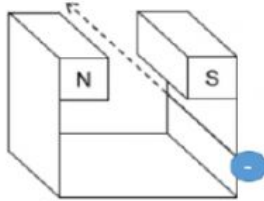


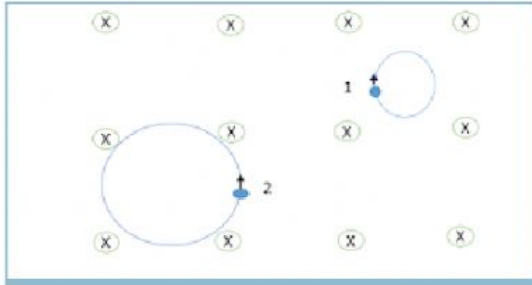
اسم الطالبة	ورقة عمل صف	12 عام
نحو الأعلى	نحو اليمين	نحو الأسفل

شحنة موجبة شحنة سالبة صفر نحو اليسار

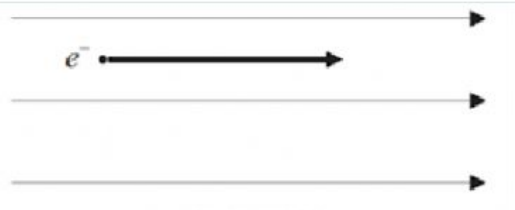
اختاري الكلمة المناسبة من الأعلى لوضعها في المربعات الفارغة
يتحرك شعاع من الألكترونات بين قطبي المغناطيس كما الشكل
فإن الشعاع الالكتروني ينحرف بتأثير القوة المغناطيسية



جسيمان لهما نفس الكتلة تم قذفهما داخل المجال المغناطيسي منتظم متعامد معه فأصبح مسار الجسم الأول
عكس عقارب الساعة والثاني عكس عقارب الساعة فإن شحنة الجسم الأول

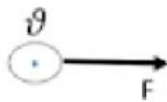


في الشكل يتحرك الكترون موازيا لمجال مغناطيسي فإن
القوة المغناطيسية المؤثرة على الالكترون



تيار نحو الأعلى في مجال مغناطيسي داخل في الصفحة
ما اتجاه القوة المغناطيسية على السلك





يتحرك بروتون داخل في الصفحة فتأثر بقوة مغناطيسية للأسفل
ما اتجاه المجال المغناطيسي المؤثر عليه

دخل جسيم شحنته (-0.005C) وبسرعة ثابتة مقدارها ($6 \times 10^4 \text{m/s}$) عموديا على مجال مغناطيسي منتظم 0.2T فتكون مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة عليه

30N

40N

50N

60N

جسيم وزنه ($3 \times 10^{-6} \text{N}$) وموازن للقوة المغناطيسية المؤثرة عليه وشحنة الجسيم ($2 \times 10^{-9} \text{C}$) يتحرك في مجال مغناطيسي عموديا عليه بسرعة ($5 \times 10^6 \text{m/s}$) باتجاه الشرق ما المجال المغناطيسي المؤثر

$4 \times 10^{-4} \text{T}$ شمال (أعلى)

$5 \times 10^{-3} \text{T}$ نحو الجنوب (أسفل)

$2 \times 10^{-4} \text{T}$ جنوب

$3 \times 10^{-4} \text{T}$ شمال

إذا كانت القوة التي يؤثر بها مجال مغناطيسي مقداره 0.80T علي سلك يسري فيه تيار 7.5A متعامد معه تساوي 3.6N فما مقدار طول السلك ؟

0.4m

0.3m

0.6m

0.5m

وصل سلك ببطارية جهدها 5.8V في دائرة تحتوي مقاومة 18Ω اذا كان طول السلك 0.14m داخل المجال المغناطيسي مقداره 0.85 T فكان مقدار القوة المؤثرة $22 \times 10^{-3} \text{N}$ ما مقدار الزاوية بين السلك والمجال المغناطيسي المؤثر ؟

35°

48°

57°

25°

سلك طوله 0.19m يحمل تيار ومتعامد على مجال مغناطيسي مقداره 4.1T ويتعرض لقوة $7.6 \times 10^{-3} \text{N}$ ما شدة التيار المار في السلك ؟

$3.4 \times 10^{-3} \text{A}$

9.8A

$9.8 \times 10^{-3} \text{A}$

0.01A

قوانين تلزم للحل

$$V = IR$$

$$F = qvB\sin\theta$$

$$F = ILB\sin\theta$$