

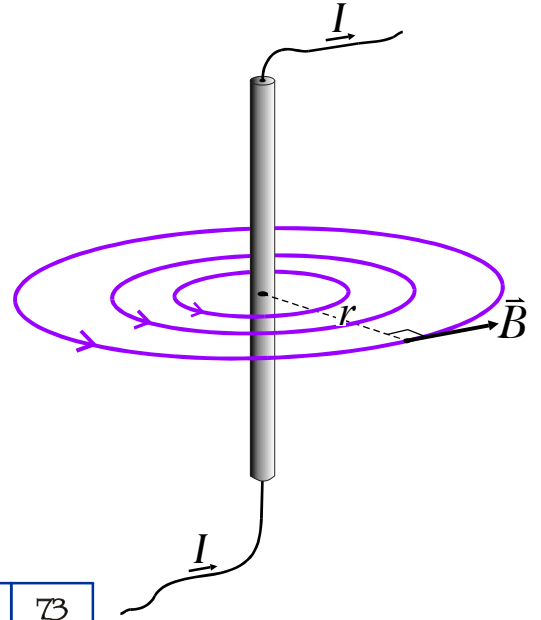
Όνοματεπώνυμο: _____
 Τμήμα: _____ Ημερομηνία: _____

» Το μαγνητικό πεδίο γύρω από ευθύγραμμο ρευματοφόρο αγωγό (απείρου μήκους) δίνεται από τον τύπο:

$$B = k_{\mu} \frac{2I}{r} \quad (k_{\mu} = 10^{-7} \text{ N/A}^2)$$

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Με ένα μαγνητόμετρο μετακινούμαστε κάθετα στον αγωγό, καταγράφοντας τις τιμές της έντασης του μαγνητικού πεδίου (B) και την απόσταση (r). Καταλήγουμε στον παρακάτω πίνακα:



B (10^{-7} T)	5	15	20	29	36	41	52	57	63	73
r (m)	5.00	2.50	1.66	1.25	1.00	0.83	0.71	0.62	0.55	0.50
$1/r$ (m^{-1})										

1 Να συμπληρώσετε τη γραμμή " $1/r$ ".

2 Να κατασκευάσετε διάγραμμα $B - 1/r$.

3 Να υπολογίσετε την κλίση του διαγράμματος.

κλίση=

4 Να συσχετίσετε την κλίση που βρήκατε με την ένταση του ρεύματος (I) που διαρρέει τον αγωγό και να την υπολογίσετε.

$I=$