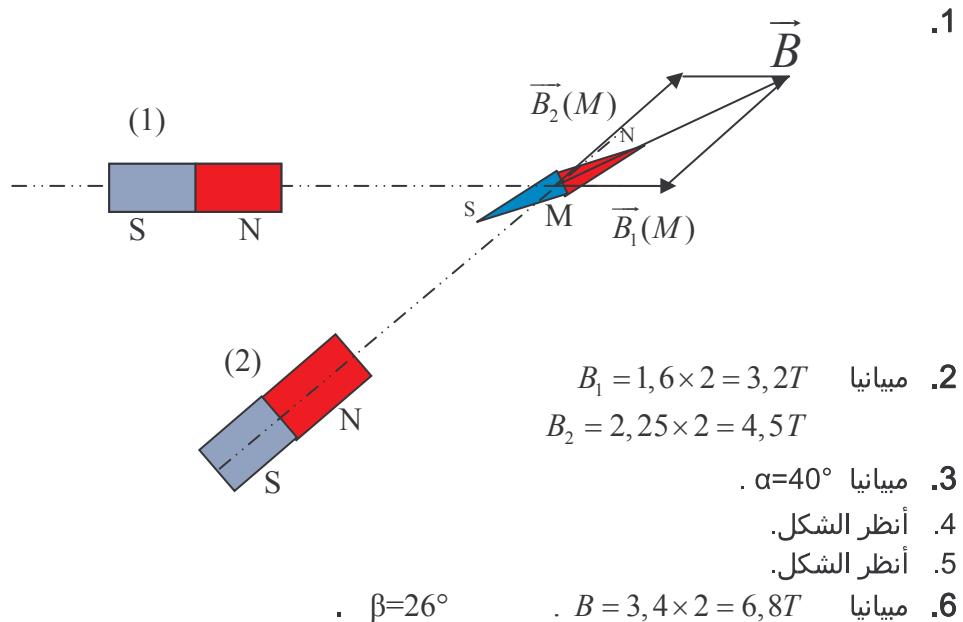
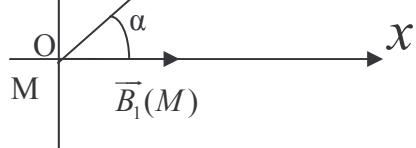


حل التمرين 01



.7. نختار المعلم المتعامد الممنظم (O, \vec{i}, \vec{j}) حيث O متطابقة مع M حيث إسقاط العلاقة على المحورين :



$$\begin{cases} B_x = B_{1x} + B_{2x} \\ B_y = B_{1y} + B_{2y} \end{cases}$$

$$B_{1x} = B_1, \quad B_{1y} = 0$$

$$B_{2x} = B_2 \cos \alpha, \quad B_{2y} = B_2 \sin \alpha$$

$$B_x = B \cos \beta, \quad B_y = B \sin \beta$$

نستنتج من العلاقات السابقة قيمة B :

$$B_x = B_1 + B_2 \cos \alpha$$

$$B_y = B_2 \sin \alpha$$

$$B = \sqrt{(B_1 + B_2 \cos \alpha)^2 + (B_2 \sin \alpha)^2}$$

$$B = \sqrt{(3,2 + 4,5 \cos 40)^2 + (4,5 \sin 40)^2} = 6,7 T$$

: قيمة β

$$\tan \beta = \frac{B_y}{B_x} = \frac{B_2 \sin \alpha}{B_1 + B_2 \cos \alpha}$$

$$\tan \beta = 0,43 \Rightarrow \beta = 23,5^\circ$$