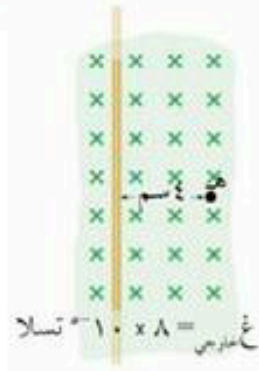




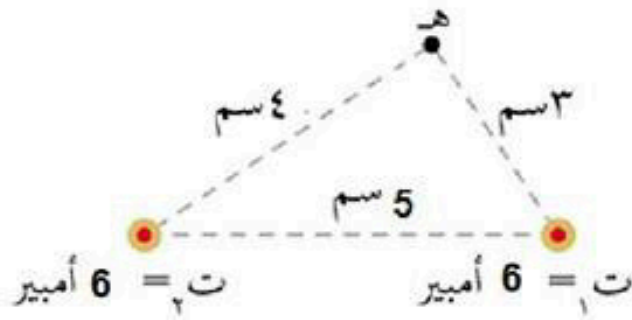
السؤال الاول: في الشكل أثرت قوة مغناطيسية مقدارها (1) ملي نيوتن نحو (+ ص) في شحنة مقدارها (2) ميكروكولوم لحظة مرورها بالنقطة (هـ)، بسرعة مقدارها $(5 \times 10^6 \text{ م/ث})$ باتجاه (-س). جد التيار الكهربائي المار في الموصل المستقيم مقدارا واتجاها



تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي

السؤال الثاني : في الشكل المرسوم سلكان لاتهيان اوجد :

- 1) المجال المغناطيسي المحصلة مقدارا واتجاهها عند (هـ)
- 2) اطلق جسم مشحون للحركة بموازاة الضلع 3 سم و باتجاه السلك الاول بسرعة 2 مليون م / ث و شحنته 2 ميكروكولوم احسب القوة المغناطيسية المؤثرة فيه

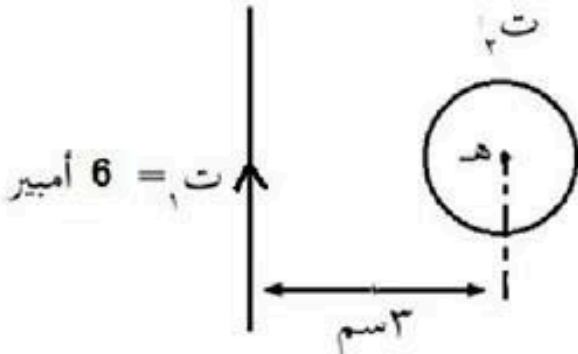


السؤال الثالث : في الشكل سلك مستقيم و ملف دائري عدد لفاته 10 لفات

و نصف قطرة 3.14 سم اذا علمت ان المجال المغناطيسي المحصلة

عند النقطة (هـ) يساوي $10 \times 6 \times 10^{-5}$ تسلا احسب :

- 1) التيار (ت₂) و المار في الملف
- 2) احسب القوة المغناطيسية المؤثرة على جسم مشحون بشحنة (- 2) ميكروكولوم يتحرك بعيدا عن الناظر بسرعة (5) م/ث من النقطة (هـ)



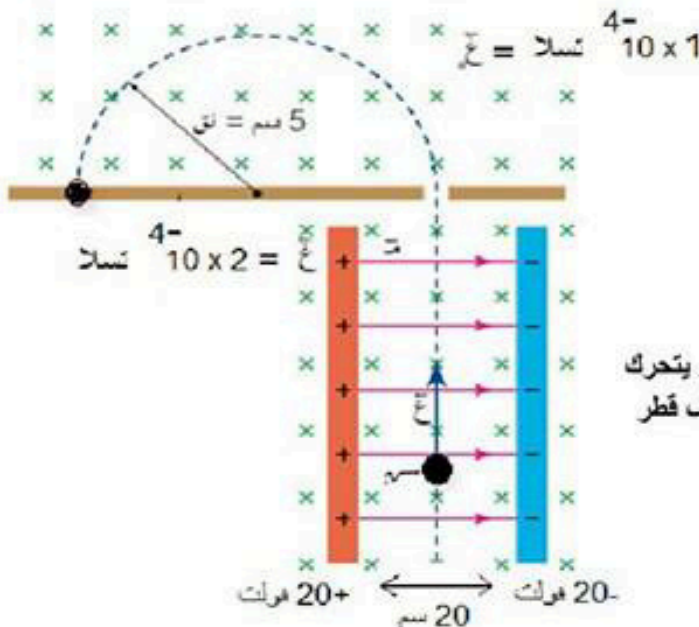
السؤال الرابع : في الشكل اطلق جسم مشحون كتلته

(5×10^{-18}) كغم في مجالين كهربائي و مغناطيسي

فسلك المسار المبين في الشكل ثم دخل مجالا مغناطيسيا اخر

فانحرف عن مساره احسب:

- 1) السرعة التي يتحرك بها الجسم المشحون
- 2) مقدار و نوع شحنة الجسم
- 3) اذا اطلق جسم اخر مشحون بنفس شحنة الجسم الاول و يتحرك بنفس السرعة وكتلته 10×10^{-18} كغم يصبح نصف قطر مساره في المجال المغناطيسي الثاني



الاستاذ: امجد الاحمد