Physique TN	فرض مراقبة عدد1	القسم : 9 أساسي
المادة : علوم فيزيائية		المدة : 30 دق

تمرين عـــدد: (10 نقاط)

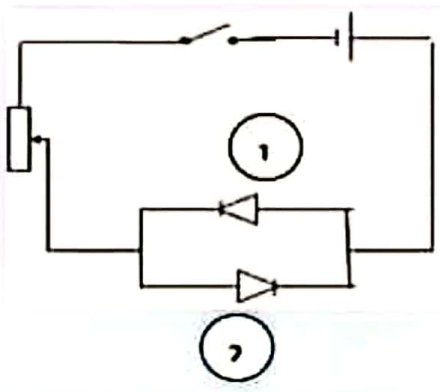
1) أكمل الجدول التالي بما يناسبه من عبارات:

المقدار الفيزيائي	الرمز	الوحدة
الدورة	.....	.....
.....	.....	الهرتز (Hz)
القيمة الفعالة للتوتر	.....	.....
.....	U_m	.....

2) أجب بصواب أو خطأ:

- ❖ التوتر المتناوب يكون موجبا فقط. ☐
- ❖ العلاقة بين القيمة القصوى والقيمة الفعالة للتوتر هي: $\frac{U}{Um} = \sqrt{2}$ ☐
- ❖ تقاس القيمة القصوى للتوتر بجهاز المشواف . ☐
- ❖ يمكن أن تكون القيمة الفعالة للتوتر أكبر من قيمته القصوى. ☐
- ❖ التيار المتناوب الجيبي هو كل تياركهربائي غير ثابت في شدته. ☐

3) بعد غلق الدارة الكهربائية التالية ، بين بسهم اتجاه التيار الكهربائي.

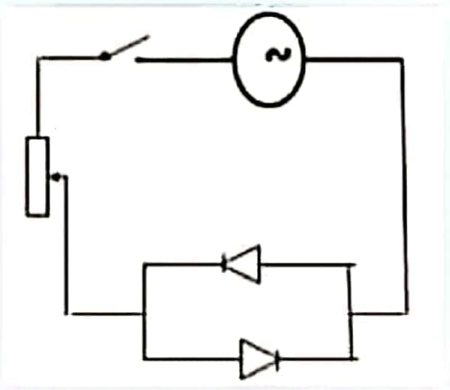


- أكمل ما يلي بـ: يضيء أو لا يضيء

- الصمام 1 : .....
- الصمام 2 : .....

Tunitests.tn

تمرين عـــدد 2:



نتأمل الدارة الكهربائية التالية :

1) ماهو دور الجهاز الحامل للعلامة ~؟

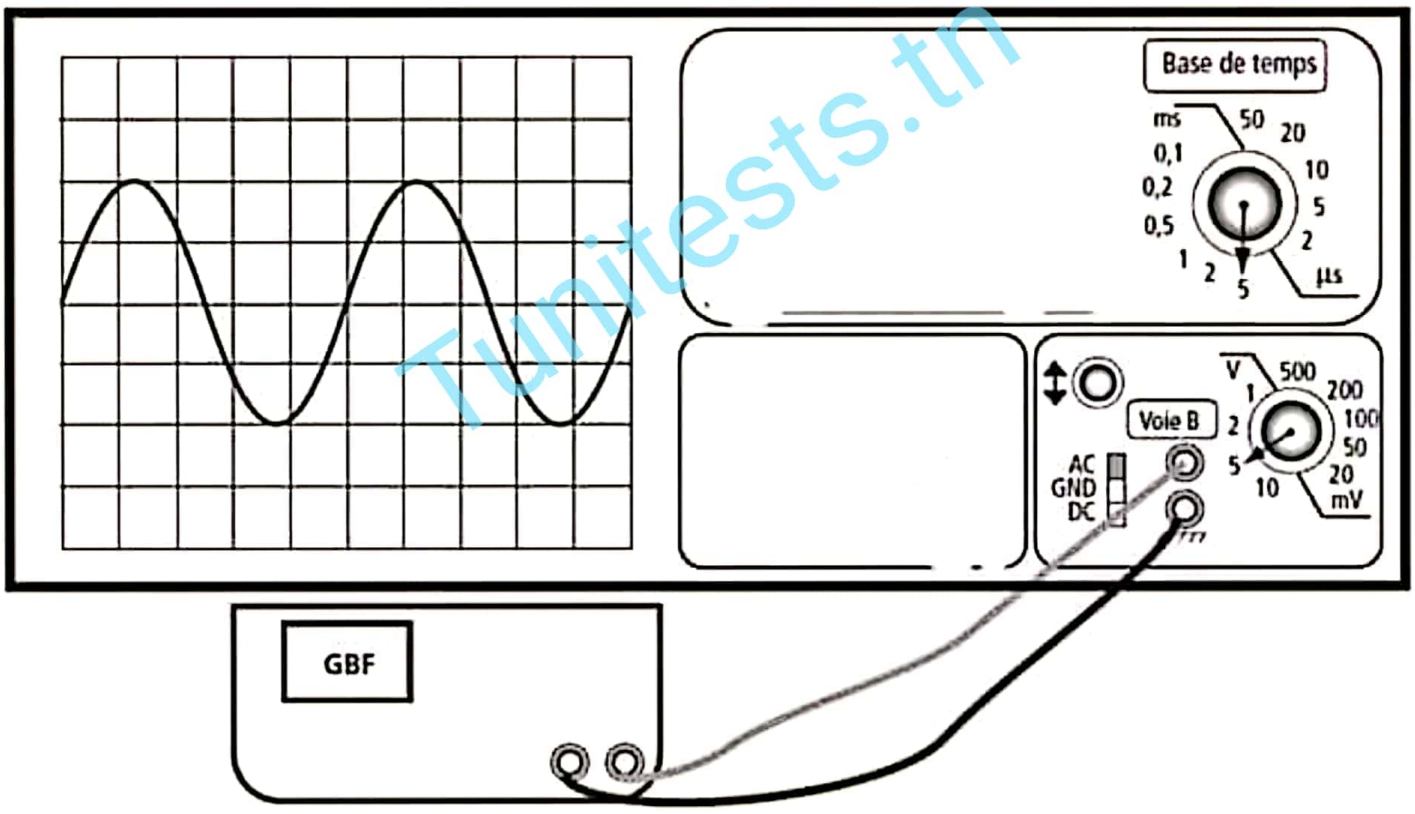
.....

