

Θέμα 2°

2.1 Δίνεται ο παρακάτω τύπος της αναπτυσσόμενης από αυτεπαγωγή ΗΕΔ, ζητείται να αναγνωρίσετε τα μεγέθη του και να δοθούν οι αντίστοιχες μονάδες μέτρησης.

$$E = L * \frac{\Delta I}{\Delta t}$$

Μονάδες: 10

2.2 Να απαντήσετε στο φύλλο απαντήσεων που σας δόθηκε, αν οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές ή λανθασμένες.

- α.** ΗΕΔ εξ' επαγωγής αναπτύσσεται και όταν έχουμε μεταβολή ρεύματος σε ένα κύκλωμα.
- β.** Σε ένα πηνίο, τυλιγμένο σε ένα μαγνητικό πυρήνα, που δε διαρρέεται από ρεύμα εμφανίζεται μαγνητική ροή.
- γ.** Αυτεπαγωγή ονομάζεται το φαινόμενο κατά το οποίο αναπτύσσεται ΗΕΔ σε ένα πηνίο, τυλιγμένο σε ένα μαγνητικό πυρήνα, με πολικότητα τέτοια που να εμποδίζει τη διέλευση του ρεύματος που ξεκινά να εισέρχεται στο πηνίο.
- δ.** Η ΗΕΔ εξ' αυτεπαγωγής δεν ακολουθεί τον κανόνα του Λεντς.
- ε.** Το μέγεθος που χαρακτηρίζει την αυτεπαγωγή είναι ο συντελεστής αυτεπαγωγής.

Μονάδες: 15