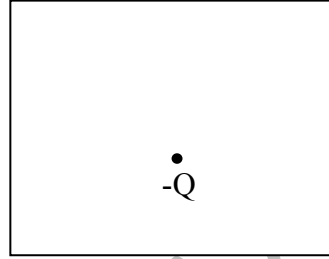
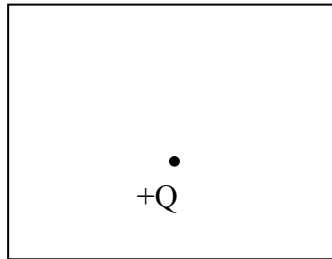


Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου – II

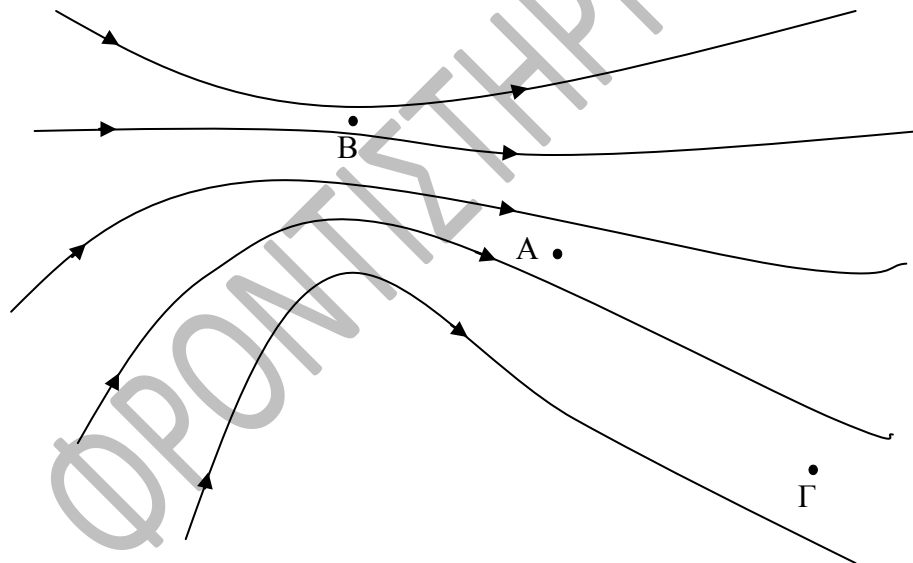
1. Ποιες οι ιδιότητες των δυναμικών γραμμών του ηλεκτροστατικού πεδίου.
2. Σημειακό φορτίο πηγή $+Q$ βρίσκεται ακλόνητο σε κάποιο σημείο του χώρου. Να βρεθεί το μέτρο της έντασης του πεδίου σε μια σφαιρική επιφάνεια ακτίνας R με το φορτίο Q στο κέντρο της.
3. Να σχεδιαστούν οι δυναμικές γραμμές του πεδίου που δημιουργεί ένα απομονωμένο θετικό και ένα απομονωμένο αρνητικό φορτίο πηγή Q .



4. Πειραματικές μετρήσεις σε ένα ανομοιογενές ηλεκτρικό πεδίο έδωσαν τα παρακάτω αποτελέσματα για την ένταση σε τρία σημεία A και B και Γ του πεδίου.

$10 \frac{N}{C}$	$5 \frac{N}{C}$	$3 \frac{N}{C}$
------------------	-----------------	-----------------

Αν το ηλεκτρικό πεδίο έχει την μορφή που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



- α. Ποιο το μέτρο της έντασης των σημείων A και B και Γ. Κάντε την αντιστοίχιση αιτιολογώντας με συντομία την επιλογή σας.
- β. Ποιο το μέτρο της πεδιακής δύναμης που θα ασκηθεί σε σημειακό φορτίο $q=+2\mu C$ αν αυτό τοποθετηθεί στο σημείο A του πεδίου.
- γ. Ποιο το μέτρο της πεδιακής δύναμης που θα ασκηθεί σε σημειακό φορτίο $q'=-3\mu C$ αν αυτό τοποθετηθεί στο σημείο B του πεδίου.
- δ. Αφού μεταφέρεται το σχήμα στο τετράδιο απαντήσεων, να σχεδιάστε ποιοτικά τα διανύσματα της έντασης στα σημεία A, B και Γ.