

Γυμνάσιο Μ. Ευυδρίου
Τάξη Γ΄ Γυμνασίου
Επαναληπτικό μάθημα Φυσικής 1

Παιδιά σήμερα θα κάνουμε μια επανάληψη το κεφάλαιο 1.

Η πρώτη ενέργεια που πρέπει να κάνουμε είναι να διαβάσουμε κεφάλαιο 1 από το σχολικό βιβλίο. Θα κάνουμε δηλαδή μια προσεκτική ανάγνωση από την σελίδα 11 έως και την σελίδα 24. Το σημαντικότερο όμως είναι να διαβάσουμε τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις που γράψαμε με μορφή περίληψης στο τετράδιό μας στην τάξη όλοι μαζί.

Αφού κάνετε αυτή τη διαδικασία μπορείτε στη συνέχεια να απαντήσετε στις ερωτήσεις της 2^{ης} σελίδας.

Τις απαντήσεις μπορείτε:

- α** Να τις γράψετε σε ένα έγγραφο Word, στην πρώτη σειρά του οποίου θα υπάρχει το ονοματεπώνυμό σας.
Να αποθηκεύσετε αυτό το έγγραφο και να το ονομάσετε FysΓ1eponymosas.doc
Να μου το στείλετε με email στη διεύθυνση: adamosbeliokas@gmail.com

ή

- β** Να τις γράψετε σε ένα κενό φύλλο χαρτί με στυλό ή μολύβι, στην πρώτη σειρά του οποίου θα υπάρχει το ονοματεπώνυμό σας.
Τα γράμματα να είναι ευδιάκριτα και με σκούρο χρώμα μελάνης.
Να φωτογραφήσετε αυτό το φύλλο με το κινητό σας.
Να μου το στείλετε με email στη διεύθυνση: adamosbeliokas@gmail.com

Τις απαντήσεις πρέπει να μου τις στείλετε έως την Παρασκευή 3 Απριλίου στις 12:00 το μεσημέρι.

Αν έχετε απορίες να επικοινωνήσετε μαζί μου με email.

Αδάμος Μπελιώκας

Επαναληπτικές ερωτήσεις

1 Να αντιστοιχίσεις σε κάθε στοιχείο της πρώτης στήλης ένα της δεύτερης.

	Φυσικά μεγέθη	Μονάδες μέτρησης
α	Απόσταση	1 s
β	Ηλεκτρικό φορτίο	2 N
γ	Χρόνος	3 C
δ	Δύναμη	4 m

2 Να αναφέρεις τους τρεις τρόπους ηλεκτρίσης και να περιγράψεις αναλυτικά τον έναν από αυτούς.

3 Να περιγράψεις τη δομή του ατόμου κάνοντας ένα σχήμα και να εξηγήσεις στη μετακίνηση ποιων σωματιδίων οφείλεται η ηλεκτρίση με τριβή.

4 Να διατυπώσεις τις δύο σημαντικές ιδιότητες του ηλεκτρικού φορτίου.

5 Να αναφέρεις τις τρεις κατηγορίες υλικών με βάση τις ηλεκτρικές τους ιδιότητες.

6 Να διατυπώσεις τον νόμο του Coulomb.

7 Να διαβάσεις την εκφώνηση της άσκησης 11 στη σελίδα 31 και στη συνέχεια να την απαντήσεις ή να μελετήσεις την απάντηση που είχαμε γράψει στο τετράδιο όλοι μαζί στην τάξη. Δεν είναι απαραίτητο να μου στείλεις την απάντηση σε αυτήν την ερώτηση.

8 Να διαβάσεις την εκφώνηση της άσκησης 24 στη σελίδα 32 και στη συνέχεια να την απαντήσεις ή να μελετήσεις την απάντηση που είχαμε γράψει στο τετράδιο όλοι μαζί στην τάξη. Δεν είναι απαραίτητο να μου στείλεις την απάντηση σε αυτήν την ερώτηση.

9 Δύο όμοιες μεταλλικές σφαίρες είναι ηλεκτρικά φορτισμένες με φορτία $q_1 = 4 \cdot 10^{-6} \text{C}$ και $q_2 = -12 \cdot 10^{-6} \text{C}$ και βρίσκονται σε απόσταση $r = 2 \text{m}$ μεταξύ τους.

α) Να κάνεις ένα σχήμα στο οποίο να φαίνονται τα φορτία και η δύναμη που ασκείται στο καθένα. Είναι ελκτική ή απωστική; Γιατί;

β) Να υπολογίσεις τη δύναμη Coulomb. Δίνεται $k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2}$.

γ) Φέρνουμε τις δυο σφαίρες σε επαφή και στη συνέχεια τις απομακρύνουμε. Να υπολογίσεις το τελικό φορτίο της καθεμιάς.

δ) Να υπολογίσεις πόσα e είχε έλλειμμα ή περίσσεια αρχικά η σφαίρα με φορτίο q_1 . Δίνεται $e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{C}$.