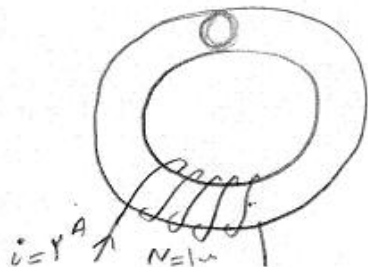


بنام خدا

نام و نام خانوادگی	
شماره دانشجویی	
گروه	A
چیزی ننویسید	

دانشگاه	آزاد قزوین
تاریخ	۱۳۹۹/۱/۱۹
نام درس	ماتریس A و C و D
شماره امتحان	۱

لح (الف) در شکل زیر اگر $\mu_r = 1$ محاسبه کنید مقدار ϕ را؟



ب) در شکل بالا مقدار سلف دیده شده از دوسر
سیم هیچ را بدست آورید؟

ج) (لوگتاش چیست؟ درستیهای غیر عملی لوگتاش چگونه تعریف می شود.

$$H L = N i \Rightarrow H \times 2\pi \times \left(\frac{1+2}{2}\right) \times 1 = 10 \times 2 \Rightarrow H = \frac{2}{3\pi}$$

$$B = \mu_0 \mu_r H = 4\pi \times 10^{-7} \times 1 \times \frac{2}{3\pi} = \frac{8}{3} \times 10^{-8} \text{ T}$$

$$\phi = B S = \frac{8}{3} \times \pi \left(\left(\frac{2-1}{2}\right) \times 1\right)^2 = 2 \times 10^{-2} \text{ Wb}$$

$$\text{ب) } L = \frac{N^2}{R} = \frac{100}{\frac{L}{\mu_0 \mu_r}} = \frac{100}{\frac{2\pi \times \left(\frac{1+2}{2}\right) \times 1}{4\pi \times 10^{-7} \times 1 \times \left(\left(\frac{2-1}{2}\right)^2 \times 1\right)^2 \times \pi}}$$

د) تعاریف مناطین که از $R = \frac{l}{\mu A}$ صاب من شود و مقدار در سیم قطبی است و در مغز فعل تعریف ندارد.

فرزاد رضوی

به نکات زیر دقت کنید:

- ۱) ابتدا نام و نام خانوادگی و شماره دانشجویی خود را بنویسید.
- ۲) پشت برگه را دو قسمت کنید. نیمه بالا جواب سؤال اول و نیمه پائین جواب سؤال دوم را بنویسید. بجز این دو قسمت جای دیگری از برگه را تصحیح نمی کنم. در صورت جواب ندادن به سؤال مربوطه، قسمت مربوطه را خالی بگذارید.
- ۳) جواب قسمت ضمنا را با توضیح کامل بنویسید.
- ۴) هر چه بر روی میز است به زیر میز بگذارید، حتی برگه سفید.
- ۵) هیچ دو گروه A و B کنار هم نباشند. اگر دو نفر از یک گروه کنار هم باشند، برگه هر دو نفر گرفته می شود.
- ۶) سؤال نپرسید، اگر اطلاعاتی کم یا ناخوانا است، خودتان در نظر بگیرید و بنویسید که چه فرضی کرده اید.
- ۷) اگر خواستم برگه کسی را بگیرم، بدون اتلاف وقت و توضیح برگه را بدهد.
- ۸) امتحانات تک سؤالی ۱۰ دقیقه و امتحانات ۲ سؤالی ۲۰ دقیقه وقت است.
- ۹) چون بخشهایی از سؤالات گروه های A و B مشترک است، به برگه شخص کنار دست نگاه نکنید.