

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4^ο

4.1

$$\begin{aligned} E &= N \cdot \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \Rightarrow N = E \cdot \frac{\Delta t}{\Delta \Phi} \Rightarrow N = E \cdot \frac{t_2 - t_1}{\Phi_2 - \Phi_1} \Rightarrow N = 0,04V \cdot \frac{6s - 2s}{0,0009Wb - 0,0001Wb} \Rightarrow \\ \Rightarrow N &= 0,04V \cdot \frac{4s}{0,0008Wb} \Rightarrow N = \frac{0,16V \cdot s}{0,0008Wb} \Rightarrow N = \frac{0,1600}{0,0008} = 200 \text{ σπείρες.} \end{aligned}$$

4.2

$$\begin{aligned} E &= L \cdot \frac{\Delta I}{\Delta t} \Rightarrow L = E \cdot \frac{\Delta t}{\Delta I} \Rightarrow L = 0,04V \cdot \frac{6s - 2s}{0,8A} \Rightarrow L = 0,04V \cdot \frac{4s}{0,8A} \Rightarrow L = 0,04V \cdot 5 \frac{s}{A} \Rightarrow \\ \Rightarrow L &= 0,2H \end{aligned}$$