

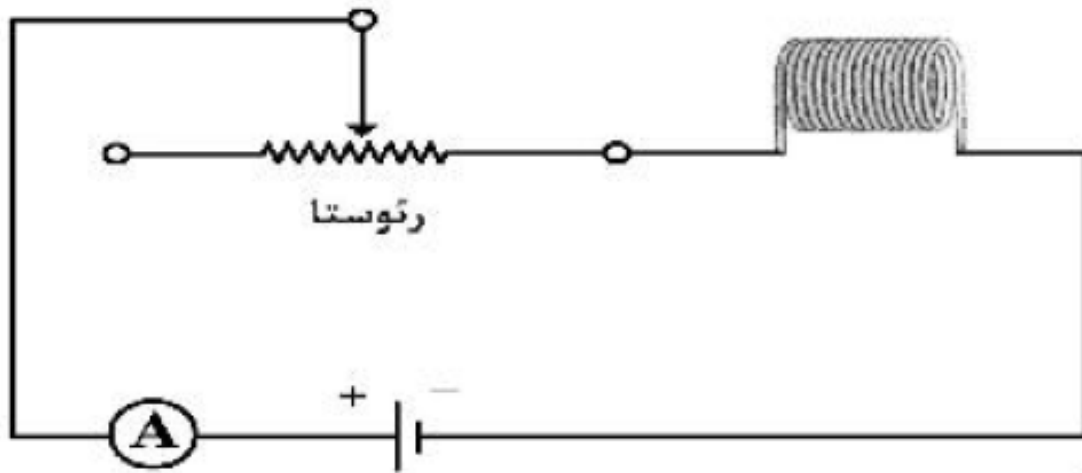
پکیج فیزیک کنکور

مغناطیس، القای الکترومغناطیسی

و جریان متناوب

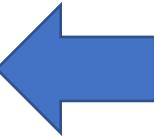
حسین هاشمی

۲۲۸- در شکل زیر، ضریب القاوری (خود القایی) سیملوله 0.5H است و انرژی ذخیره شده در آن 0.4J است. اگر سیملوله دارای ۱۰۰ حلقه و طولش 8cm باشد، میدان مغناطیسی داخل آن چند گاوس است؟



$$\left(\mu_0 = 12 \times 10^{-7} \frac{\text{T.m}}{\text{A}} \right)$$

- ۶۰ (۱)
- ۹۰ (۲)
- ۱۲۰ (۳)
- ۱۸۰ (۴)



$$U = \frac{1}{2} LI^2$$

$$0.4 = \frac{1}{2} \times 0.5 \times I^2$$

$$I = 4$$

$$B = \frac{\mu_0 NI}{l} = 12 \times 10^{-7} \times 100 \times 4 \times \frac{1}{8} = 60$$

۹۹ تجربی

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