.....

2) عند غلق الدارة ماذا تلاحظ ؟

- عندما يكون تردد المولد مرتفعا: .....
- عندما يكون تردد المولد ضعيفا: .....

3) أوصلنا المولد ~ بجهاز المشواف كما يبينه الرسم التالي:



Tunitests.tn

أ- من خلال الرسم احسب القيمة القصوى للتوتر المتناوب الجيبي.

.....

ب – احسب القيمة الفعالة لهذا التوترالمتناوب الجيبي.

.....بماذا تقاس هذه القيمة؟ .....

ج – حدد على الرسم دورة واحدة بلون مغاير. احسبها : .....

د - استنتج تردد هذا التوتر المتناوب الجيبي. .....

Physique TN	فرض مراقبة عدد1	القسم : 9 أساسي
المادة : علوم فيزيائية		المدة : 30 دق

تمرين عـــدد: (10 نقاط)

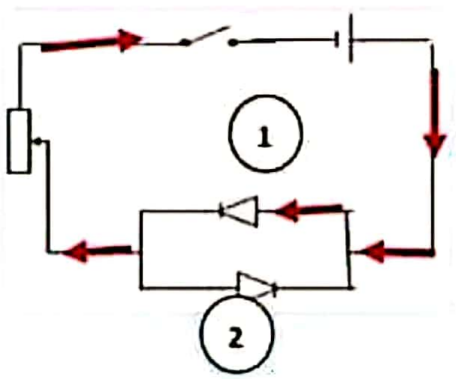
1) أكمل الجدول التالي بما يناسبه من عبارات:

المقدار الفيزيائي	الرمز	الوحدة
الدورة	T	الثانية(s)
التردد.	N	الهرتز (Hz)
القيمة الفعالة للتوتر	U	الفولت(V)
القيمة القصوى للتوتر	U_m	الفولت(V)

2) أجب بصواب أو خطأ:

- التوتر المتناوب يكون موجبا فقط. — خطأ
- العلاقة بين القيمة القصوى والقيمة الفعالة للتوتر هي: $\frac{U}{Um}=\sqrt{2}$ — خطأ
- تقاس القيمة القصوى للتوتر بجهاز المشواف . — صواب
- يمكن أن تكون القيمة الفعالة للتوتر أكبر من قيمته القصوى. — خطأ
- التيار المتناوب الجيبي هو كل تياركهربائي غير ثابت في شدته. — خطأ

3) بعد غلق الدارة الكهربائية التالية ، بين بسهم اتجاه التيار الكهربائي.

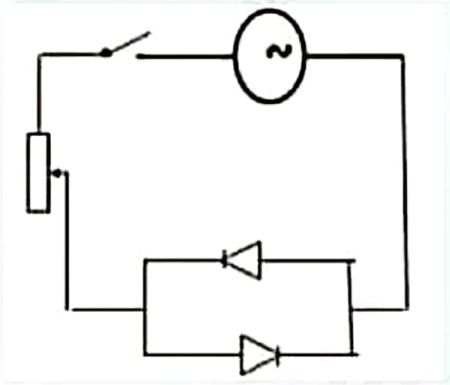


- أكمل ما يلي بـ: يضيء أو لا يضيء

- الصمام 1 : يضيء
- الصمام 2 : لا يضيء

Tunitests.tn

تمرين عـــدد 2:



نتأمل الدارة الكهربائية التالية :

