

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΄Γ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

- Όταν μέσα από έναν αγωγό περνάει ηλεκτρικό ρεύμα, τότε δημιουργείται γύρω του:
 - ηλεκτρικό πεδίο
 - μαγνητικό πεδίο
- Τα υλικά που έλκει ο μαγνήτης λέγονται :
 - μαγνητικά
 - σιδηρομαγνητικά
- Η δύναμη που ασκεί ο μαγνήτης λέγεται :
 - μαγνητική δύναμη
 - ηλεκτρική δύναμη
- Η μαγνητική δύναμη ασκείται :
 - μόνο από απόσταση
 - άλλοτε με επαφή και άλλοτε από απόσταση
- Η μαγνητική δύναμη μπορεί να είναι :
 - άλλοτε ελκτική και άλλοτε απωστική
 - μόνο ελκτική

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

- Αν πλησιάσουμε έναν ραβδόμορφο μαγνήτη σε πολλούς μεταλλικούς συνδετήρες , οι περισσότεροι θα κολλήσουν :
 - στο μέσο του μαγνήτη
 - στα άκρα του μαγνήτη
 - σε όλο το μήκος του μαγνήτη
- ΄Αν κόψουμε έναν ραβδόμορφο μαγνήτη ακριβώς στη μέση, τότε τα δύο κομμάτια που προκύπτουν :
 - δεν έχουν μαγνητικές ιδιότητες
 - το ένα θα είναι ο βόρειος μαγνητικός πόλος και το άλλο ο νότιος μαγνητικός πόλος
 - θα είναι το καθένα ένας καινούριος μαγνήτης

3. Ο νότιος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στον :
 - α. Ισημερινό
 - β. βόρειο γεωγραφικό πόλο
 - γ. νότιο γεωγραφικό πόλο

4. Σιδηρομαγνητικό υλικό είναι :
 - α. ο σίδηρος
 - β. το ξύλο
 - γ. ο χρυσός

ΑΣΚΗΣΗ 3

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ).

- | | |
|--|-----|
| 1. Σ' έναν μαγνήτη οι δύο περιοχές που ασκούν περισσότερη δύναμη από τις υπόλοιπες περιοχές λέγονται μαγνητικοί πόλοι. | Σ Λ |
| 2. Οι μαγνήτες διακρίνονται σε φυσικούς και τεχνητούς. | Σ Λ |
| 3. Η Γη είναι ένας τεράστιος μαγνήτης. | Σ Λ |
| 4. Το μαγνητικό πεδίο της Γης βοηθά τα αποδημητικά πουλιά να βρίσκουν το δρόμο τους. | Σ Λ |
| 5. Οι όμοιοι πόλοι ενός μαγνήτη έλκονται, ενώ οι διαφορετικοί απωθούνται. | Σ Λ |
| 6. Το ασάλι είναι υλικό που δεν το έλκει ο μαγνήτης. | Σ Λ |
| 7. Οι μαγνήτες χρησιμοποιούνται στα μεγάφωνα των ηχείων. | Σ Λ |
| 8. Η μαγνητική βελόνα μιας πυξίδας δείχνει πάντα τη διεύθυνση Ανατολής – Δύσης. | Σ Λ |

ΑΣΚΗΣΗ 4

Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

1. Όταν μέσα από τον αγωγό **δεν περνάει ρεύμα**, η μαγνητική βελόνα έχει:
 - α. τη διεύθυνση Βορρά -Νότου
 - β. διεύθυνση κάθετη στον αγωγό

2. Όταν μέσα από τον αγωγό **περνάει ρεύμα**, η μαγνητική βελόνα έχει :
 - α. τη διεύθυνση Βορρά -Νότου
 - β. διεύθυνση κάθετη στον αγωγό

3. Ο ηλεκτρομαγνήτης είναι :
 - α. φυσικός μαγνήτης
 - β. τεχνητός μαγνήτης

4. Ο ηλεκτρικός κινητήρας μετατρέπει :
 - α. την κινητική ενέργεια σε ηλεκτρική
 - β. την ηλεκτρική ενέργεια σε κινητική

5. Οι γεννήτριες μετατρέπουν :
- α. την κινητική ενέργεια σε ηλεκτρική
 - β. την ηλεκτρική ενέργεια σε κινητική

ΑΣΚΗΣΗ 5

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ).

- | | |
|---|-----|
| 1. Ο ηλεκτρισμός και ο μαγνητισμός είναι δύο φαινόμενα που έχουν στενή σχέση μεταξύ τους. | Σ Λ |
| 2. Όταν μέσα από έναν αγωγό περνάει ρεύμα, τότε αυτός συμπεριφέρεται σαν μαγνήτης. | Σ Λ |
| 3. Ο ηλεκτρομαγνήτης συμπεριφέρεται πάντα ως μαγνήτης. | Σ Λ |
| 4. Όταν θέλουμε να σηκώσουμε παλιοσίδερα η καλύτερη επιλογή είναι να χρησιμοποιήσουμε μόνιμο μαγνήτη. | Σ Λ |
| 5. Στα ηλεκτρικά κουδούνια χρησιμοποιούμε ηλεκτρομαγνήτες. | Σ Λ |
| 6. Οι ηλεκτρικοί κινητήρες εκπέμπουν περισσότερους ρύπους σε σχέση με τους κινητήρες εσωτερικής καύσης. | Σ Λ |
| 7. Το μεγαλύτερο πρόβλημα με τους ηλεκτρικούς κινητήρες είναι η αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας. | Σ Λ |
| 8. Στην ανεμογεννήτρια η περιστροφή του μαγνήτη γίνεται με τη δύναμη του ανέμου. | Σ Λ |