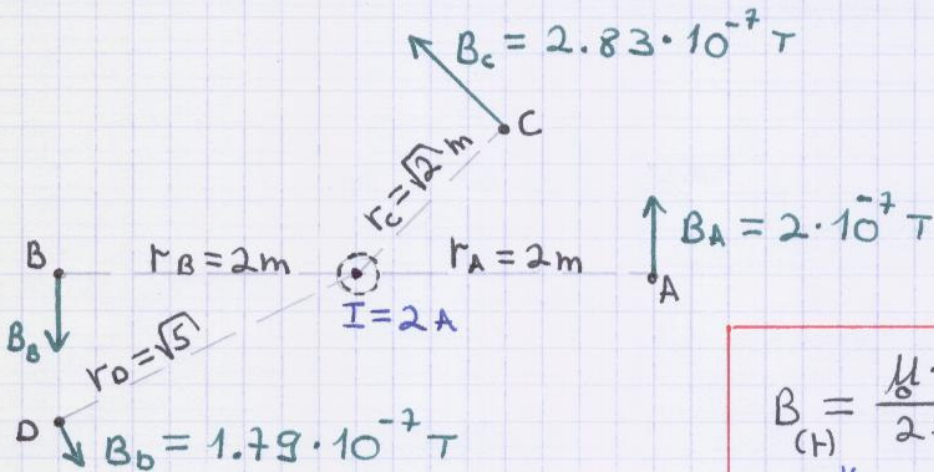


1) זרם של 2A בתוך אילן-סופי במרחב רציף:

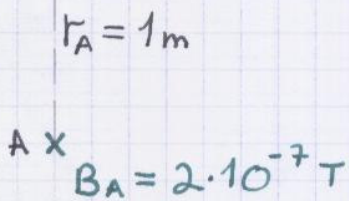


$$B_{(H)} = \frac{\mu \cdot I}{2\pi \cdot r}$$

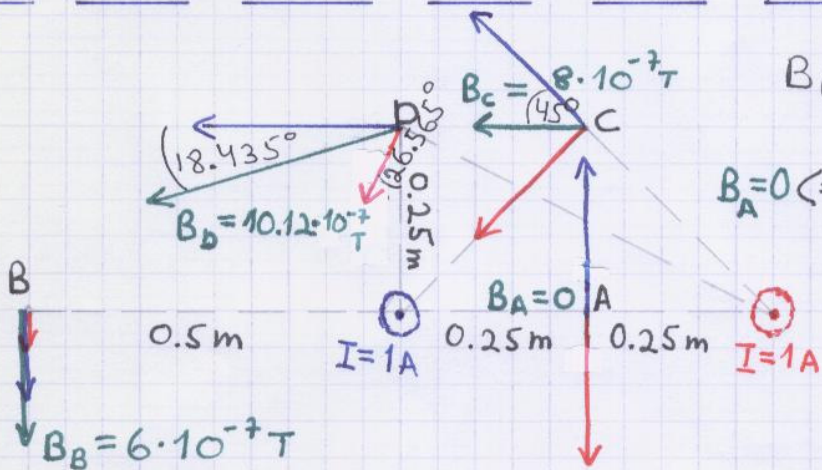
$$B_{(H)} = 2 \cdot 10^{-7} \cdot I \cdot \frac{1}{r}$$

2) זרם של 1A בתוך אילן-סופי:  $B_B = 4 \cdot 10^{-7} T$ ,  $r_B = \frac{1}{2}m$ ,  $I = 1A$

$$B_{(H)} = 2 \cdot 10^{-7} \cdot I \cdot \frac{1}{r}$$



$$B_{(H)} = 2 \cdot 10^{-7} \cdot I \cdot \frac{1}{r} \quad (3)$$



$B_A = 0$  כי נחשב את קוטר A בקוטר B שיהיה בעזרה בדבלי נגה:

$$\begin{cases} B_B = 2 \cdot 10^{-7} T \\ B_B = 4 \cdot 10^{-7} T \\ \rightarrow B_B = 6 \cdot 10^{-7} T \end{cases}$$

בקוטר C קוטר של 8 ונתון מהאדם:  $B_{Cx} = 2 \cdot 10^{-7} \cdot \frac{1}{\sqrt{2}} \cdot \cos 45^\circ = 4 \cdot 10^{-7}$   
 $B_{Cy} = \dots = \dots$   
 $B_C = 8 \cdot 10^{-7} T$  (כאן)

בקוטר D:  $B_{Dx} = 2 \cdot 10^{-7} \cdot \frac{1}{\sqrt{5/2}} \cdot \sin 26.565 = 1.6 \cdot 10^{-7}$   
 $B_{Dy} = \dots \cdot \cos 26.565 = 3.2 \cdot 10^{-7}$   
 $B_{Dx} = 8 \cdot 10^{-7} \quad \Sigma B_{Dx} = 9.6 \cdot 10^{-7} T$   
 $B_{Dy} = 3.2 \cdot 10^{-7} T \quad \Sigma B_{Dy} = 3.2 \cdot 10^{-7} T$   
 $B_D = 10.12 \cdot 10^{-7} T$  (18.435)