

Ασκήσεις για δική σας ...παίδευση

1) Δίνεται η σχέση $y = 12 \cdot \frac{1}{x}$ Να γίνουν τα διαγράμματα :

- I. $Y - x$ (y σε συνάρτηση με το x)
- II. $Y - 1/x$ (y σε συνάρτηση με το αντίστροφο του x)

Σχολιάστε ό,τι σχεδιάσατε

2) Δυο φορτία αλληλεπιδρούν, όπως ο νόμος Coulomb περιγράφει. Αν $Q_1=10^{-6}$ C και $r=3$ m να γίνουν τα διαγράμματα $F - Q_2$

Δίνεται ότι $K=9 \cdot 10^9$ N m²/C²

Υπόδειξη :

$$F = K \cdot \frac{Q_1 \cdot Q_2}{r^2} \rightarrow F = \left(K \cdot \frac{Q_1}{r^2} \right) \cdot Q_2 \rightarrow F = \left(9 \cdot 10^9 \frac{10^{-6}}{3^2} \right) \cdot Q_2 \rightarrow F = 10^3 \cdot Q_2$$

Κλπ

3) Δυο φορτία αλληλεπιδρούν, όπως ο νόμος Coulomb περιγράφει. Αν $Q_1=10^{-3}$ C και $Q_2=10^{-6}$ C και $K=9 \cdot 10^9$ N m²/C²

Να γίνουν τα διαγράμματα i) $F - \left(\frac{1}{r^2} \right)$ Και ii) $F - r$

Σχολιάστε ό,τι σχεδιάσατε