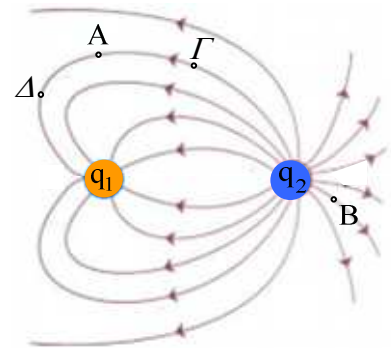


### Ένα ηλεκτρικό πεδίο και οι δυναμικές γραμμές του.

Δίνονται δύο σημειακά φορτία και στο σχήμα έχουν σχεδιαστεί οι δυναμικές γραμμές του ηλεκτρικού πεδίου που δημιουργούν.

- i) Ποιο το πρόσημο κάθε φορτίου;
- ii) Αν η ένταση του πεδίου στο σημείο A έχει μέτρο  $E_A=2.000\text{N/C}$ , τότε στο σημείο B μπορεί να έχει μέτρο:
  - α)  $1.000\text{N/C}$ , β)  $2.000\text{N/C}$ , γ)  $2.500\text{N/C}$
- iii) Στο σημείο A φέρνουμε ένα αρνητικά φορτισμένο σωματίδιο  $\Sigma$  με φορτίο  $q_3=-2\mu\text{C}$ . Να σχεδιάσετε στο σχήμα τη δύναμη που δέχεται από το πεδίο και να υπολογίσετε το μέτρο της.
- iv) Αν αφήσουμε ελεύθερο το σωματίδιο  $\Sigma$  να κινηθεί:
  - α) μετά από λίγο, θα περάσει από το σημείο Γ.
  - β) μετά από λίγο, θα περάσει από το σημείο Δ.
  - γ) τίποτα από τα δύο.



Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

### Υλικό Φυσικής-Χημείας

Γιατί το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους...

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης