

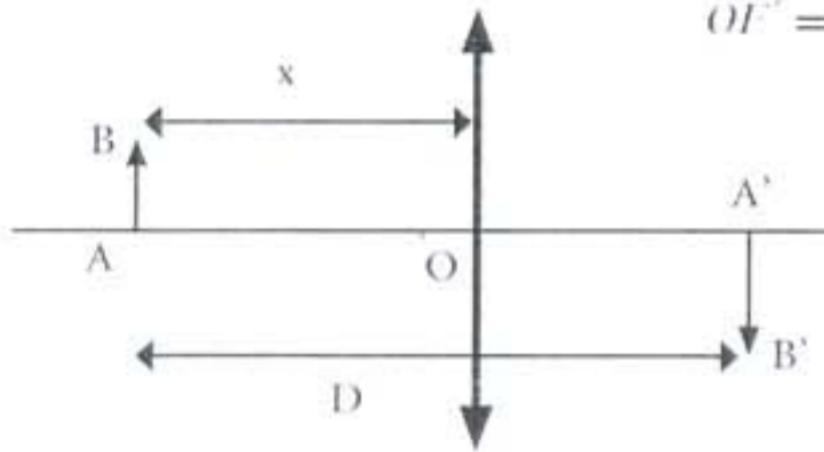
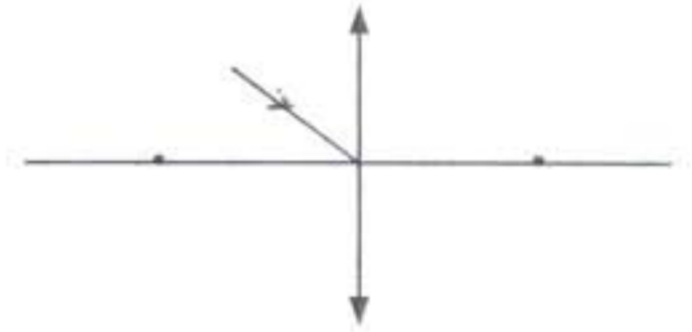
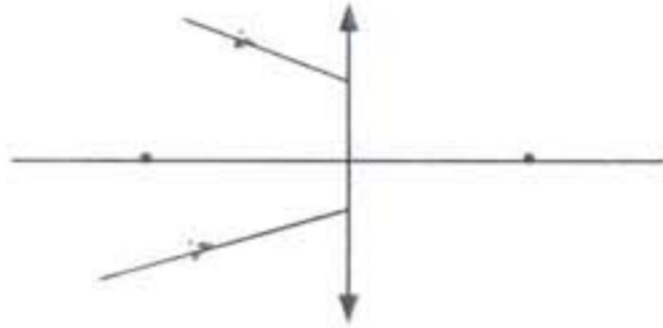
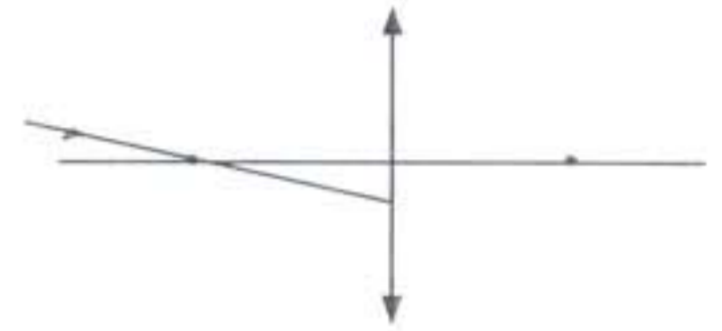
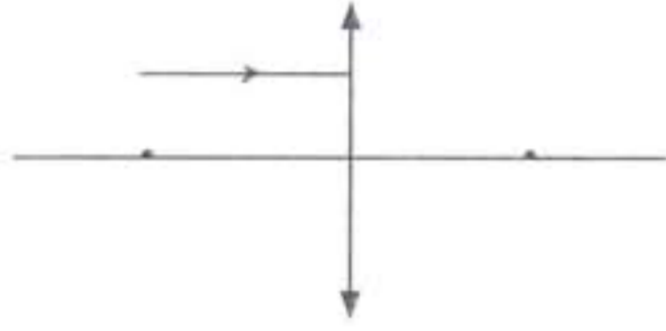
4- نعتبر سلك التعليق فولاديا ثابتة ليه $C=0.8 \text{ N.m/rad}$ ونغير اتجاه متجهة المجال المغنطيسي مع الاحتفاظ بشدته. كما هو ممثل في الشكل ، نمرر التيار الكهربائي ذا الشدة $I=5\text{A}$ منحاه ممثل في الشكل جانبه. ونغمر الإطار كله في المجال المغنطيسي.

1.4- مثل القوة المغنطيسية المطبقة على كل ضلع. ثم صف ماذا يحدث للإطار.

2.4- علما ان الإطار يدور بزواوية θ صغيرة بحيث $\cos\theta = \left(1 - \frac{\theta^2}{2}\right)$ مع θ بوحدة rad اوجد θ الزاوية التي ينحرف بها الإطار.

فيزياء 2-6 نقط

1- اتمم مسارات الأشعة الواردة



نضع على مسافة x شيئا حقيقيا AB أمام عدسة رقيقة مجمعة مسافتها البؤرية $f' = OF'$ فتتكون صورة حقيقية $A'B'$ للشيئ AB على شاشة E تبعد عن الشيئ بمسافة D.

2- باستعمال علاقة التوافق أثبت المعادلة التالية : $x^2 - Dx + Df' = 0$

3- باعتبار المسافة $D = 4f'$

1.3- حدد موضع الشيئ بالنسبة للعدسة بدلالة f'

2.3- استنتج التكبير γ للعدسة.

4- نعتبر الحالة $D = 5f'$

1.4- بين أن هناك قيمتين x_1 و x_2 للحصول على صورة حقيقية .

2.4- نعتبر الثابتة a بحيث $a^2 = (x_1 - x_2)^2$ استنتج تعبير f' بدلالة a ثم احسب قيمتها.

$$a=44.72\text{cm}$$

نعطي :