الاسم الكامل :.....

ثانوية العيون الاعدادية — الفرض المحروس رقم 2 الدورة الثانية

القسم : الرقم:

الأسدس الثاني — الموسم الدراسي : 2014-2015

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

التمرين الأول (8نقط):

1) أتمم الفراغ بما يناسب :

- تعطي العلبة المظلمة دائما صورة ..... بالنسبة ل .....
- يحدث خسوف القمر عند وجود الأرض و القمر والشمس على ..... واحدة بحيث توجد .....بينالقمر و.....

2) اعط الرمز المبسط لكل من العدستين السابقتين (1ن)

رمز العدسة L_1.....رمز العدسة L_2.....

3) ذكر بمميزات العدسة المجمعة(1.5ن): -.....

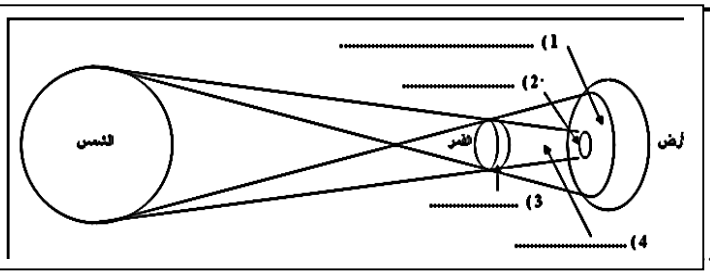
-.....-.....

شكل العدسة	(L_1)	(L_2)
تصنيفها الهندسي	.....	.....
تصنيفها الفيزيائي	.....	.....

4) كل شعاع وارد موازي للمحور البصري لعدسة مجمعة يجتازها: دون إنحراف مارا من بؤرتها F

التمرين الثاني(8نقط):

I.الرسم المقابل يمثل ظاهرة طبيعية تحدث نادرا :



1- أتمم الرسم بتلوين مختلف الظلال المتكونة.

2- املأ مكان النقط على الرسم بما يناسب.

3- ما سم هذه الظاهرة : .....

4- متى تحدث هذه الظاهرة ؟ .....

.....

5- ماذا يشاهد ملاحظ يوجد في المنطقة المحددة بـ : + الرقم (1) ..... + الرقم (2) .....

نعتبر عدستين مجمعتين L_1 مسافتها البؤرية $f_1=5cm$ و L_2 قوتها $C_2=80\delta$.

1) أحسب C_1 قوة العدسة L_1.....

.....

2) أحسب f_2 البعد البؤري للعدسة L_2.....

.....

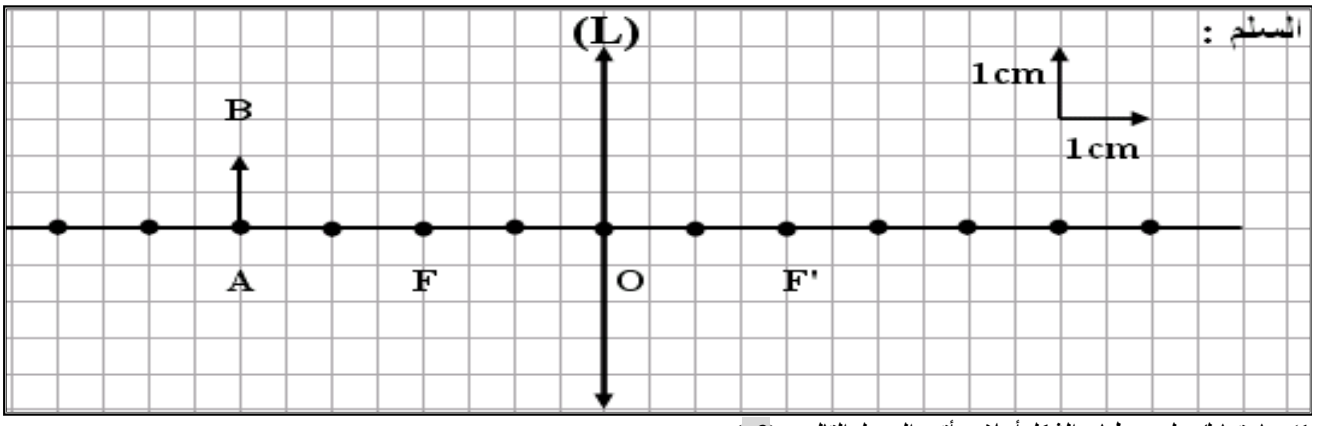
3) نعتبر عدسة L تكافئ العدستين L_1 و L_2 ، حيث $C = C_1 + C_2$. بينأن البعد البؤري f للعدسة L يكتب على الشكل التالي :(الإجابة خلف الورقة)

$$f = \frac{f1 \times f2}{f1 + f2}$$

التمرين الثالث(4نقط):

نضع شيئا مضيئا طوله AB و متعامد مع المحور البصري الرئيسي على بعد OA من عدسة رقيقة مجمعة مسافتها البؤرية OF.

1) أنشئ هندسيا الصورة A'B' و حدد طبيعتها



1) باعتمادك على معطيات الشكل أعلاه ، أتمم الجدول التالي: (3ن)

طول الشيء	بعد الشيء عن العدسة (L)	البعد البؤري للعدسة (L)	طول الصورة	بعد الصورة عن العدسة (L)
AB= ------ cm	OA= --- cm	f= ----- cm	A'B'= --- cm	OA'= --- cm