

Γυμνάσιο Μ. Ευυδρίου  
Τάξη Γ΄ Γυμνασίου  
Επαναληπτικό μάθημα Φυσικής 3

Παιδιά τις ερχόμενες εβδομάδες θα κάνουμε μια επανάληψη τις ενότητες 2 και 3.

Η πρώτη ενέργεια που πρέπει να κάνουμε είναι να διαβάσουμε τις ενότητες 2 και 3 από το σχολικό βιβλίο, από την σελίδα 35 έως και την σελίδα 86. Επίσης να διαβάσουμε τις ερωτήσεις και τις απαντήσεις που γράψαμε στην τάξη όλοι μαζί.

Αφού κάνετε αυτή τη διαδικασία μπορείτε στη συνέχεια να απαντήσετε στις ερωτήσεις της 2<sup>ης</sup> και 3<sup>ης</sup> σελίδας ως εξής: Από την 1 – 13 να απαντήσετε σε δέκα (10) ερωτήσεις, όποιες θέλετε.

Υποχρεωτικά την 14 και 15 ερώτηση.

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 FysΓ3eponymosas.doc

Να μου το στείλετε με email στη διεύθυνση: [adamosbeliokas@gmail.com](mailto: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](mailto:adamosbeliokas@gmail.com)

Τις απαντήσεις πρέπει να μου τις στείλετε έως την Τετάρτη 29 Απριλίου στις 12:00 το μεσημέρι.

**Πιστεύω πως έχετε κάνει όλοι την εγγραφή σας στο my school**

Αν έχετε απορίες να επικοινωνήσετε μαζί μου με email.

Εύχομαι επίσης σε όλους εσάς και τις οικογένειες σας καλό Πάσχα, καλή Ανάσταση και να περνάτε καλά!

Αδάμος Μπελιώκας



## Επαναληπτικές ερωτήσεις

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

Φυσικά μεγέθη	Μονάδες μέτρησης
Μήκος $\alpha$	1 $\Omega$
Μάζα $\beta$	2 s
Βάρος $\gamma$	3 kg
Χρόνος $\delta$	4 m
Ηλεκτρικό φορτίο $\epsilon$	5 V
Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος $\sigma\tau$	6 C
Ηλεκτρική τάση ή διαφορά δυναμικού $\zeta$	7 A
Ωμική αντίσταση $\eta$	8 N
Ηλεκτρική ισχύς $\theta$	9 J
Ηλεκτρική ενέργεια $\iota$	10 W

2 Τι ονομάζεται ηλεκτρικό ρεύμα; Ποια είναι η πραγματική φορά του ρεύματος και ποια η συμβατική στους μεταλλικούς αγωγούς;

3 Να γράψετε τον ορισμό της έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος, τον μαθηματικό τύπο ορισμού και τη μονάδα μέτρησης.

4 Τι είδους αποτελέσματα δημιουργεί το ηλεκτρικό ρεύμα; Να αναφέρετε μερικές εφαρμογές αυτών των αποτελεσμάτων στην καθημερινή ζωή.

5 Τι ονομάζεται ηλεκτρικό κύκλωμα; Ποια είναι τα βασικά στοιχεία ενός ηλεκτρικού κυκλώματος; Να σχεδιάσετε ένα κύκλωμα που περιέχει πηγή, λαμπτήρα και διακόπτη.

6 Να γράψετε τον ορισμό της διαφοράς δυναμικού ή τάσης, τον αντίστοιχο τύπο και την μονάδα μέτρησης.

7 Τι ονομάζεται αντίσταση διπόλου ή ωμική αντίσταση; Ποια είναι η μονάδα μέτρησής της;

8 Να διατυπώσετε το νόμο του Ohm.

9 Να μεταφέρετε τον παρακάτω πίνακα στο φύλλο απαντήσεων και να τον συμπληρώσετε.

Τρόποι σύνδεσης αντιστατών (ή αντιστάσεων) μεταξύ τους		
Σύνδεση	Σε $\sigma$ .....	Παρ.....
Σχήμα (με πηγή, διακόπτη και δύο αντιστάτες)		
Τι ισχύει με την ένταση $i$		
Τι ισχύει με την τάση $V$		
Τι ισχύει με την αντίσταση $R$		

- 10** Ποιος είναι ο ρόλος της ασφάλειας σε ένα κύκλωμα;
- 11** Να περιγράψετε το πείραμα που έγινε στο εργαστήριο στο οποίο παρουσιαζόταν ταυτόχρονα φωτεινά φαινόμενα (φωτοβολία λαμπτήρα) θερμικά (θέρμανση καλωδίων και λαμπτήρα) και χημικά (παραγωγή φυσαλίδων). Επίσης να σχεδιάσετε το αντίστοιχο κύκλωμα. Ποιες αλλαγές παρατηρούσαμε όταν βγάλαμε αργά από το διάλυμα το ένα από τα δύο καρφιά;
- 12** Περιγράψτε τι συμβαίνει όταν ηλεκτρικό ρεύμα διέρχεται από το ανθρώπινο σώμα (βιολογικά φαινόμενα). Τι πρέπει να προσέχουμε ώστε να μη συμβεί αυτό;
- 13** Ποια σχέση συνδέει την ηλεκτρική ισχύ με την ηλεκτρική ενέργεια;
- 14** Δύο αντιστάτες  $R_1=7\Omega$  και  $R_2=3\Omega$  συνδέονται σε σειρά μεταξύ τους και στα άκρα τους εφαρμόζεται διαφορά δυναμικού (τάση)  $V_{ολ}=20V$ . Αφού κάνετε το σχήμα της συνδεσμολογίας ζητούνται:
- α) Η ολική (ισοδύναμη) αντίσταση του κυκλώματος.
  - β) Η ένταση του ρεύματος.
  - γ) Η ολική ηλεκτρική ισχύς.
- 15** Δύο αντιστάτες  $R_1=2\Omega$  και  $R_2=3\Omega$  συνδέονται σε σειρά μεταξύ τους και στα άκρα τους εφαρμόζεται διαφορά δυναμικού (τάση)  $V_{ολ}=12V$ . Αφού κάνετε το σχήμα της συνδεσμολογίας ζητούνται:
- α) Η ολική (ισοδύναμη) αντίσταση του κυκλώματος.
  - β) Η ένταση του ρεύματος.
  - γ) Η ολική ηλεκτρική ενέργεια σε χρόνο  $t=5min$ .