

Θέμα 4^ο

4.1

Έστω διατομή $S = 4 \text{ mm}^2$ από την οποία διέρχεται μαγνητική ροή $\Phi = 4 \text{ Weber}$.

Πόσο είναι το μέτρο της μαγνητικής επαγωγής B ;

Μονάδες 10

4.2

Πηνίο με συντελεστή αυτεπαγωγής $L = 5 \text{ H}$, εμφανίζει ΗΕΔ από αυτεπαγωγή $E = 3 \text{ Volt}$.

α) Να υπολογιστεί η μεταβολή ΔI του ρεύματος σε χρονική μεταβολή $\Delta t = 2 \text{ sec}$.

(Μονάδες 10)

β) Αν η τελική ένταση είναι $I_{\text{ΤΕΛ}} = 1,4 \text{ A}$, ποια είναι η αρχική τιμή της $I_{\text{ΑΡΧ}}$;

(Μονάδες 5)

Μονάδες 15