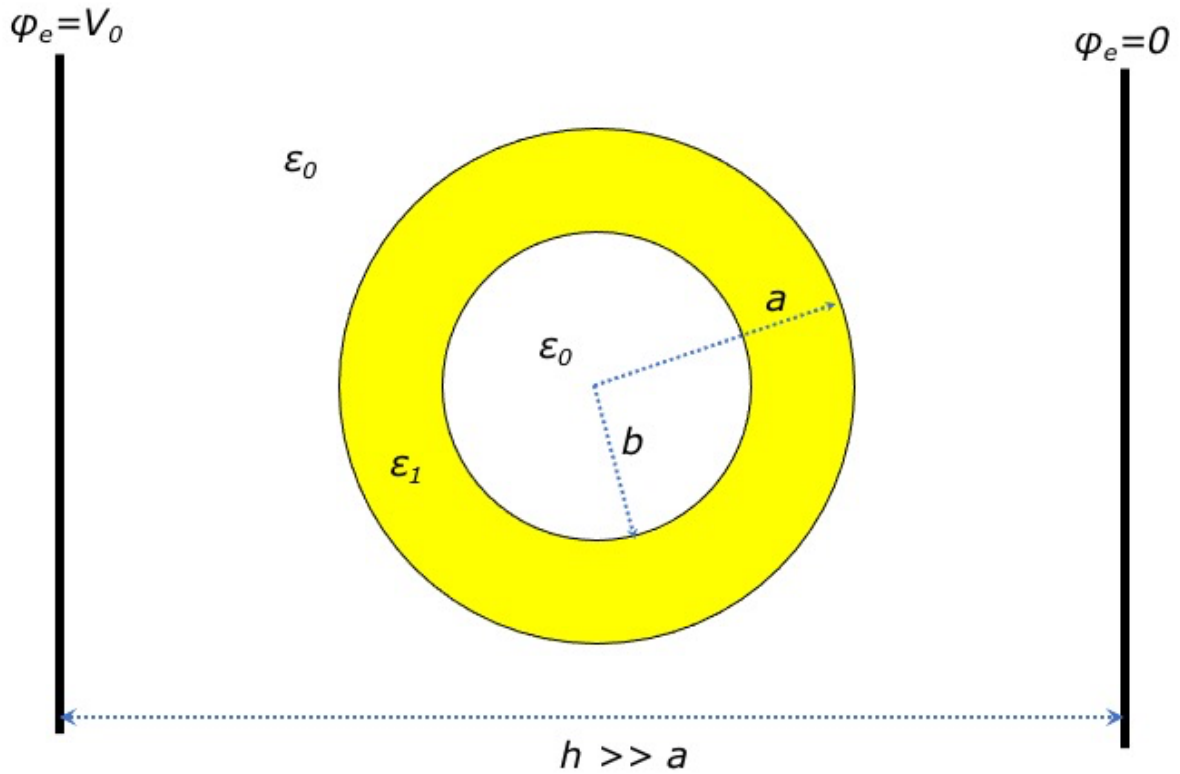
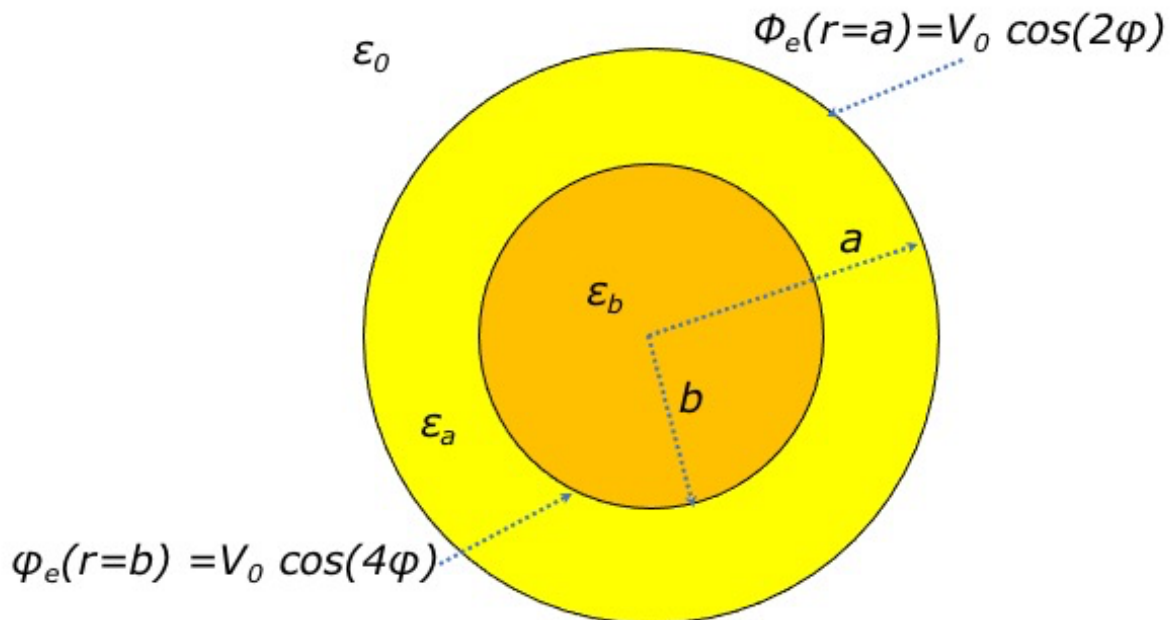


Πρόβλημα 1



Να ευρεθεί το ηλεκτρικό πεδίο παντού στο χώρο στο πρόβλημα αυτό του αξονικά άπειρου κυλινδρικού διηλεκτρικού κελύφους. Να χρησιμοποιηθεί η εικονιζόμενη ανισότητα στις υποθέσεις σας και το γεγονός ότι οι κατακόρυφες πλάκες είναι ιδανικά ηλεκτρόδια. Να υπολογισθούν και οι πάσης φύσεως επιφανειακές πυκνότητες φορτίου και να σχεδιαστούν οι δυναμικές γραμμές (με $\epsilon_1 > \epsilon_0$).

Πρόβλημα 2



Να ευρεθεί το ηλεκτρικό πεδίο παντού στο χώρο στο πρόβλημα αυτό του αξονικά άπειρου κυλινδρικού διηλεκτρικού συστήματος. Να υπολογισθούν και οι πάσης φύσεως επιφανειακές πυκνότητες φορτίου και να σχεδιαστούν οι δυναμικές γραμμές στις δύο περιπτώσεις: (1) $\epsilon_a \gg \epsilon_b > \epsilon_0$ και (2) $\epsilon_b \gg \epsilon_a > \epsilon_0$