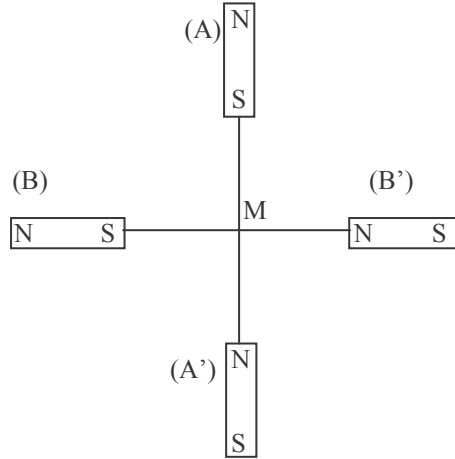


التمرين 05

نعتبر أربعة مغناطيسات مستقيمة متماثلة موضوعة حسب مستقيمين متعامدين كما يبين الشكل التالي. أقطابها المقابلة للنقطة M توجد على نفس المسافة من M .



1. أعد تمثيل الشكل و أضف إليه تمثيل متجهة المجال المغناطيسي الكلي $\vec{B}_1(M)$ المحداث بالنقطة M .
2. ندير نصف دورة المغناطيسين A و A' . مثل المتجهة الجديدة $\vec{B}_2(M)$.
3. ندير من جديد بنصف دورة المغناطيسين B و B' . مثل المتجهة الجديدة $\vec{B}_3(M)$.
4. ندير نصف دورة المغناطيسين A و A' . مثل المتجهة الجديدة $\vec{B}_4(M)$.
5. ما هي شدة المجال المغناطيسي الكلي بالنقطة M كل الحالات السابقة ، إذا كان كل مغناطيس يحدث مجالا بالنقطة M شدته $2 \cdot 10^{-2} T$.