

الاسم اللقب القسم

كل الشكر للأستاذ ابراهيم الرحالي



تمرين عدد 1 (9.5 نقاط)

I- تبين المقترح الصحيح من الخطأ من بين المقترحات التالية :

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

3

II - أكمل الجدول الموالي بمايناسب :

المقدار الفيزيائي	الدورة	التردد	الشدة القصوى	الشدة الفعالة
وحدة قياسه				
رمز وحدة قياسه				

2

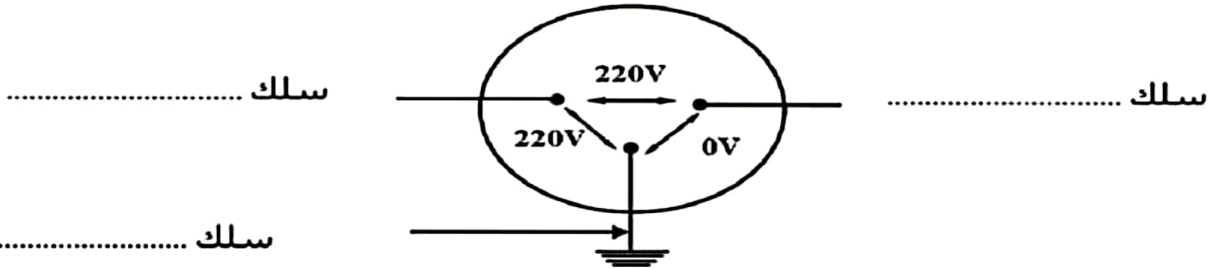
III - أكمل الفراغات بمايناسب من الكلمات التالية :

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

- * التيار الكهربائي المتغير هو كل تيار غير ثابت في أو في مع الزمن .
- * تقاس للتوتر المتناوب الجيبي بواسطة الفولطمتر .
- * يغذي مولد توتر متناوب دارة مغلقة بـ يسري في كلا الإتجاهين لكن
- * يستعمل مشوaf الذبذبات لقيس للتوتر المتناوب الجيبي .

3

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



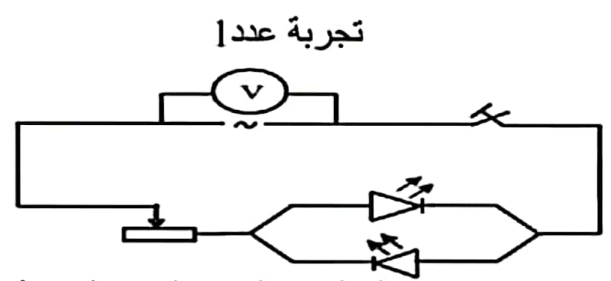
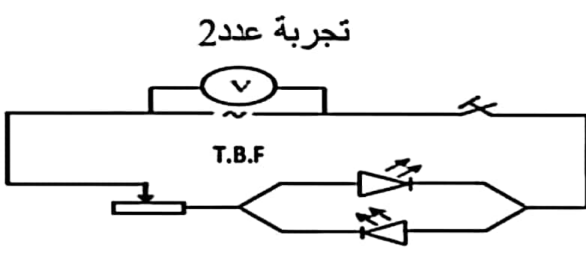
سلك

سلك

1.5

تمرين عدد 2 : (10.5 نقاط)

أنجز مجموعة من التلاميذ التركيبين الكهربائين التاليين :



1 / 1 - ماهو نوع مولد التوتر المستعمل في التجربة عدد 1 ؟

0.5

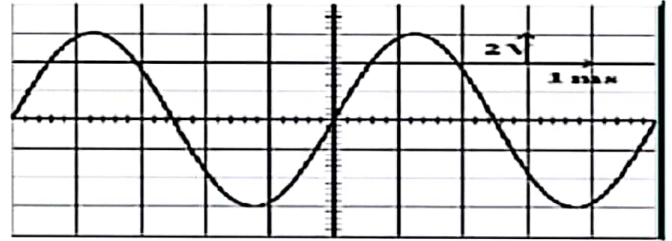
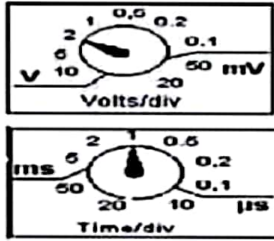
2 - ماذا نلاحظ على مستوى الصمامين ؟

1

3 - نعوض المولد الذي يحمل العلامة ~ بمولد آخر يحمل العلامة T.B.F (تجربة عدد 2) ماذا نلاحظ على مستوى الصمامين ؟ علل إجابتك .

1.5

4 - قمنا بربط المولد T.B.F بمشواف النبذبات فتحصلنا عل الرسم البياني التالي :



أ - ماهو نوع التوتر المشاهد على شاشة المشواف ؟

1

ب - عرف الدورة T

1

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

1.5

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

1

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

1.5

ب - نكر بالعلاقة التي تربط القيمة القصوى U_{max} بالقيمة الفعالة U_{eff} . أحسب القيمة الفعالة U_{eff} .

1

ج - ماهو الجهاز الذي تقاس به هذه القيمة الفعالة U_{eff} ؟

0.5

عملا موفقا