

Ενδεικτικές απαντήσεις

2° ΘΕΜΑ

2.1 Τα υλικά που απαιτούνται για τη λειτουργία των ηλεκτρικών μηχανών είναι:

- α) **Ηλεκτρικοί αγωγοί**, για τη δίοδο του ρεύματος (κατά κανόνα χάλκινοι, σπανιότερα από αλουμίνιο, ορείχαλκο ή μπρούντζο).
- β) **μονωτικά υλικά**, για την παρεμπόδιση διαρροής του ηλεκτρικού ρεύματος από τους αγωγούς (ελαστικό, συνθετικά υλικά, χαρτί εμποτισμένο σε μονωτικό βερνίκι).
- γ) **σίδηρος**, (σιδηροελάσματα) για την οδήγησή του μαγνητικού πεδίου.

2.2 Οι βασικές συνθήκες που πρέπει να πληρούνται για να λειτουργήσει μια γεννήτρια είναι:

1. Να υπάρχει **μαγνητικό πεδίο (B)**.
2. Να υπάρχει **αγωγός** (ή πλαίσιο) εντός του μαγνητικού πεδίου, δηλαδή, να υπάρχει τύλιγμα στη μηχανή.
3. Να υπάρχει σχετική **κίνηση του αγωγού** (ή πλαισίου) ως προς το μαγνητικό πεδίο ή του πεδίου ως προς τον αγωγό.