1) ماهو دور الجهاز الحامل للعلامة ~؟

يغذي الدارة بتيّار كهربائي متغيّر

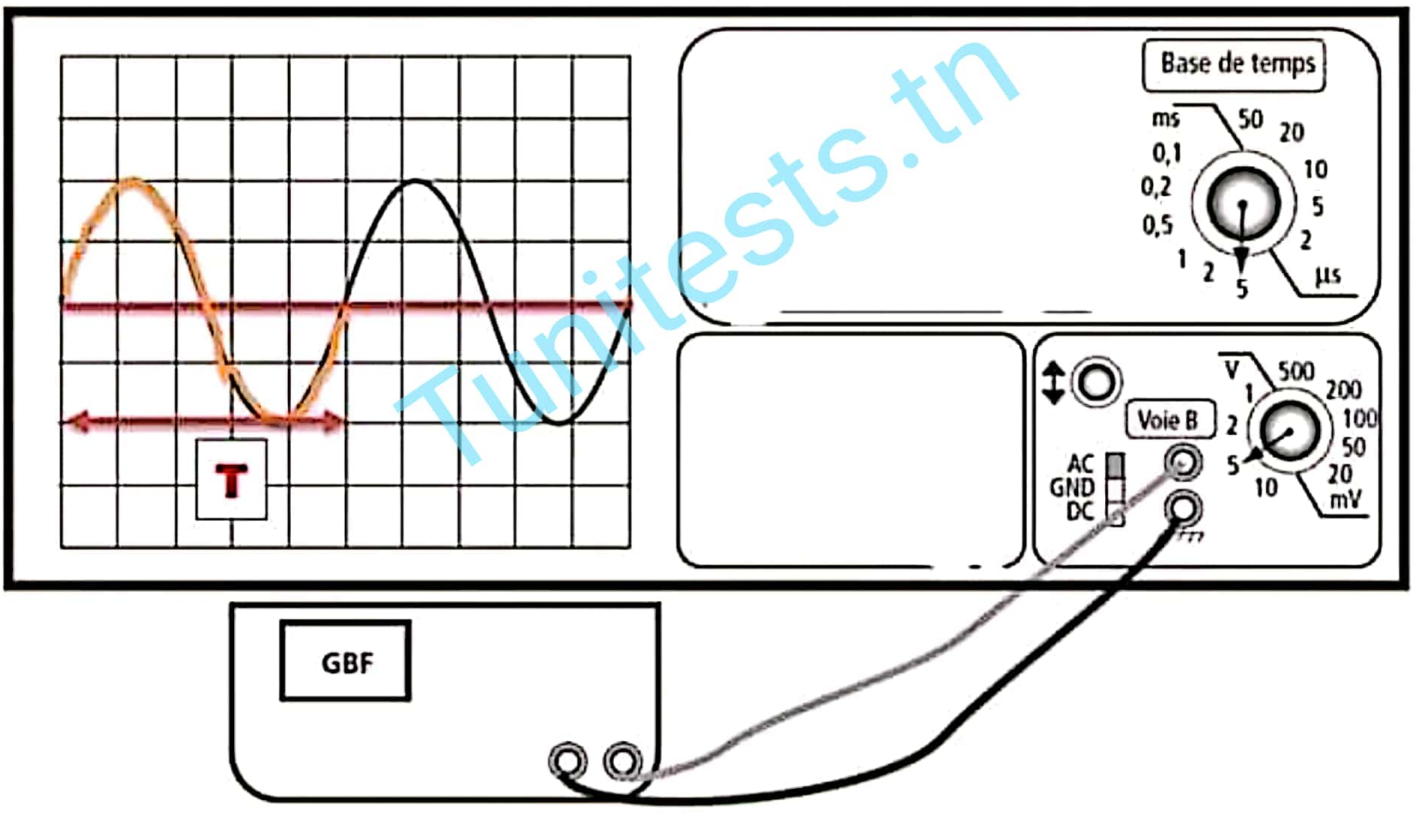
(مثلا تيّار متناوب جيبي)

2) عند غلق الدارة ماذا تلاحظ ؟

- عندما يكون تردد المولد مرتفعا: إضاءة الصمّامين معا.

- عندما يكون تردد المولد ضعيفا: إضاءة الصمّامين بالتناوب.

3) أوصلنا المولد ~ بجهاز المشواف كما يبينه الرسم التالي:



Tunitests.tn

أ- من خلال الرسم احسب القيمة القصوى للتوتر المتناوب الجيبي.

حسب تعديل المشواف: $Um = 2 \times 5\ V = 10\ V$

ب – احسب القيمة الفعالة لهذا التوتر المتناوب الجيبي.

$U = Um / \sqrt{2} = 10 / 1{,}41 = 7{,}07\ V$

بماذا تقاس هذه القيمة؟ بالفولتمتر

ج – حدد على الرسم دورة واحدة بلون مغاير. احسبها : $T = 5 \times 5\ ms = 25\ ms = 25 . 10^{-3}\ s$

د - استنتج تردد هذا التوتر المتناوب الجيبي. $N = 1 / T = 1 / 25.10^{-3} = 40\ Hz$