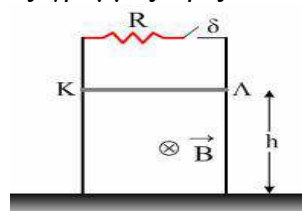


Ερωτήσεις σωστού – λάθους.

1. Ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστές;
 - A. Η μαγνητική ροή είναι διανυσματικό φυσικό μέγεθος.
 - B. Η μαγνητική ροή εκφράζει το πλήθος των μαγνητικών δυναμικών γραμμών που διέρχονται από επιφάνεια.
 - Γ. Η μαγνητική ροή αναφέρεται μόνο σε επίπεδη επιφάνεια.
 - Δ. Η μαγνητική ροή που διέρχεται από επιφάνεια δίνεται πάντα από τον τύπο $\Phi = B \cdot S$.
 - E. Η μαγνητική ροή που διέρχεται από επιφάνεια μπορεί να πάρει αρνητικές τιμές.

2. Ο αγωγός ΚΛ μπορεί να κινείται κατακόρυφα, χωρίς τριβές, ευρισκόμενος σε επαφή με δύο κατακόρυφους στύλους, κάθετα στις δυναμικές γραμμές οριζόντιου μαγνητικού πεδίου.

Πραγματοποιούμε δύο ρίψεις, αφήνοντας τον αγωγό να πέσει από το ίδιο ύψος h . Στην 1^η ρίψη ο διακόπτης είναι ανοικτός ενώ στη 2^η κλειστός.



Χαρακτηρίστε ως σωστές ή λάθος τις παρακάτω προτάσεις:

- A. Ο αγωγός φτάνει στο έδαφος, με μεγαλύτερη ταχύτητα, στη 2^η ρίψη.
- B. Ο αγωγός φτάνει στο έδαφος σε συντομότερο χρόνο στη 2^η ρίψη.
- Γ. Η δύναμη Laplace, που ασκείται στον αγωγό, έχει φορά προς τα πάνω και στις δυο ρίψεις.

3. Πλησιάζουμε το νότιο πόλο μαγνήτη προς το ένα άκρο του σωληνοειδούς. Ποιες από τις ακόλουθες προτάσεις είναι σωστές;

A. Το πηνίο διαρρέεται από ρεύμα μόνο αν το κύκλωμα του είναι κλειστό.

B. Το πηνίο διαρρέεται από ρεύμα ανεξάρτητα από το αν το κύκλωμα του είναι κλειστό.

Γ. Το πηνίο δε διαρρέεται καθόλου από ρεύμα, ανεξάρτητα από το αν το κύκλωμα του είναι ανοικτό ή κλειστό.

Δ. Κάθε σπείρα του πηνίου γίνεται πηγή ΗΕΔ από επαγωγή.

E. Αν το κύκλωμα είναι κλειστό, το άκρο του πηνίου στο οποίο πλησιάζει ο μαγνήτης λειτουργεί ως νότιος πόλος.

Στ. Το άκρο του πηνίου στο οποίο πλησιάζει ο μαγνήτης λειτουργεί ως νότιος πόλος, ανεξάρτητα από το αν το κύκλωμα είναι κλειστό.

Z. Για να μετακινηθεί ο μαγνήτης προς το πηνίο, πρέπει να δαπανήσουμε ενέργεια.

H. Για να μετακινηθεί ο μαγνήτης προς το πηνίο, πρέπει να δαπανήσουμε ενέργεια, μόνο αν το κύκλωμα είναι κλειστό.

