

# فرض تألوفي عدد 1

## تمرين عدد1: (9.5 نقاط)

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


- التيار الكهربائي الثابت في اتجاهه و شدته هو تيار متغير .
- تقاس القيمة القصوى للتوتر المتناوب الجيبي بواسطة مشواف الذبذبات .
- يستعمل العمود الجاف لتغذية دارة مغلقة بتيار مستمر .
- القيمة القصوى للتوتر الكهربائي المنزلي هي 220v .
- تحمي الصهيرة الإنسان من الصعق الكهربائي .
- التيار الكهربائي المنزلي هو توتيار مستمر .

II – أكمل الجدول الموالي بما يناسب :

المقدار الفيزيائي	الدورة	التردد	القيمة القصوى للتوتر	القيمة الفعالة للتوتر
رمزه				
رمز وحدة قياسه				

III – أكمل الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية :

أحمر – سلك التأريض – القيمة القصوى – أزرق – السلك المحايد – القيمة الفعالة – مستمر – متناوب جيبي – أسود

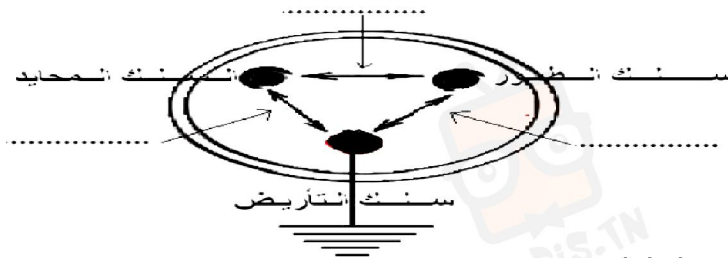
\* سلك الطور لونه ..... أما السلك المحايد فلونه ..... أو .....

\* تقاس ..... للتوتر المتناوب الجيبي بواسطة الفولطمتر .

\* يوزع التيار الكهربائي المنزلي بواسطة سلكين وهما ..... و سلك الطور .

\* التوتر الكهربائي المنزلي هو توتر .....

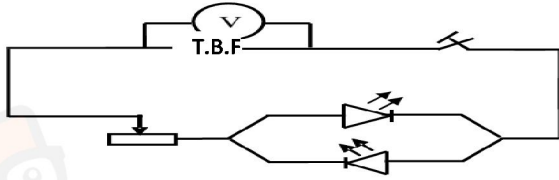
IV – حدد على الرسم قيمة التوتر الفعال بين: السلك المحايد - سلك الطور – سلك التأريض



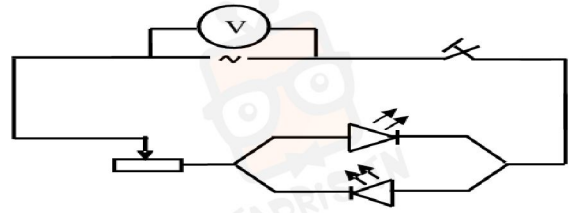
## تمرين عدد2: (10.5 نقاط)

أنجز مجموعة من التلاميذ التركيبين الكهربائين التاليين :

تجربة عدد 2



تجربة عدد 1

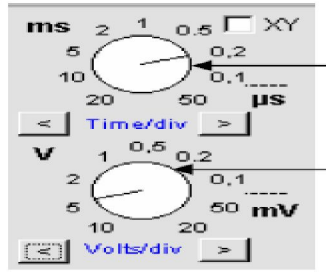
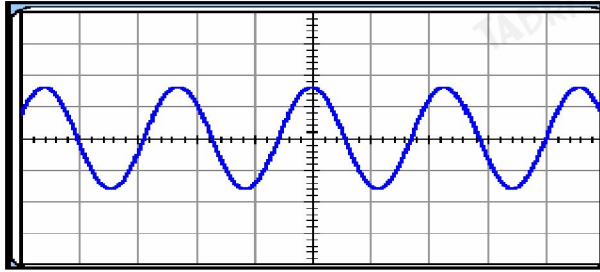


1 / I - ماهو نوع مولد التوتر المستعمل في التجربة عدد 1 ؟

0.5 2 - كيف يسري التيار الكهربائي في هذه الدارة؟ ماهي الطريقة التي يشع بها الصمامين ؟

1.5 3 - نعوض المولد في التجربة عدد 1 بمولد آخر يحمل العلامة T.B.F في التجربة عدد 2 كيف يسري التيار الكهربائي في هذه الدارة؟ ماهي الطريقة التي يشع بها الصمامين ؟

1.5 4 - قمنا بربط المولد T.B.F بمشواف الذبذبات فتحصلنا على الرسم البياني التالي :



أ - ماهو نوع التوتر المشاهد على شاشة المشواف ؟

0.5 ب - عرف الدورة T ثم حددها على الرسم أعلاه ( نقطة البداية A و نقطة نهاية B ) .

1 ج - حدد قيمة الحساسية الأفقية  $S_h$  ثم أحسب قيمة الدورة T بحساب الثانية .

1.5 5 - ذكر بالعلاقة التي تربط الدورة T بالتردد N . أحسب قيمة التردد N .

1.5 6 / أ - حدد قيمة الحساسية العمودية  $S_v$  ثم أحسب القيمة القصوى  $U_{max}$  لهذا التوتر.

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

1.5