

نيابة طنجة - أصيلة	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثانية ثانوي إعدادي
الثانوية الإعدادية: الزمخشري	فرض محروس رقم 3 الدورة II	السنة الدراسية: 2015/2014
الإسم و النسب:	النموذج: E	ذ. برشيل
القسم: 2 /	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	النقطة: 20 /
الرقم:		

التمرين الأول: (8 نقط): 1) املا الفراغ بما يناسب:

- للحصول على صورة..... بواسطة مكبرة، يجب وضع الشيء المراد رؤيته على مسافة..... من المسافة.....
- من عيوب العين الأكثر انتشارا..... و.....
- القيمة..... هي قيمة التوتر التي يقيسها جهاز..... ونرمز لها بالرمز U_{eff} وحدتها.....
- مأخذ التيار الكهربائي المنزلي مرتبط بثلاثة أسلاك: مرتبط الطور و المرتبط..... والمربط.....

2) أجب بصحيح أو خطأ:

- ◆ يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور التوتر.
- ◆ تتكون الصورة في العين على البلورية.
- ◆ مرتبط الطور متصل بالسلك المحايد.
- ◆ يرمز للتوتر المتناوب الجيبي بالحرفين AC.
- ◆ يمكن جهاز راسم التذبذب من معاينة تغير التوتر بدلالة الزمن.

3) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة:

- الوحدة العالمية للتردد هي: ☐ V ☐ Hz ☐ S

- ترتبط القيمة القصوى مع القيمة الفعالة ب: ☐ $U_m = \frac{U_{eff}}{\sqrt{2}}$ ☐ $U_{eff} = U_m \times \sqrt{2}$ ☐ $U_{eff} = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$

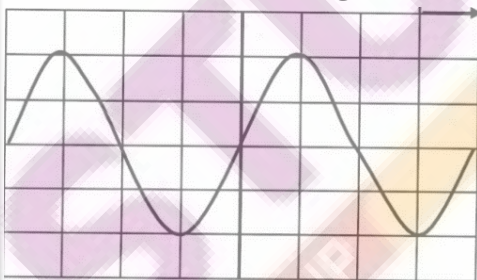
4) اعط تعريف:

المكبرة:

التمرين الثاني: (8 نقط):

- I. نضع شيئا مضيئا AB طوله 1cm عموديا على المحور البصري لعدسة مجمعة مسافتها البؤرية $f = 4\text{cm}$ ويبعد عن مركزها البصري ب 3cm.
1. أنشئ هندسيا صورة الشيء AB بواسطة هذه العدسة؟ (خلف هذه الورقة)
2. ما هي مميزات الصورة A'B' المحصل عليها؟

II. نعين بواسطة راسم التذبذب الكهربائي بين مربطي مولد كهربائي، فنحصل على الشكل أسفله:



1. حدد طبيعة هذا التوتر؟
2. اعط تعريف القيمة القصوى؟
3. أحسب U_m القيمة القصوى لهذا التوتر؟ نعطي $S_V = 2V/div$

4. استنتج U_{eff} القيمة الفعالة لهذا التوتر؟

5. أحسب S_h الحساسية الأفقية ب ms/div ؟ نعطي $T = 0.02\text{ s}$

6. أحسب f تردد هذا التوتر؟

التمرين الثالث: (4 نقط): (أجب خلف هذه الصفحة)

تبتهت فاطمة أنها عندما تجلس في المقعد الخلفي داخل قاعة الدرس لا ترى بوضوح الرسوم و الجداول المدونة على السبورة، غير انها تقرأ بسهولة من كتابها كلما طلب منها ذلك.

1. حدد لفاطمة العيب البصري الذي تعاني منه؟

2. بين لفاطمة و برسم توضيحي موضع تكون الصورة داخل عينها؟

3. انصح زميلتك فاطمة كيف يمكنها تصحيح هذا العيب البصري؟ مستعينا برسم توضيحي