**Φύλλο εργασίας 1**

**Τμήμα….. Ημερομηνία………Ονοματεπώνυμο………………………**

## Δραστηριότητα 1

**ΠΡΟΒΛΕΨΗ**

Έστω δύο φορτισμένα σώματα που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Με βάση τις γνώσεις σας, συμπληρώστε τις παρακάτω ερωτήσεις

● Αν τα δυο σώματα έχουν θετικό φορτίο τι κατεύθυνση έχει η δύναμη που ασκείται μεταξύ τους;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ελκτική |  | Απωστική |  |

● Αν τα δυο σώματα έχουν αρνητικό φορτίο τι κατεύθυνση έχει η δύναμη που ασκείται μεταξύ τους;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ελκτική |  | Απωστική |  |

● Αν το ένα σώμα έχει φορτίο θετικό και το άλλο έχει αρνητικό ενώ το άλλο τι κατεύθυνση έχει η δύναμη;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ελκτική |  | Απωστική |  |

Εξηγείστε τις προβλέψεις σας:……………… ………………………… ………………. ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ΕΛΕΓΧΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

### Ανοίξτε τον παρακάτω σύνδεσμο:

[Φυσική και Φωτογραφία - Νόμος Coulomb - HTML5 (seilias.gr)](http://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=484&Itemid=32&catid=20)

Α. Εξοικειωθείτε με τις προσομοιώσεις και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Πίνακας | | |
| Φορτίο Q1 | Φορτίο Q2 | Κατεύθυνση Δύναμης (ελκτική ή απωστική) |
| + | + |  |
| - | - |  |
| + | - |  |

Διατυπώστε το **συμπέρασμά** σας

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Β. Παρατηρείστε τα μήκη των διανυσμάτων που παριστάνουν τις δυνάμεις με τις οποίες αλληλεπιδρούν τα δύο σώματα. Θεωρώντας ότι το μήκος του διανύσματος είναι ανάλογο του μέτρου του τι συμπέρασμα βγάζετε για τις δυνάμεις που το ένα σώμα ασκεί στο άλλο;

1. Οι δυνάμεις είναι ίσες σύμφωνα με τον 3ο νόμο του Νεύτωνα

2) Οι δυνάμεις είναι αντίθετες σύμφωνα με τον 3ο νόμο του Νεύτωνα

3) Οι δυνάμεις είναι άνισες

Διατυπώστε το **συμπέρασμά** σας

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………