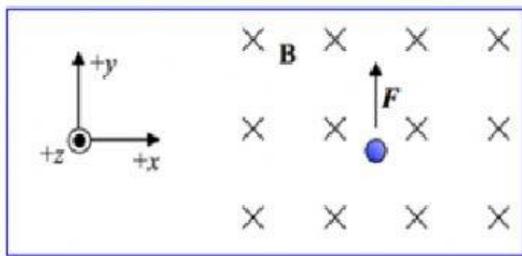


القوة المغناطيسية المؤثرة على جسيم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية

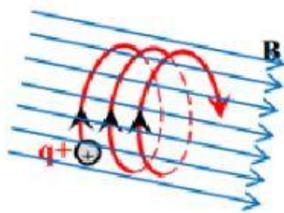
1- عند انطلاق جسيم مشحون بسرعة v وعمودياً على مجال مغناطيسي منتظم فإنها تتأثر بقوة مغناطيسية تعمل على:

- زيادة سرعة الجسيم المشحون
- انقاص سرعة الجسيم المشحون.
- تغيير اتجاه حركته فقط دون تغيير في مقدار سرعته
- تغيير من مقدار سرعته واتجه حركته .



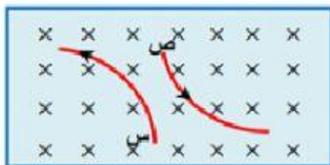
2- **الالكترون** يتحرك بسرعة داخل مجال مغناطيسي منتظم باتجاه Z السالب، فتأثر بقوة مغناطيسية F باتجاه y الموجب كما بالشكل المجاور فإن اتجاه سرعة الالكترون تكون باتجاه

- $-y$
- $+x$
- $+z$
- $-x$



3- عندما أدخل جسيم مشحون بشحنة **موجبة** في مجال مغناطيسي منتظم، تحرك على المسار الموضح في الشكل المجاور. إن متجه سرعة الجسيم لحظة دخوله للمجال كان:

- باتجاه المجال المغناطيسي
- عمودياً على اتجاه المجال المغناطيسي
- باتجاه معاكس لاتجاه المجال المغناطيسي
- يصنع زاوية مع اتجاه المجال المغناطيسي



4- في الشكل المجاور الذي يمثل مسار جسيمن مشحونان (س) و (ص) يتحركان في مستوى عمودي على مجال مغناطيسي . نستنتج أن

- س موجب و ص سالب
- س و ص سالبان
- س سالب و ص موجب
- س و ص موجبان