**ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Όνομα μαθητή/τριας:………………………………………….Τμήμα….. Ημερομηνία………….

**Ερώτηση 1**

 Ο νόμος του Κουλόμπ ισχύει:

α. Για δύο μάζες m1 και m2.

β. Στην περίπτωση που τα φορτία που αλληλεπιδρούν είναι όμοια.

γ. Για δύο σημειακά ηλεκτρικά φορτία.

δ. Για δύο οποιαδήποτε φορτισμένα σώματα.

**Ερώτηση 2**

Δύο φορτία Q και q είναι σε απόσταση r και αλληλεπιδρούν με δύναμη F. Αν διπλασιάσουμε την μεταξύ τους απόσταση, το μέτρο της ηλεκτρικής δύναμης θα γίνει :
α) 2F, β) F/2 γ) 4F δ) F/4

**Ερώτηση 3**

Το σχήμα απεικονίζει δύο ηλεκτρικά φορτία Q1 και Q2, τη μεταξύ τους απόσταση r και τις δυνάμεις Coulomb.

F1  F2

r

Q1

Q2

α) Η δύναμη F1 ασκείται από το φορτίο Q1.

β) Η δύναμη F2 ασκείται από το φορτίο Q2.

γ) Τα μέτρα των δυνάμεων είναι ίσα μόνο αν Q1=Q2.

δ) Ένα από τα φορτία Q1 και Q2 είναι θετικό.

**Ερώτηση 4**

Ποια από τις προτάσεις που αναφέρονται στο νόμο του Coulomb είναι σωστή;
α) Ο νόμος του Coulomb ισχύει για δύο οποιαδήποτε φορτισμένα σώματα.

β) Το μέτρο της δύναμης είναι αντιστρόφως ανάλογο των φορτίων.

γ) Αν κάθε φορτίο τριπλασιαστεί, τότε η μεταξύ τους δύναμη υποτριπλασιάζεται.

δ) Το μέτρο της δύναμης εξαρτάται από το μέσο στο οποίο βρίσκονται τα φορτία.

**Ερώτηση 5**

Το διπλανό σχήμα δείχνει δύο φορτισμένες σφαίρες με φορτία q1 και q2 αντίστοιχα, που απέχουν μεταξύ τους απόσταση r και αλληλεπιδρούν με τις δυνάμεις F1 και F2.

q1

F2F1

r

q2

α)Τα φορτία q1 και q2 είναι ομόσημα ή ετερόσημα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

β)Αν διπλασιάσουμε το ένα φορτίο και τριπλασιάσουμε το άλλο φορτίο ενώ κρατήσουμε τη μεταξύ τους απόσταση r σταθερή, τότε η ηλεκτρική δύναμη που ασκεί το ένα στο άλλο :

(i) διπλασιάζεται (ii) πενταπλασιάζεται (iii) εξαπλασιάζεται
Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση και **να δικαιολογήσετε την επιλογή σας**.

**Ερώτηση 6**

Δύο σημειακά φορτία q1 = 0,02mC και q2 =- 0,04mC βρίσκονται σε απόσταση ίση με r=2mm.

α. Να σχεδιάσετε τη δύναμη που ασκεί η μια σφαίρα στην άλλη.

β. Πόση είναι η δύναμη που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους τα φορτία;

Δίνεται ότι: k = 9∙109N∙m2 / C2.