأ ؟

☜ كل تيار كهربائي متناوب هو تيار متغير. (.....)

1/ .....

☜ يمكن أن نستعمل المشواف لقيس تيار كهربائي أو توتر كهربائي. (.....)

1/ .....

☜ القيمة الفعالة للتوتر المتناوب الجيبي تقاس بواسطة الأمبيرمتر. (.....)

1/ .....

☜ يستعمل العمود الجاف لتغذية الدارة المغلقة بتيار كهربائي متغير . (.....)

1/ .....

2) قام فريق من التلاميذ بإنجاز الدارة الكهربائية التالية ليبينوا أن التيار الكهربائي يسري في الإتجاهين :

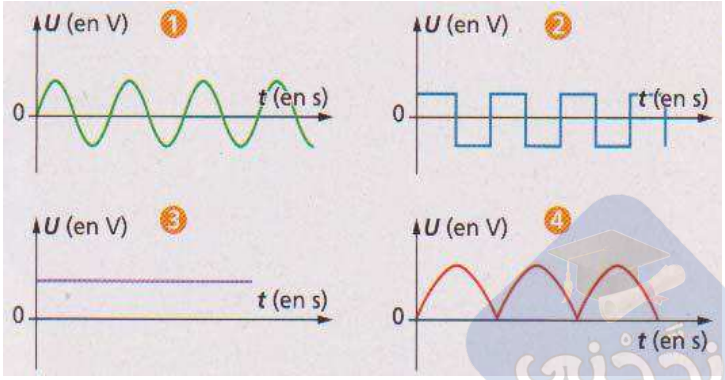
أ- هل هذا التركيب صحيح ؟ ماذا نلاحظ عند غلق الدارة في هذه الحالة ؟

1/ .....

ب- ما الذي يجب تغييره حتى يتمكن التلاميذ من ملاحظة أن التيار يسري في الإتجاهين ؟ دعم إجابتك برسم بياني جديد للدارة .

1,5/ .....

3) لدينا التوترات الكهربائية المبينة في الشكل الموالي :



أ- تبين التوترات المتناوبة؟

1/ .....

ب- تبين التوترات الدورية ؟

دعم إجابتك على الرسوم البيانية .

1,5/ .....

التمرين رقم2: (11 نقطة)

1) عرف التيار الكهربائي المتغير ؟

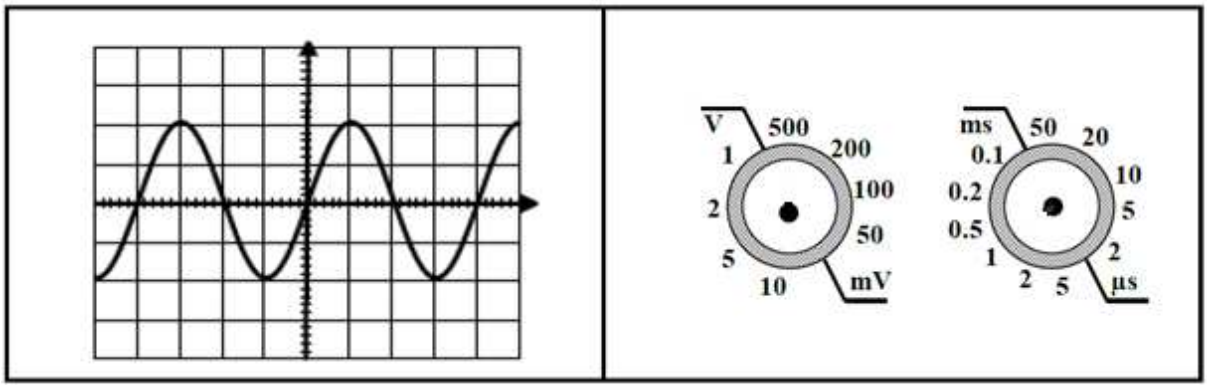
1/ .....

2) عرف التوتر الكهربائي المتناوب ؟

1/ .....

.....

3) لإظهار تطور التوتر الكهربائي بمرور الزمن قام التلاميذ بوصل مشواف بين قطبي المولد , وبعد التعديلات الضرورية للمسح و الحساسية العمودية تحصلوا على الرسم البياني أسفله :



أ- ما هي خاصيات هذا التوتر الكهربائي ؟

2/ .....

ب- ما هو نوع المولد الذي يوفر هذا التوتر الكهربائي ؟

1/ .....

ت- بين على الرسم البياني دورة هذا التوتر ؟ أحسب الدورة بحساب الثانية (s).

1,5/ .....

ج- إستنتج قيمة التردّد N .

1/ .....

د- أحسب القيمة القصوى للتوتر U_{max}. أرسم سهما على الرسم البياني يُبين U_{max}

1,5/ .....

هـ - إستنتج القيمة الفعالة للتوتر بين قطبي المولد ؟ علما أن $\sqrt{2} = 1,41$.

1/ .....

ما هو الجهاز الذي يجب إستعماله لقيس هذه القيمة مباشرة ؟ كيف يقع تركيبه في الدارة ؟

1/ .....

.....

نجّحني