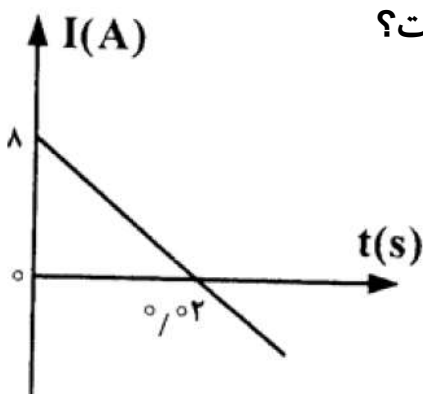




پایه یازدهم

؟

ضریب خود القایی سیملوله ای $0,05$ هانری و نمودار جریان الکتریکی عبوری از آن مطابق شکل رو به رو است. نیروی محرکه القایی در ثانیه $0,05$ سیملوله چند ولت است؟



پاسخ:

چون نمودار جریان بر حسب زمان به صورت خط راست با شیب غیرصفر است، بنابراین نیروی محرکه‌ی القایی سیملوله مقداری ثابت است و اندازه‌ی آن برابر است با:

$$\varepsilon_L = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} = -0,05 \times \frac{0-8}{0,02-0} \Rightarrow \varepsilon_L = 20 \text{ V}$$