

**1<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ:**

**Να συμπληρώσετε τα κενά, στις παρακάτω προτάσεις, με τις κατάλληλες λέξεις:**

Μερικές μαγνητικές εφαρμογές στην καθημερινή μας ζωή θεωρούνται τα .....  
πόρτας, ο ηλεκτρικός ....., ο ..... γερανός και η .....

**2<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ:**

**Να συμπληρώσετε τα κενά, στις παρακάτω προτάσεις, με τις κατάλληλες λέξεις:**

Μόλις ενεργοποιηθεί ο συναγερμός, θα ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε αλλαγή στο ..... πεδίο - δηλαδή όταν κάποιος ανοίξει την πόρτα ή το παράθυρο, σπάζοντας έτσι τη σύνδεση μεταξύ μαγνήτη και .....

Ο ηλεκτρομαγνητικός γερανός είναι ένας τύπος γερανού στον οποίο χρησιμοποιούμε έναν ..... (ο οποίος αποτελείται από μαλακό σιδερένιο πυρήνα και ένα χάλκινο σύρμα τυλιγμένο στην περιφέρεια του) για να σηκώσει το βαρύ ..... (που αποτελείται από σίδηρο) και έτσι το κομμάτι ανασηκώνεται και διατηρείται στην επιθυμητή θέση.

**3<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ:**

**Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:**

Ο Oersted έδειξε πειραματικά ότι

- α. γύρω από ένα ακίνητο φορτίο δημιουργείται μαγνητικό πεδίο.
- β. γύρω από ένα ακίνητο φορτίο δημιουργείται ηλεκτρικό πεδίο.
- γ. γύρω από έναν ευθύγραμμο αγωγό δημιουργείται μαγνητικό πεδίο
- δ. γύρω από έναν ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό δημιουργείται μαγνητικό πεδίο.

**4<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ:**

**Να συμπληρώσετε τα κενά, στις παρακάτω προτάσεις, με τις κατάλληλες λέξεις:**

Αν τυλίξουμε ένα λεπτό μονωμένο ....., πυκνά, γύρω από ένα σιδερένιο ....., έχουμε ένα .....

### 5<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ:

Ο ηλεκτρισμός και ο μαγνητισμός, λοιπόν, είναι φαινόμενα που έχουν στενή σχέση μεταξύ τους και δεν μπορούν να μελετηθούν ανεξάρτητα. Γι' αυτό ονομάζουμε τα φαινόμενα αυτά:

1. Ηλεκτρικά
2. Μαγνητικά
3. **Ηλεκτρομαγνητικά**
4. Τίποτα από τα παραπάνω

### 6<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ-ΛΑΘΟΥΣ:

Να ελέγξετε ποιες από τις παρακάτω προτάσεις αντιστοιχούν στις διαφορές μεταξύ των μαγνητών και των ηλεκτρομαγνητών.

- A. Ο ηλεκτρομαγνήτης είναι πιο ισχυρός.
- B. Μπορούμε να ελέγξουμε με ακρίβεια πότε να είναι μαγνήτης και πότε όχι.
- Γ. Φόρτωση κοντέϊνερ σε πλοίο με ηλεκτρομαγνητικό γερανό.
- Δ. Μόλις όμως διακοπεί η παροχή του ρεύματος, ο ηλεκτρομαγνήτης χάνει τις μαγνητικές του ιδιότητες.

### 7<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΕΝΟΥ:

Να συμπληρώσετε τα κενά, στις παρακάτω προτάσεις, με τις κατάλληλες λέξεις:

Η γεννήτρια ή ηλεκτρογεννήτρια, (generator), είναι μηχανή που βασίζεται πάνω στους νόμους της ηλεκτροφυσικής και ιδιαίτερα του φαινομένου της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής που ανακάλυψε ο διάσημος Άγγλος φυσικός ..... , το ..... , και που αφορά την ενέργεια και τη ..... της από τη μια ..... σε μια άλλη.

**8<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ – ΛΑΘΟΥΣ:**

**Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστό ή λάθος:**

- A. Η γεννήτρια αποτελείται από τρία μέρη.
- B. Το ακίνητο μέρος της που λέγεται στάτορας.
- Γ. Το κινητό μέρος της που λέγεται ρότορας.
- Δ. Ο επαγωγέας εκφράζει το κινητό μέρος της γεννήτριας.

**9<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ – ΛΑΘΟΥΣ**

**Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστό ή λάθος:**

- A. Γυρίζοντας το ρότορα μέσα στο στάτορα παράγεται ηλεκτρικό ρεύμα.
- B. Η περιστροφή του στάτορα γίνεται με ατμομηχανή, με υδροστρόβιλο κλπ.
- Γ. Η πιο γνωστή και απλούστερη ηλεκτρογεννήτρια είναι το γνωστό «δυναμό» των ποδηλάτων.

**10<sup>η</sup> ΕΡΩΤΗΣΗ ΣΩΣΤΟΥ - ΛΑΘΟΥΣ**

**Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστό ή λάθος:**

- A. Το πείραμα του Oersted, με το οποίο αποδείχθηκε η σύνδεση του ηλεκτρισμού με το μαγνητισμό, είχε τεράστια σημασία για την εξέλιξη της τεχνολογίας.
- B. Τα πειράματα που ακολούθησαν οδήγησαν τον Γάλλο φυσικούς Ampere και τον Αμερικανό Henry στην κατασκευή των πρώτων ηλεκτρομαγνητών.
- Γ. Πριν από 250 χρόνια περίπου κατασκευάστηκαν οι πρώτοι ηλεκτρικοί κινητήρες και οι πρώτες γεννήτριες, οι συσκευές που δημιουργούν ηλεκτρικό ρεύμα.