

الموسم الدراسي : 2014-2015

الأسدس الثاني

القسم : الرقم:

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

التمرين الأول (8نقط):

(1) أتمم الفراغ بما يناسب :

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

ن1
ن1.5

(2) اعط الرمز المبسط لكل من العدستين السابقتين (ن1)

رمز العدسة L₁..... رمز العدسة L₂.....

(3) ذكر بمميزات العدسة المجمع (ن1.5): -

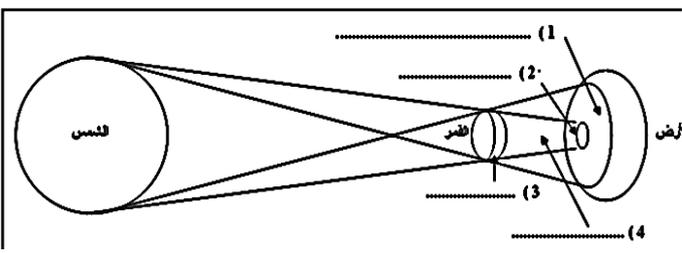
- - - - -

شكل العدسة		
تصنيفها الهندسي
تصنيفها الفيزيائي

ن2

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

ن1

**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 ؟

ن1

ن1

ن0,5

ن1

ن1

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

نعتبر عدستينمجمعتين L₁ مسافتهاالبؤرية f₁=5cm و L₂ قوتها C₂=80δ.

ن1

ن1

ن1,5

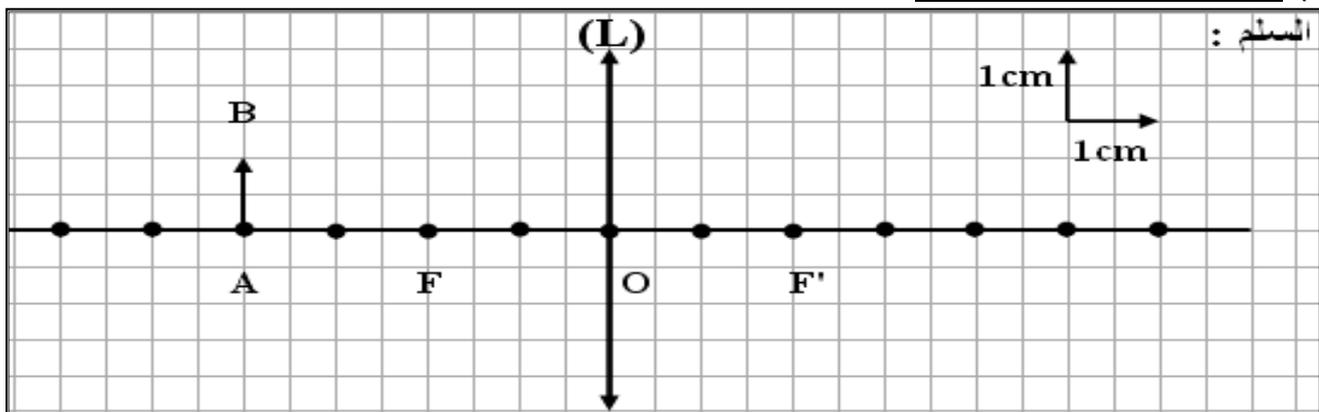
$$f = \frac{f_1 \times f_2}{f_1 + f_2}$$

(3) نعتبر عدسة L تكافالعدستين L₁ و L₂ ، حيث C = C₁ + C₂ . بين أنالبعدالبؤري للعدسة L يكتب بالشكلالتالي : (الإجابة خلف الورقة)**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

ن1.5



(1) باعتمادك على معطيات الشكل أعلاه ، أتمم الجدول التالي : (ن3)

ن2,5

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