فرض مراقبة عـــدد1

تمرين عـ1ـدد: (11 نقاط)

I. أجب بصواب أو خطأ وصحح المقترحات الخاطئة: (5 نقاط)

- التيار المتناوب الجيبي يمكن أن يكون ذا اتجاه واحد أو ذا اتجاهين

خطأ

التيار المتناوب الجيبي هو تيار ذو اتجاهين.

- يقيس الفولتمتر القيمة القصوى للتوتر المتناوب الجيبي

خطأ

يقيس الفولتمتر القيمة الفعالة للتوتر المتناوب الجيبي

- التيار المتناوب الجيبي غير دوري لكنه يتناوب بين موجب و سالب

خطأ

التيار المتناوب الجيبي دوري ويتناوب بين موجب وسالب

- وحدة التردد هي الثانية ووحدة الدورة هي الهرتز

خطأ

وحدة التردد هي الهرتز ووحدة الدورة هي الثانية

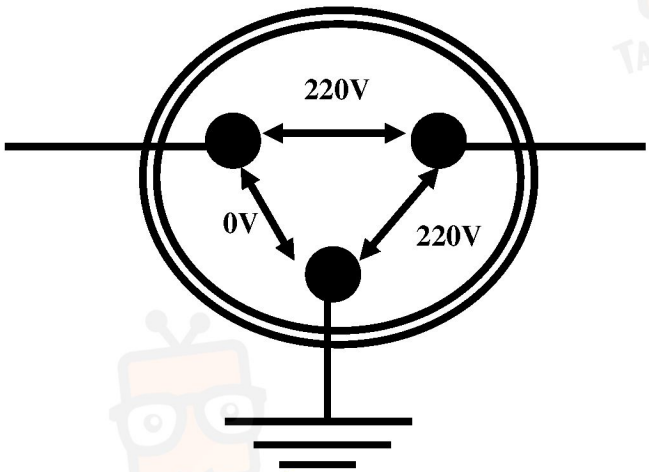
- تقاس الشدة الفعالة بواسطة جهاز الامبرمتر

صواب

II. أذكر ثلاث خاصيات للكهرباء المنزلية: (3 نقاط)

1. التوتر الكهربائي المنزلي هو توتر متناوب جيبي.
2. قيمة التردد هي 50 هرتز
3. القيمة الفعالة للتوتر هي 220 فولت

III. تأمل المنشب و أكمل الفراغات : (3 نقاط)



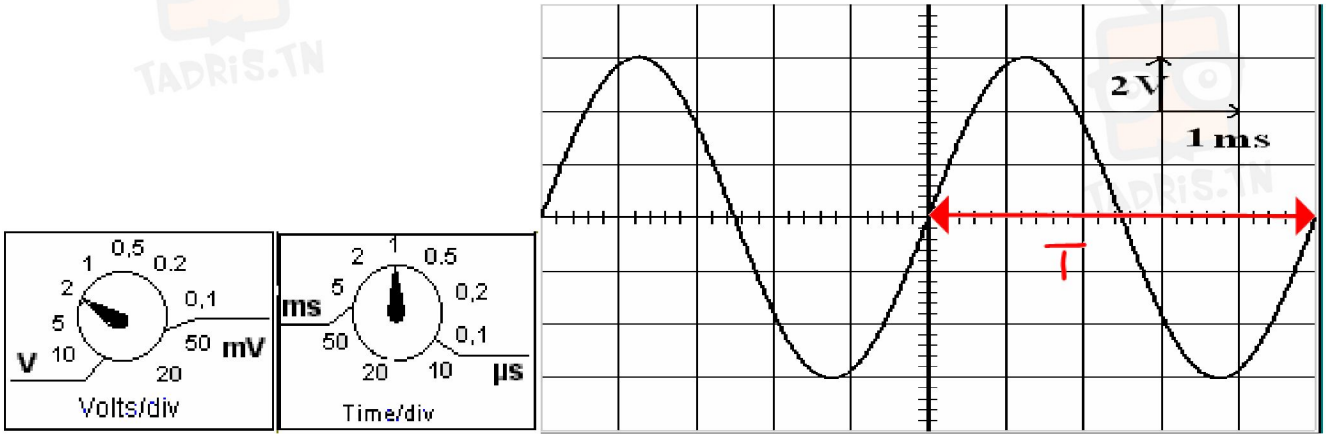
سلك: الطور
لونه: أحمر أو بني

سلك: المحايد
لونه: أزرق أو أسود

سلك: التأريض
لونه: أصفر أو أخضر

تمرين عـ2 ـدد: (9 نقاط)

1) يمثل الرسم التذبذبي التالي تطور لتوتر كهربائي بدلالة الزمن بين قطبي مولد



أ. هل المولد المستعمل هو مولد لـــتوتر متغير أم مستمر ؟ علل جوابك. (1ن)

المولد المستعمل هو مولد لتوتر متغير لأن قيمته متغيرة مع الزمن.

ب. أذكر نوع هذا التوتر الكهربائي مذكرا بخصائصه (3ن)

هذا التوتر هو توتر كهربائي متناوب جيبي يأخذ بالتداول قيما موجبة و قيما سالبة بدلالة الزمن.

ت. عرف دورة التوتر (1 ن)

هي المدة الزمنية التي تفصل بين تقطيتين لهما نفس القيمة الجبرية مع التطور في نفس الاتجاه و تمر من لحاب T

ث. حدد دورة هذا التوتر على الرسم و أحسب قيمتها (2ن)

$T = 5 \times 1 = 5\ ms = 0,005\ s$

ج. استنتج قيمة التردد مذكرا بالقاعدة (1ن)

$N = \frac{1}{T} = \frac{1}{0,005} = 200\ Hz$

د. حدد القيمة القصوى للتوتر الكهربائي (1ن)

$U_{max} = 3 \times 2 = 6V$

في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159