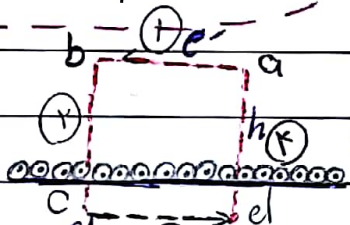
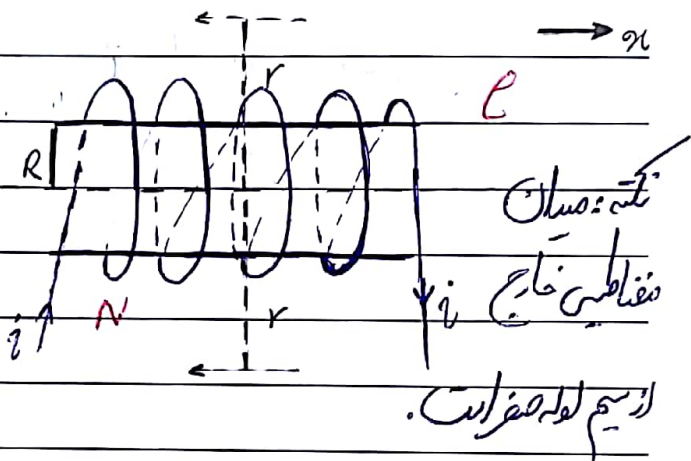
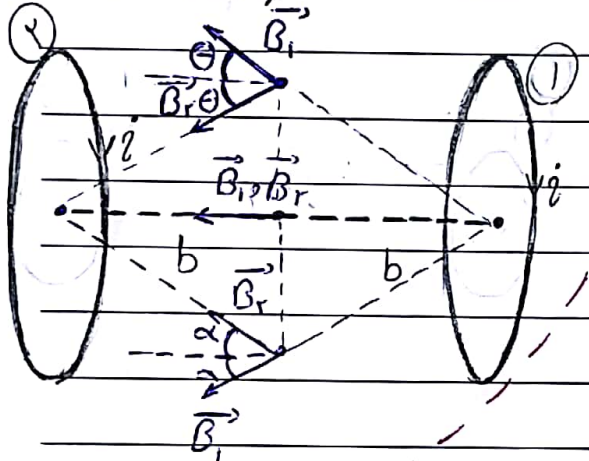


$\vec{B} = \vec{B}(r)$

B تابع e (و l) و θ نیست و فقط تابع از r است.



$$\oint \vec{B} \cdot d\vec{l} = \int_a^b \vec{B} \cdot d\vec{l} + \int_b^c \vec{B} \cdot d\vec{l} + \int_c^d \vec{B} \cdot d\vec{l}$$

$$+ \int_d^a \vec{B} \cdot d\vec{l} = \int_c^e \vec{B}(r) \cdot d\vec{l} = \int_c^e B(r) dl \cos(\theta)$$

$\theta = 90^\circ$

$$= B(r) \int_c^e dl = B(r) e = \mu_0 I \rightarrow I = n e i \quad n = \frac{N}{e}$$

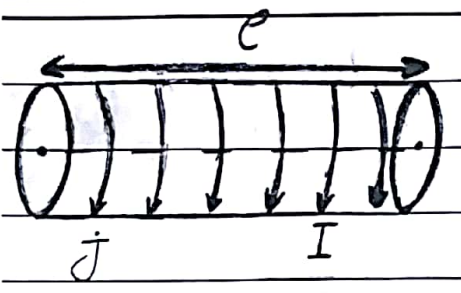
سیم های موازی در مسیر یک جهت ایجاد می کنند.

سیم های موازی برابر با یک سیم است.

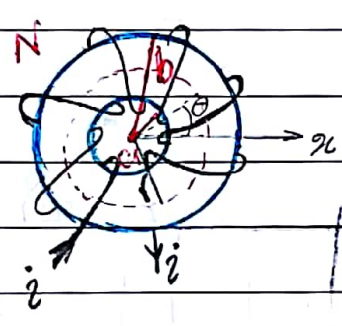
$B(r) = \mu_0 n i$

محکالی در حال سیم روی استوانه

Subject: _____
 Year: _____ Month: _____ Day: _____



جایگاه میدان مغناطیسی میسر استوانه ای (سیم اوله نیت)
 $j = \frac{I}{e}$
 $B = ?$



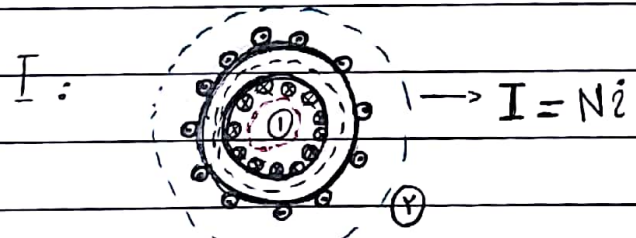
چندبره: (N پیریک و دورهای) شعاع داخلی = a
 شعاع خارجی = b
 B تابع r نیست چون جسم را میخایم فقط
 تعداد دوریم N

