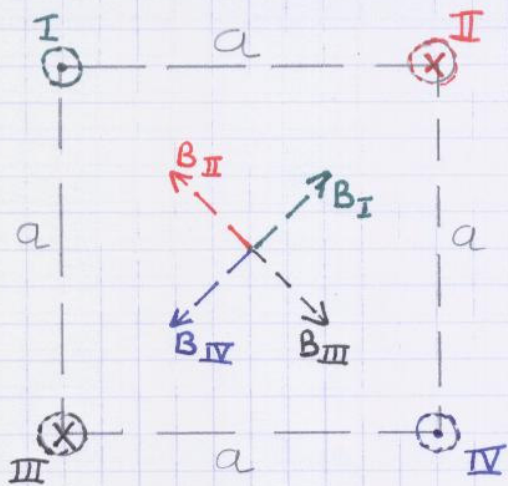


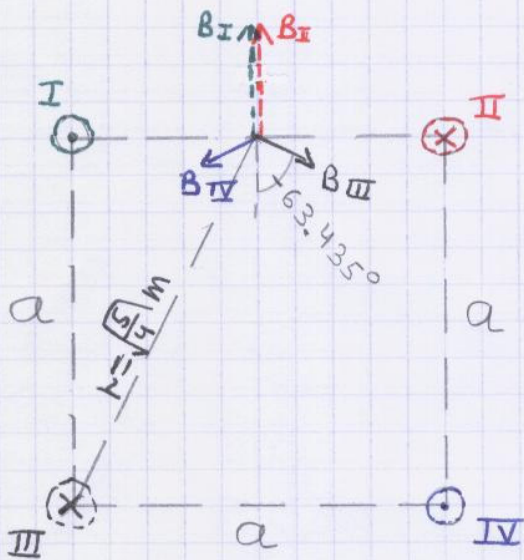
6



$$I_I = I_{II} = I_{III} = I_{IV} = 2A$$

$$a = 1m$$

מטעמי סימטריה הלצה בארבע הריבוע הוא $B = 0$



מטעמי סימטריה הלצה בארבע הריבוע הוא $B = 0$
 כעכי מעלה, ומטעמי סימטריה
 שווים בגודלם:

$$B_I = B_{II} = \frac{\mu_0 \cdot I}{2\pi \cdot a/2} = \frac{\mu_0 \cdot 2A}{\pi} = 8 \cdot 10^{-7} T \Rightarrow \sum_{מטעם} B_y = 16 \cdot 10^{-7} T$$

מטעמי סימטריה הלצה בארבע הריבוע הוא $B = 0$
 כעכי מעלה, ומטעמי סימטריה שווים בגודלם:

$$B_{IIIy} = B_{IVy} = \frac{\mu_0 \cdot I}{2\pi \cdot \frac{1}{\sqrt{5}}} \cdot \cos 63.435^\circ = 1.6 \cdot 10^{-7} T$$

$$\sum_{מטעם} B_y = 3.2 \cdot 10^{-7} T$$

$$B = \sum B_y = \sum_{מטעם} B_y + \sum_{מטעם} B_y = 16 \cdot 10^{-7} - 3.2 \cdot 10^{-7}$$

$$B = 12.8 \cdot 10^{-7} T$$

כעכי מעלה