نيابة طنجة ـ 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) املأ 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 : مربط الطور و المربط ..... والمربط .....

2.5

2) أجب بصحيح أو خطأ :

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

2.5

3) ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

الوحدة العالمية للتردد هي: ☐ V ☐ Hz ☐ S 0.75

ترتبط القيمة القصوى مع القيمة الفعالة ب : ☐ $U_m = \frac{U_{eff}}{\sqrt{2}}$ ☐ $U_{eff} = U_m \times \sqrt{2}$ ☐ $U_{eff} = \frac{U_m}{\sqrt{2}}$ 0.75

4) اعط تعريف :

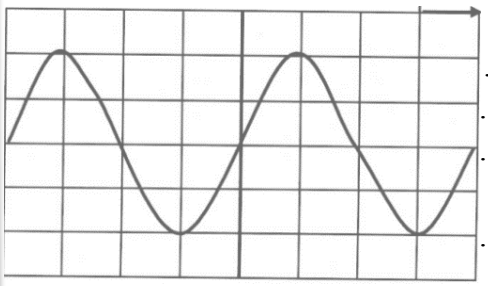
المكبرة : .....
..... 1.5

التمرين الثاني : (8 نقط) :

I. نضع شيئا مضيئا AB طوله 1cm عموديا على المحور البصري لعدسة مجمعة مسافتها البؤرية f = 4cm ويبعد عن مركزها البصري ب 3cm.

1. أنشئ هندسيا A'B' صورة الشيء AB بواسطة هذه العدسة ؟ (خلف هذه الورقة) 1.5
2. ما هي مميزات الصورة A'B' المحصل عليها ؟ .....
..... 1

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



1. حدد طبيعة هذا التوتر ؟ 0.5
2. اعط تعريف القيمة القصوى ؟ .....
..... 1
3. أحسب U_m القيمة القصوى لهذا التوتر ؟ نعطي $S_V = 2V/div$
..... 1
4. استنتج U_{eff} القيمة الفعالة لهذا التوتر ؟ 0.75
5. أحسب S_h الحساسية الأفقية ب ms/div ؟ نعطي $T = 0.02\ s$ .....
..... 1.5
6. أحسب f تردد هذا التوتر ؟ 0.75

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

تنبهت 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 ؟ 1
2. بين لفاطمة و برسم توضيحي موضع تكون الصورة داخل عينها ؟ 1.5
3. انصح زميلتك فاطمة كيف يمكنها تصحيح هذا العيب البصري ؟ مستعينا برسم توضيحي 1.5

inscription.ma