$a < r < b$

حلقه (دایره) شعاع r

1- میدان در امتداد شعاع

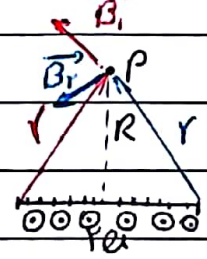
$\int \vec{B}(r) \cdot d\vec{l} = \mu_0 I$ $\int \vec{B}(r) \cdot d\vec{l} = \vec{B}(r) \cdot 2\pi r$



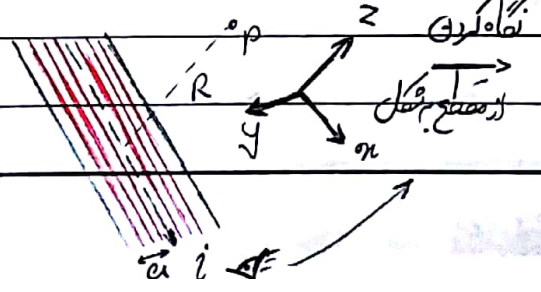
$\vec{B}(r) = \frac{\mu_0 N I}{2\pi r}$

B در سیمهای 1 و 2 صاف است. دلیل: در سیمهای صاف و در سیمهای مجموع جریانها متقارن و حذف می شوند.

فقط سیمهای با هم باقی میمانند



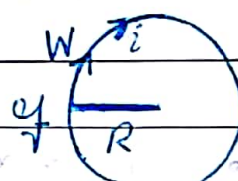
مثال:

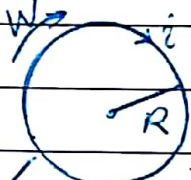


AIDIN

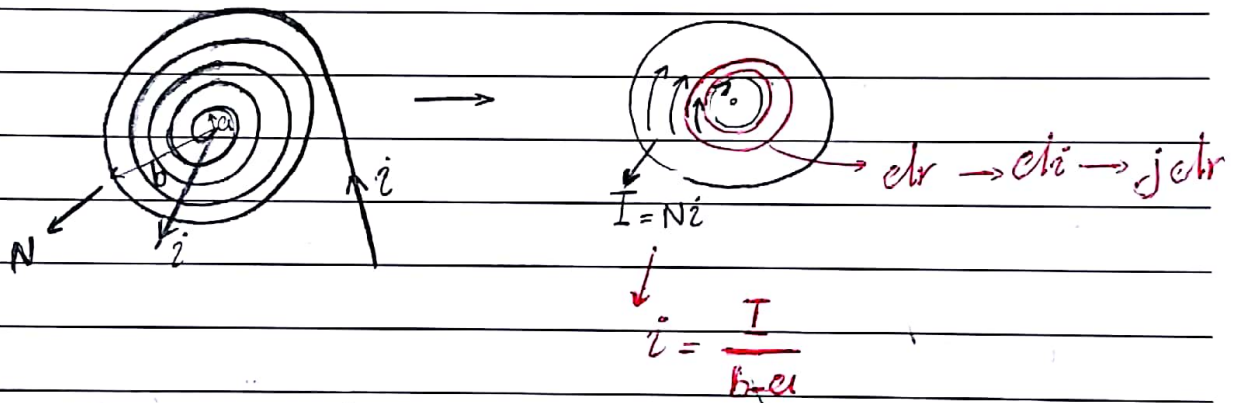
4V

Subject: _____
Year: _____ Month: _____ Day: _____

Ans: 
$$v = \frac{d\theta}{dt} = \frac{\Delta\theta}{\Delta t} = \frac{\omega R}{1} = \frac{\omega R}{T}$$


$$v = \frac{d\theta}{dt} = \frac{\Delta\theta}{\Delta t} = \frac{\lambda \omega}{T} = \frac{\lambda \omega}{T}$$

$\lambda (\text{cm})$



AIDIN