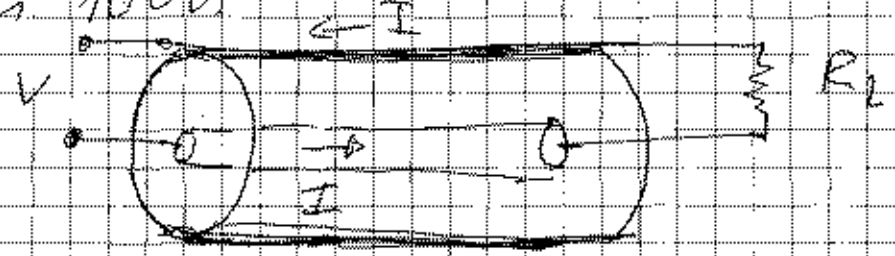


Ηλεκτρικό πεδίο

Υπολογίστε την ένταση του ηλεκτρικού πεδίου
 μιας πυκνής χαλκού αγωγού διατομής 1 cm^2
 όταν διαρρέεται από ρεύμα 10 A .

Εάν ο χαλκός αγωγός είναι ο κεντρικός
 αγωγός ενός ομοαξονικού καλωδίου με
 διάμετρο εξωτερικού αγωγού 1 cm και διάμετρο
 εσωτερικού 0.5 cm . Να υπολογίσετε την ένταση του
 ηλεκτρικού πεδίου στην επιφάνεια του αγωγού,
 αν η τάση που εφαρμόζεται σε ένα άκρο
 του είναι 100 V .



Υπόδειξη: Υπολογίστε τη χωρητικότητα ανά
 μονάδα μήκους: $C/L = \frac{2\pi\epsilon}{\ln(b/a)}$

Στη συνέχεια το γάρνω και την ένταση του
 Η.Σ. πεδίου που δημιουργείται.