

1.2 Το ηλεκτρικό φορτίο

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ηλεκτρικό φορτίο Q ή q είναι το φυσικό μέγεθος που δείχνει το πόσο ηλεκτρισμένο είναι ένα σώμα και με το οποίο εξηγούνται η προέλευση και οι ιδιότητες των ηλεκτρικών δυνάμεων μεταξύ των σωμάτων.

Είναι μονόμετρο φυσικό μέγεθος και έχει μονάδα μέτρησης στο S.I. το 1 C (Coulomb).

Ηλεκτρικά φορτισμένα είναι τα σώματα που έχουν ηλεκτρικό φορτίο και αλληλεπιδρούν με ηλεκτρικές δυνάμεις.

Ομώνυμα φορτία ονομάζονται δυο θετικά ή δυο αρνητικά φορτία (ίδια είδη φορτίων) και μεταξύ των σωμάτων που τα φέρουν (όμοια φορτισμένα) αναπτύσσονται απωστικές δυνάμεις.

Ετερόνυμα φορτία ονομάζονται ένα θετικό και ένα αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο και μεταξύ των σωμάτων που τα φέρουν (αντίθετα φορτισμένα) αναπτύσσονται ελκτικές δυνάμεις.

Θετικό ηλεκτρικό φορτίο (αρχικός ορισμός) ονομάστηκε το φορτίο που αναπτύσσεται στο γυαλί όταν τρίβεται με μεταξωτό ύφασμα.

Αρνητικό ηλεκτρικό φορτίο (αρχικός ορισμός) ονομάστηκε το φορτίο που αναπτύσσεται στον εβονίτη όταν τρίβεται με μάλλινο ύφασμα.

Ολικό φορτίο δύο ή περισσότερων φορτισμένων σωμάτων είναι το αλγεβρικό άθροισμα των φορτίων τους.

Ηλεκτρικά ουδέτερο ονομάζεται ένα σώμα ή ένα σύνολο σωμάτων, όταν το συνολικό φορτίο τους είναι ίσο με το μηδέν.

Υπενθύμιση προθεμάτων μονάδων

ΥΠΟΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ	ΣΥΜΒΟΛΟ
milli 10^{-3}	m	kilo 10^3	k
micro 10^{-6}	μ	mega 10^6	M
nano 10^{-9}	n	giga 10^9	G
pico 10^{-12}	p	tera 10^{12}	T

ΑΣ ΣΚΕΦΤΟΥΜΕ ...

1. Ορισμένες φορές, όταν τρίβουμε το πλαστικό καπάκι από το στυλό μας με ένα ύφασμα, μόλις που επιδρά σε ένα χαρτάκι. Μετά από εντονότερη τριβή καταφέρνουμε να σηκώσουμε πολύ εύκολα το χαρτάκι. Τι δείχνει η παρατήρηση αυτή για τη σχέση του ηλεκτρικού φορτίου με την ηλεκτρική δύναμη;

