

تمارين تطبيقية : من اقتراح ذ. سعيد قراري

عدسة مجمعة L مسافتها البؤرية $f' = 10 \text{ cm}$.

1 - أحسب القوة C للعدسة المجمعة (L).

2 - مثل العدسة المجمعة ومحورها البصري، ثم بين البؤرتين F و F' والمركز البصري. نأخذ السلم الأفقي $\frac{1}{5}$ والسلم $\frac{1}{2}$ في الاتجاه العمودي على المحور البصري.

3 - AB شيء ضوئي يوجد أمام العدسة وعلى مسافة 30 cm من مركزها وطوله $\overline{AB} = 2 \text{ cm}$.

الشيء AB عبارة عن سهم متجهة نحو الأعلى، ومتعامدة مع المحور البصري في النقطة A.

أ - ما هي قيمة $\overline{OA}$ ؟ وما هي إشارتها؟

ب - حدد حسابيا $\overline{OA'}$ حيث A' صورة النقطة A بواسطة العدسة.

ج - تحقق هندسيا من قيمة $\overline{OA'}$ وذلك بالإنشاء الهندسي للصورة $A'B'$.

4 - أحسب طول الصورة $A'B'$. هل هذه القيمة توافق القيمة المحصل عليها هندسيا؟