تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

المؤسسة : الثانوية الإعدادية مولاي يوسف ـ أرفود المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي المادة : الفيزياء الأستاذ : بلعـظيش اسماعيل	تصحيح الفرض الكتابي رقم 2 الدورة الأولى السنة الدراسية: المدة الزمنية: 45min

I- التمرين الأول :

1)- عرف المكبرة و أذكر مبدأ استعمالها ؟

المكبرة : المكبرة عدسة مجمعة ذات بعد بؤري يتراوح بين 2cm و 5cm , OA<f
مبدأ استعمالها : يجب أن تكون OA<f فنحصل على صورة وهمية معتدلة وهمية

2)- احسب بالسنتمتر (cm) البعد البؤري لعدسة قوتها 40δ ؟

f=1/C ت.ع f=1/40=0,025m=2,5cm

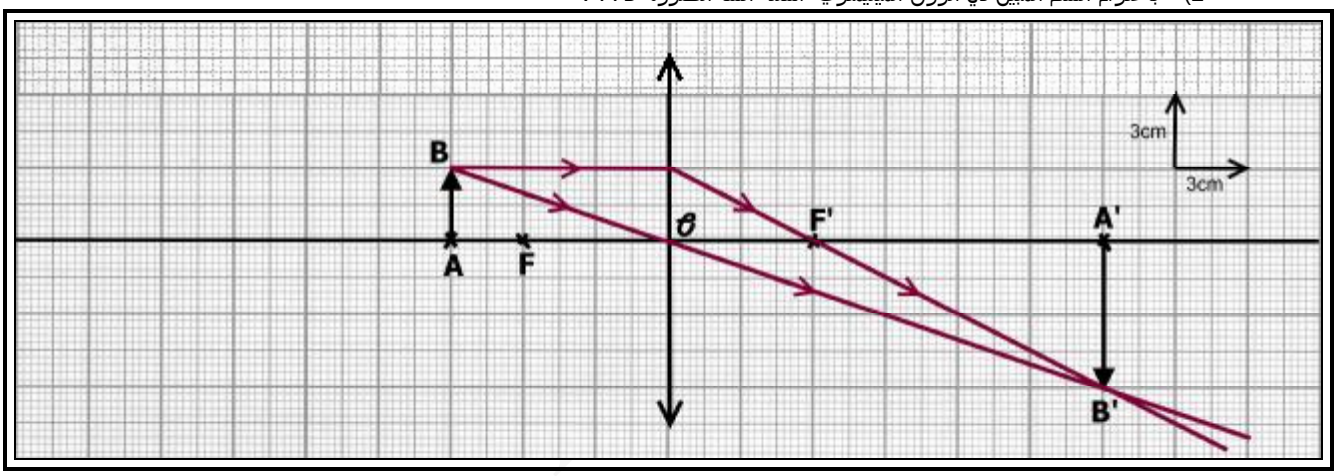
II- التمرين الثاني :

نضع شيئا AB طوله AB=3cm على بعد OA=9cm من مركز عدسة بعدها البؤري f=6cm .

1)- احسب قوة هذه العدسة ؟

C=1/f مع f=6cm=0,06m ت.ع C=1/0,06=16.66δ

2)- باحترام السلم المبين في الورق أليليمتري أسفله أنشأ الصورة A'B' ؟



3)- حدد طبيعة و مميزات الصورة ؟ (مميزات الصورة : طولها A'B' و بعدها عن العدسة OA')

طبيعة الصورة : حقيقية مقلوبة
طول الصورة : A'B'=2x3=6cm
مسافة الصورة عن العدسة : OA'=6x3=18cm

4)- أين يجب وضع الشيء AB بالنسبة للعدسة لكي يصبح طول الصورة يساوي طول الشيء ؟

طول الصورة يساوي طول الشيء يعني A'B'=AB إذن OA'=OA=2f=12cm

III ـ التمرين الثالث :

بواسطة مكبرة مسافتها البؤري f=4cm يريد عمر تكبير شيء طوله AB=1cm , فوضع هذا الشيء على بعد OA=2cm من هذه المكبرة , و وضع عينه على البؤرة الرئيسية الصورة F' فحصل على صورة طولها A'B'=2cm تبعد عن العدسة بمسافة OA'=4cm.

1) ـ احسب القطر الظاهري للشيء α ؟

α=AB/AE=AB/(OA+OF') ت.ع α=1/(2+4)=1/6=0,16Rad

2) ـ احسب القطر الظاهري للصورة α' ؟

α'=A'B'/A'E=A'B'/(OA'+OF') ت.ع α'=2/(4+4)=2/8=1/4=0,25Rad

3) ـ استنتج قوة التكبير G لهذه المكبرة ؟

G=α'/α ت.ع G=0,25/0,16=1,56