

التمرين الاول: (8 نقط)

(1) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

- الوحدة العالمية للتردد هي
- يقاس التوتر الفعال ب
- المكبرة هي عبارة عن عدسة
- ترتبط القيمة القصوى مع القيمة الفعالة ب

- V Hz s
- الفولطمتر راسم التذبذب الأميبرمتر
- مجمعة مفرقة
- $U_{\text{eff}} = U_{\text{max}} \times 1,41$ $U_{\text{eff}} = \frac{U_{\text{max}}}{1,41}$ $U_{\text{max}} = \frac{U_{\text{eff}}}{1,41}$

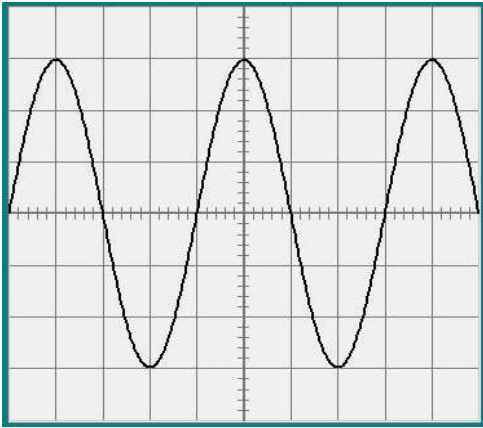
(2) أجب بصحيح أو خطأ

- ◆ يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور التوتر .
- ◆ تتكون الصورة في العين على البلورية .
- ◆ مرير الطور متصل بالسلك المحايد .
- ◆ يرمز للتوتر المتناوب الجيبي بالحرفين AC .

التمرين الثاني: (8 نقط)

نعاين بواسطة راسم التذبذب توترا كما يبين الشكل جانبه :

تم ضبط الحساسية الرأسية على $S_V = 2V/div$ والحساسية الأفقية على $S_h = 4ms/div$

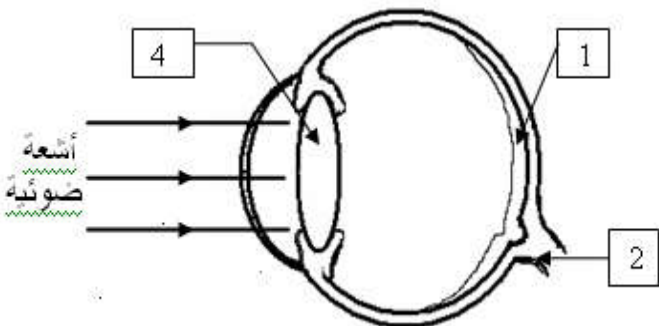


- (1) ماهي طبيعة التيار الكهربائي في هذه الحالة.....
- (2) احسب الدور T
- (3) استنتج تردد هذا التوتر.....
- (4) احسب التوتر القصوي U_{max}
- (5) استنتج التوتر الفعال لهذا التوتر.....

التمرين الثالث: (4 نقط)

لاحظ الأستاذ أن عليّ لا يستطيع القراءة على الكتاب إلا بصعوبة ، فطلب منه زيارة الطبيب لمعالجة هذا العيب لمتابعة دراسته بشكل جيد، بعد زيارة الطبيب استعمل عليّ نظارات ذات عدسات مُجمعة .

1- اعطالاسم المقابل لكل رقم في الشكل جانبه .



2- أرسم على الشكل جانبه تَجَمُّع الأشعة الضوئية الواردة بعد اجتيازها العين المُصابة.

3- ما هو العيب الذي تعاني منه عين عليّ؟