



فرض مراقبة عددي في العلوم الفيزيائية

إعدادية يوغرطة الكاف

الأستاذ: إبراهيم الرحالي

المستوى: 9 أساسى

الإسم: القسم: الرقم: اللقب:

20

تمرين عدد 1 (9.5 نقاط)

I- تبين المقترن الصحيح من الخطأ من بين المقترنات التالية :

- التوتر الكهربائي المتغير ثابت في قيمته مع الزمن.
- تقاس القيمة الفعالة للتوتر المتناوب الجيبى بواسطة الفولطmeter.
- يستعمل العمود الجاف لتغذية دارة مغلقة بتيار متغير.
- كل تيار متغير هو تيار ناتج عن توتر متغير.
- الوحدة العالمية لقياس التردد هي الثانية ورمزها s.
- التوتر الكهربائي المنزلي هو توتر مستمر.

II - أكمل الجدول الموالي بما يناسب :

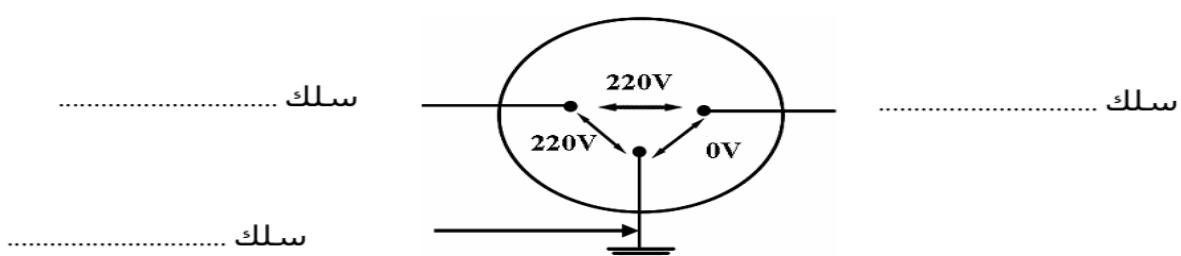
الشدة الفعالة	الشدة القصوى	التردد	الدورة	المقدار الفيزيائى
				وحدة قيسه
				رمز وحدة قيسه

III - أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية :

شدته - القيمة الفعالة - تيار متناوب - إتجاهه - بالتناوب - القيمة القصوى - تيار متغير - فولطmeter

- * التيار الكهربائي المتغير هو كل تيار غير ثابت في أو في مع الزمن.
- * تقاس للتوتر المتناوب الجيبى بواسطة الفولطmeter.
- * يغذي مولد توتر متناوب دارة مغلقة ب..... يسري في كلا الإتجاهين لكن للتوتر المتناوب الجيبى.
- * يستعمل مشواف الذبذبات لقياس للتوتر المتناوب الجيبى.

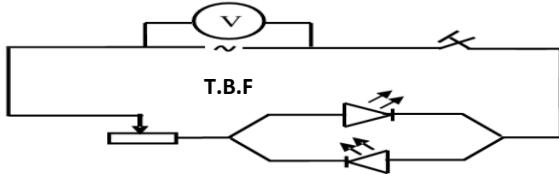
IV - حدد على الرسم : السلك المحايد - سلك الطور - سلك التأريض



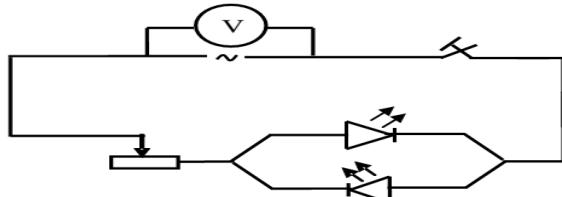
تمرين عدد 2 : (10.5 نقاط)

أنجز مجموعة من التلاميذ التركيبين الكهربائيين التاليين :

تجربة عدد 2



تجربة عدد 1

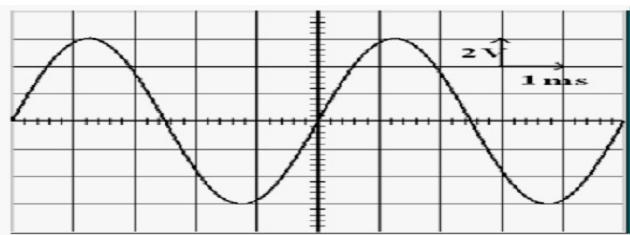
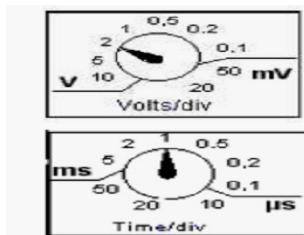


I / 1 - ما هو نوع مولد التوتر المستعمل في التجربة عدد 1 ؟

2 - ماذا نلاحظ على مستوى الصمامين ؟

3 - نعرض المولد الذي يحمل العلامة $\sim \sim$ بمولد آخر يحمل العلامة TBF (تجربة عدد 2)
ماذا نلاحظ على مستوى الصمامين ؟ علل إجابتك .

4 - قمنا بربط المولد TBF بمشواف الذبذبات فتحصلنا على الرسم البياني التالي :



أ - ما هو نوع التوتر المشاهد على شاشة المشواف ؟

ب - عرف الدورة T

ج - حدد على الرسم الدورة T لهذا التوتر ثم أحسب قيمتها بحساب الثانية .

5 - ذكر بالعلاقة التي تربط الدورة T بالتردد N . أحسب قيمة التردد N .

6 / أ - أحسب القيمة القصوى U_{max} لهذا التوتر . بمذاتفاس هذه القيمة ؟

ب - ذكر بالعلاقة التي تربط القيمة القصوى U_{max} بالقيمة الفعلية U_{eff} . أحسب القيمة الفعلية U_{eff} .

ج - ما هو الجهاز الذي تفاصس به هذه القيمة الفعلية U_{eff} ؟