

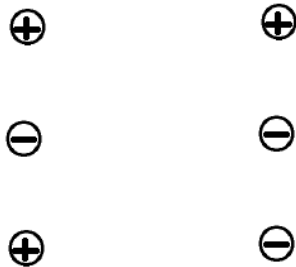
ΑΣ ΘΥΜΗΘΟΥΜΕ ΤΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

1) Συμπληρώστε τα κενά με την κατάλληλη λέξη

απωθούνται,	διαφορετικό,	αρνητικό,	θετικό
-------------	--------------	-----------	--------

Γνωρίζουμε ότι στην φύση υπάρχουν δύο είδη φορτίων, το και το Όταν δύο φορτία βρεθούν σε απόσταση μεταξύ τους, αν έχουν ίδιο φορτίο τότε αυτά θα ενώ αν έχουν τότε αυτά θα έλκονται.

2) Στα παρακάτω φορτία να δείξετε με βελόνες αν έλκονται ή απωθούνται. (Θυμηθείτε ότι **τα ίδια απομακρύνονται** ενώ **τα διαφορετικά έρχονται κοντά**)



3) Δίνονται τέσσερα φορτία

A B Γ Δ

Το A έλκει το B



Το B απωθεί το Γ

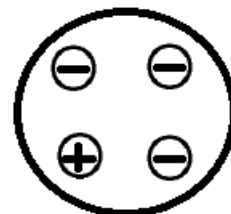
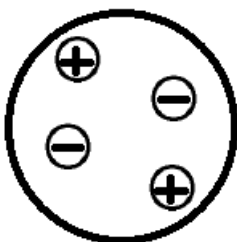
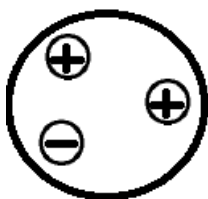


Το Γ έλκει το Δ



Να βρείτε τα φορτία αν γνωρίζετε ότι το A είναι θετικό. (Θυμηθείτε ότι **τα ίδια απομακρύνονται** ενώ **τα διαφορετικά έρχονται κοντά**)

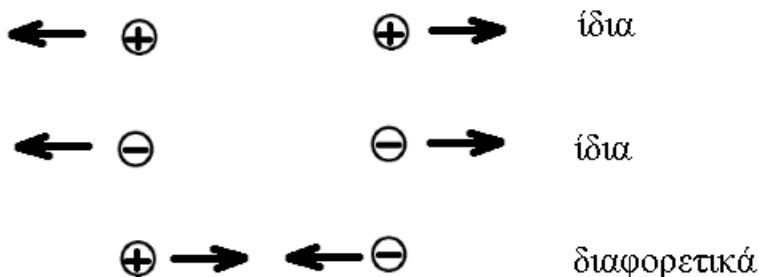
4) Να υπολογιστεί το συνολικό φορτίο που περικλείεται σε κάθε έναν από τους παρακάτω κύκλους.



Λύσεις των ασκήσεων.

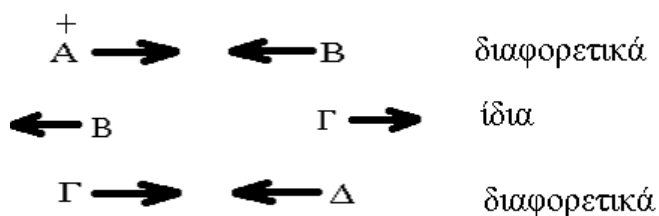
1) Γνωρίζουμε ότι στην φύση υπάρχουν δύο είδη φορτίων, το **θετικό** και το **αρνητικό**. Όταν δύο φορτία βρεθούν σε απόσταση μεταξύ τους, αν έχουν ίδιο φορτίο, τότε αυτά θα **απωθούνται** ενώ αν έχουν **διαφορετικό** φορτίο, τότε αυτά θα έλκονται.

2) Τα δύο πρώτα είναι ίδια, άρα θα απωθούνται
 τα δύο μεσαία είναι ίδια, άρα θα απωθούνται
 τα δύο τελευταία είναι διαφορετικά, άρα θα έλκονται

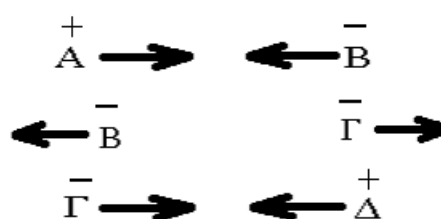


3) Βάζουμε ένα + πάνω από το Α.
 Ακολουθούμε την αντίθετη διαδικασία από την άσκηση 2. Δηλαδή όταν έλκονται ξέρουμε ότι είναι διαφορετικά, όταν απωθούνται ξέρουμε ότι είναι ίδια.

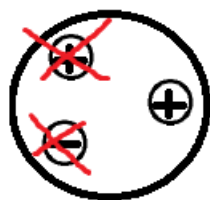
Άρα έχουμε:



και βρίσκουμε:



4) Διαγράφουμε ζευγαράκια ένα θετικό φορτίο με ένα αρνητικό και βρίσκουμε τι μας έχει απομείνει.



+1C

$+1 + 1 - 1 = \dots\dots$



Ουδέτερο φορτίο

$+1 + 1 - 1 - 1 = \dots\dots$



δύο αρνητικά
 Άρα -2C

$+1 - 1 - 1 = \dots\dots$