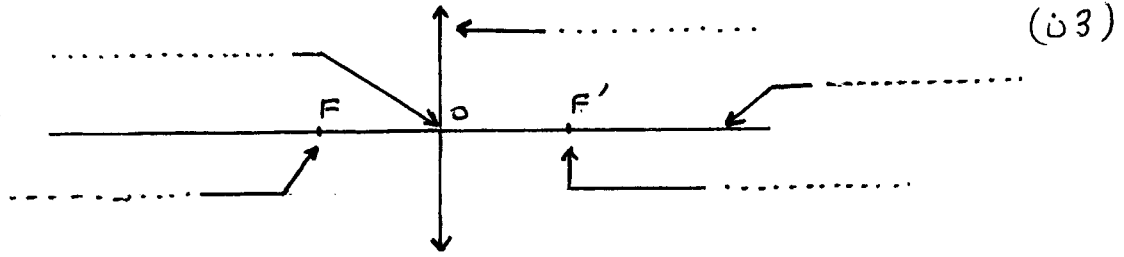
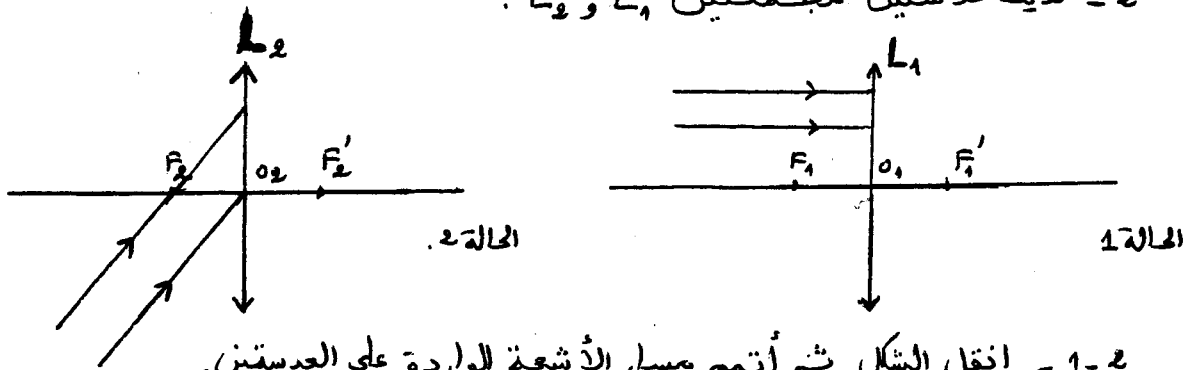


تمرين 1:

1- انقل الشكل إلى ورقة التحرير ثم اصلا الفراغات بما يناسب:



2- لدينا عدستين مجععتين L_1 و L_2 .



1-2 (2n) انقل الشكل ثم أتمم مسار الأشعة الواردة على العدستين.

2-2 (2n) - علما أن F_1' مثلت على المحور البصري الرئيسي للعدسة L_1 بسلم حقيقي،

بينما مثلت F_2' بسلم 1cm لكل 15cm على المحور البصري الرئيسي

للعدسة L_2 . أحسب C_1 و C_2 ، على التوالي، قوتي العدستين L_1 و L_2 .

2-3 (2n) - نلصق العدستين L_1 و L_2 فنحصل على عدسة مجمعة مكافئة L

ذات مسافة بؤرية f . أحسب f .

تمرين 2:

نعتبر عدسة مجمعة L مسافتها البؤرية $f = 2\text{cm}$ ، نضع أمامها شيئا

AB طوله 1cm على بعد 3cm منها.

1- (2n) احسب قوة العدسة.

2- (3n) أنشئ هندسيا الصورة $A'B'$ للشيء AB بواسطة العدسة L .

3- (2n) حدد مميزات الصورة $A'B'$.

4- (2n) حدد طول الصورة $A'B'$ وبعدها عن العدسة L .

5- (2n) - نزيح الشيء AB عن موضعه بمسافة $1,5\text{cm}$.

حدد، بدون الإنشاء الهندسي، المميزات الجديدة للصورة $A'B'$.

ملحوظة: (تدرس حالتان)