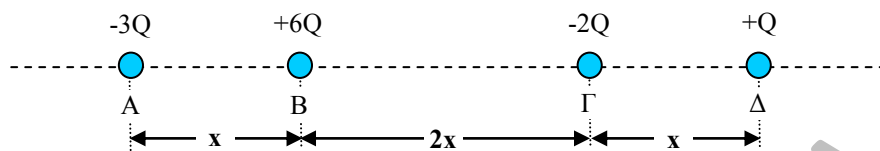


ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Να βρεθεί η ηλεκτρική δύναμη Coulomb (μέτρο-κατεύθυνση) που ασκείται στο

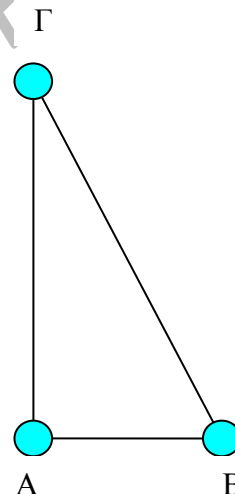
$$\frac{K \cdot Q^2}{x^2} = 2N$$

φορτίο Γ από τα υπόλοιπα φορτία. Δίνεται ότι:



2. Δύο σημειακά φορτία $q_1=+q$ και $q_2=-4q$ απέχουν μεταξύ τους απόσταση $r=3m$. Σε πόση απόσταση από το q_1 πρέπει να τοποθετηθεί σημειακό φορτίο q_3 ώστε να ισορροπεί;

3. Στις κορυφές ορθογωνίου τριγώνου ΑΒΓ (με την Α ορθή γωνία) τοποθετούμε τρία σημειακά φορτία $Q_A=+2\mu C$, $Q_B=+2\mu C$ και $Q_\Gamma=+6\mu C$. Να υπολογίσετε το μέτρο και την κατεύθυνση της δύναμης Coulomb που ασκούν τα φορτία Q_B και Q_Γ στο Q_A , αν είναι γνωστό ότι $(A\Gamma)=60cm$ και $(AB)=30cm$.



4. Στα σημεία Α, Β μιας ευθείας βρίσκονται ακλόνητα δύο φορτία $q_A=+2\mu C$ και $q_B=-18\mu C$ αντίστοιχα. Για την απόσταση μεταξύ των δύο φορτίων ισχύει $AB=6cm$. Να βρεθεί σε ποιο σημείο της ευθείας που ορίζει το τμήμα ΑΒ πρέπει να τοποθετήσουμε θετικό φορτίο q , ώστε αυτό να ισορροπεί;