

الموسم الدراسي : 2015-2014

الأدسنس الثاني

القسم : الرقم:

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

التمرين الأول (8نقط):

1) أتمم الفراغ بما يناسب :

تعطي العلبة المظلمة دانما صورة بالنسبة ل
يحدث خسوف القمر عند وجود الأرض و القمر والشمس على واحدة بحيث توجد بين القمر و

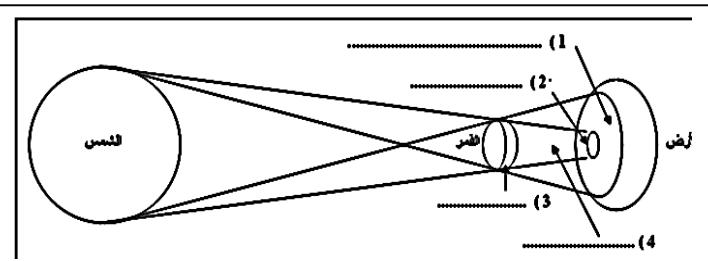
2) اعط الرمز المبسط لكل من العدستين السابقتين (1ن)

.....L₁.....L₂.....رمز العدسة.....رمز العدسة

3) ذكر بمعنيات العدسة المجمع (1.5ن): -

شكل العدسة		
(L ₂)	(L ₁)	
تصنيفها الهندسي		
تصنيفها الفيزيائي		

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



التمرين الثاني (8نقط):

I. الرسم المقابل يمثل ظاهرة طبيعية تحدث نادرا :

1- أتمم الرسم بتلوين مختلف الظلال المتكونة.

2- أملأ مكان النقط على الرسم بما يناسب.

3- ما اسم هذه الظاهرة :

4- متى تحدث هذه الظاهرة ؟

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

نعتبر عدستين مجمعتين L₁ و L₂ مسافتها البؤرية f₁=5cm و f₂=80cm

1) أحسب C₁ قوة العدسة L₁

2) أحسب f₂ البعد البؤري للعدسة L₂

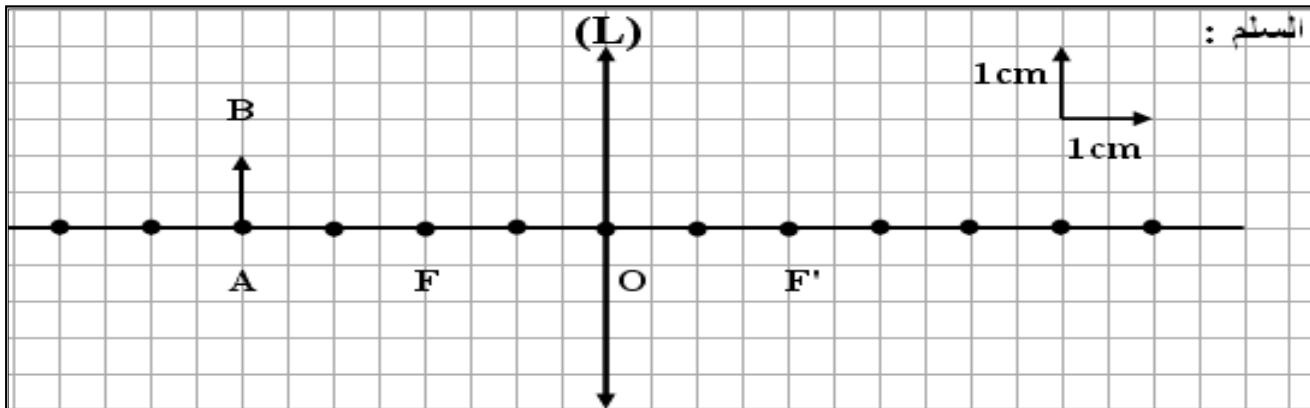
3) نعتبر عدسة L تكافأ للعدستين L₁ و L₂ ، حيث C₁ + C₂ = C . بين أن البعد البؤري للعدسة L يكتب على الشكل التالي : (الإجابة خلف الورقة)

$$f = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2}$$

التمرين الثالث (4نقط):

نضع شيئا مضينا طوله AB و متعامد مع المحور البصري الرئيسي على بعد A 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)

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