

التقيط

التمرين الأول: (9 نقطة)

(I) عرف العدسة :

1,5 ن

(II) أعط صنفى العدسات حسب انبثاق الأشعة منها:

1 ن

(III) نضع شيئا ضوئيا AB طوله $AB = 1 \text{ cm}$ عموديا على المحور البصري الرئيسي لعدسة مجمعة L بعدها البؤري $f = 2 \text{ cm}$ وعلى مسافة $OA = 5 \text{ cm}$ من مركزها البصري.

(1) أحسب C قوة العدسة L :

1,5 ن

(2) مثل على التبيانة كلا من البؤرتين F و F' و الشيء AB باستعمال سلم حقيقي:

1,5 ن

(3) أنشئ هندسيا A' B' صورة الشيء AB على التبيانة السابقة.

2 ن

(4) ما هي طبيعة الصورة المحصل عليها:

0,5 ن

(5) أوجد قياس طول الصورة و بعد الصورة عن العدسة:

1 ن

$OA' =$

$A' B' =$

التمرين الثاني: (6 نقط)

(I) المسافة الفاصلة بين بؤرتي عدسة مجمعة هي $FF' = 9 \text{ cm}$

1 ن

(1) أوجد f البعد البؤري لهذه العدسة :

(2) أحسب C قوة هذه العدسة:

1,5 ن

(II) 1- عرف المكبرة:

1,5 ن

2- أذكر وظيفة البلورية:

1 ن

3- أذكر بعض العيوب التي تصيب العين:

1 ن

التمرين الثالث: (5 نقط)

نضع شيئا ضوئيا طوله $AB = 1 \text{ cm}$ على مسافة $OA = 3 \text{ cm}$ من عدسة مجمعة قوتها $C = 20\delta$.

1,5 ن

(1) أحسب f البعد البؤري لهذه العدسة:

(2) أنشئ هندسيا صورة الشيء AB باستعمال سلم حقيقي؟

2 ن

(3) حدد طبيعة الصورة المحصل عليها؟

0,5 ن

(4) أوجد قياس طول الصورة وبعدها عن العدسة؟

1 ن

$OA' =$

$A' B' =$