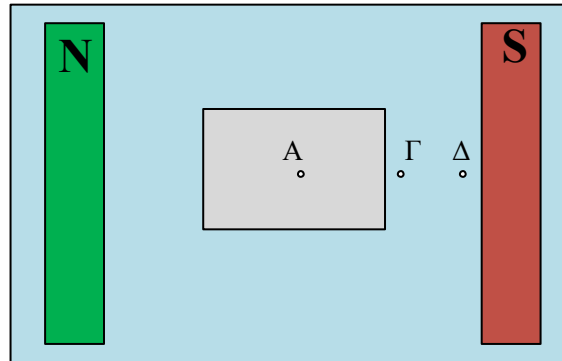


### Μια σιδερένια πλάκα σε μαγνητικό πεδίο

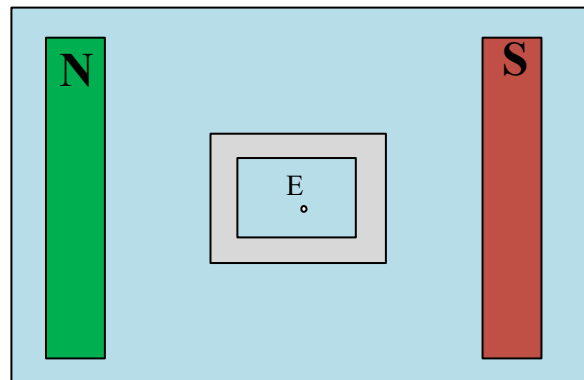
Μεταξύ δύο αντίθετων μαγνητικών πόλων δύο μαγνητών δημιουργείται ένα ομογενές μαγνητικό πεδίο. Βάζουμε μεταξύ των δύο πόλων μια ορθογώνια πλάκα, κατασκευασμένη από μαλακό σίδηρο, όπως στο σχήμα.



- Να σχεδιάσετε τις μαγνητικές γραμμές του πεδίου, μετά την εισαγωγή της πλάκας.
- Για τις εντάσεις του μαγνητικού πεδίου στα σημεία Α, Γ και Δ ισχύει:
  - $B_A = B_\Gamma = B_\Delta$ .
  - $B_A > B_\Gamma = B_\Delta$ .
  - $B_A > B_\Gamma > B_\Delta$ .
  - $B_A < B_\Gamma = B_\Delta$ .

iii) «Αν αφαιρέσουμε την πλάκα από το πεδίο η ένταση στο σημείο Γ δεν θα μεταβληθεί». Συμφωνείτε με την θέση αυτή ή όχι;

- Αντικαθιστούμε την παραπάνω πλάκα, με μια άλλη από το ίδιο υλικό, από την οποία έχει αφαιρεθεί το κεντρικό τμήμα της, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα.



- Να σχεδιάσετε ξανά τις μαγνητικές γραμμές του πεδίου.
- Υποστηρίζεται η θέση ότι η ένταση του πεδίου στο σημείο Ε, είναι ίση με την ένταση πριν την εισαγωγή της πλάκας. Συμφωνείτε με την παραπάνω θέση;

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

**Απάντηση:**

### Υλικό Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

**Διονόσης Μάργαρης**