

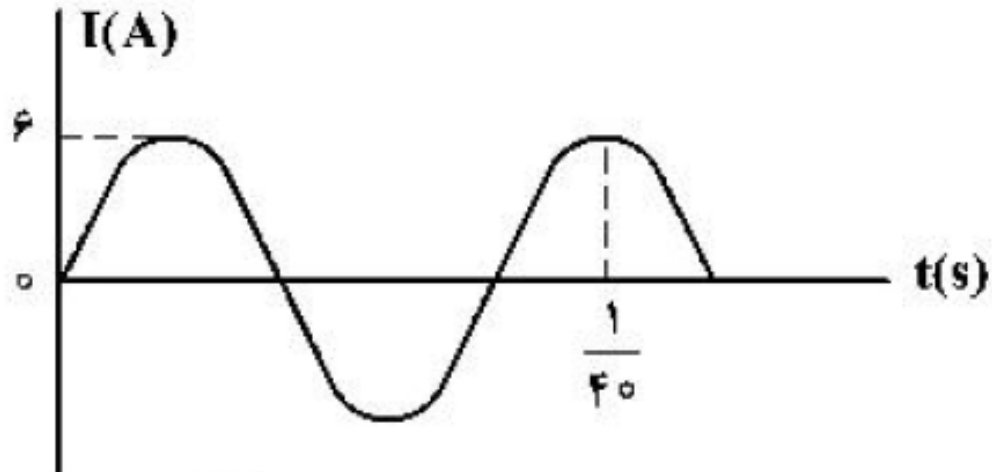
پکیج فیزیک کنکور

مغناطیس، القای الکترومغناطیسی

و جریان متناوب

حسین هاشمی

۱۸۹- از یک سیملوله آرمانی، جریان متناوب سینوسی که نمودار تغییرات آن بر حسب زمان به صورت شکل زیر است، عبور می‌کند. اگر انرژی ذخیره شده در سیملوله در لحظه $\frac{1}{400}$ ثانیه برابر ۷۲ میلی ژول باشد، ضریب القاوری (خود القایی) سیملوله چند میلی هانری است؟



$$5 \frac{T}{4} = \frac{1}{40}$$

$$T = \frac{1}{50}$$

$$I = I_m \sin \frac{2\pi}{T} t$$

$$I = 6 \sin \frac{2\pi}{\frac{1}{50}} \frac{1}{400}$$

$$I = 6 \times \frac{\sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2}$$

$$U = \frac{1}{2} L I^2$$

$$72 \times 10^{-3} = \frac{1}{2} L \times 18$$

$$L = 8 \times 10^{-3}$$

۹۹ ریاضی خارج

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

