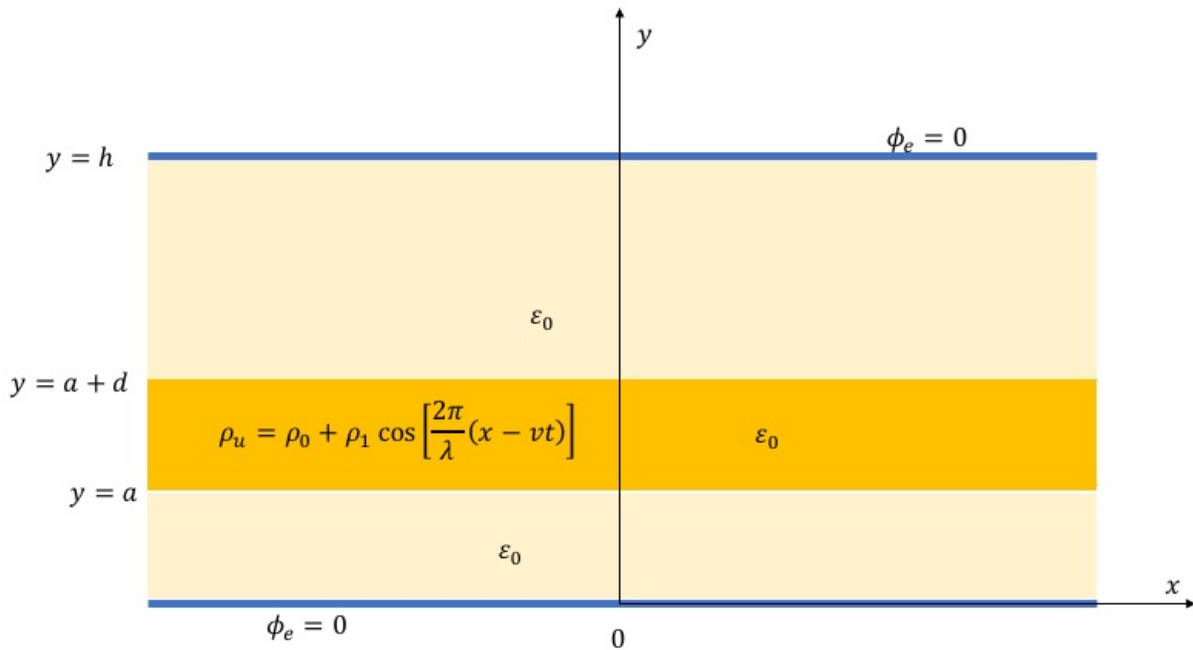


## ΠΡΟΒΛΗΜΑ



Το σύστημα της εικόνας είναι απέραντο στις διευθύνσεις  $x$  και  $z$  και περιορίζεται μεταξύ δύο απέραντων γειωμένων ηλεκτροδίων στη  $y$  διεύθυνση. Η δέσμη οδεύοντος (με ταχύτητα  $v \ll c$ ) φορτίου χώρου έχει ένα σταθερό μέρος και μία διακύμανση με χωρική περίοδο  $\lambda$  όπως φαίνεται στο σχήμα. Να υπολογισθεί η ένταση του ηλεκτρικού πεδίου παντού στο χώρο. Να κατασκευασθούν επίσης οι δυναμικές γραμμές του πεδίου σχηματικά. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε υπολογιστικά-γραφικά πακέτα (πχ Matlab) για το σκέλος αυτό, οπότε και θα εκτιμηθεί ως μεγαλύτερο “bonus”.