*4ο Γυμνάσιο Μεταμόρφωσης*

*Σχολικό Έτος 2016-2017*

‘Υλη απολυτήριων εξετάσεων

Φυσική Γ΄Γυμνασίου

Από το βιβλίο « Φυσική Γ΄Γυμνασίου », η εξεταστέα ύλη ορίζεται ως εξής:

**Κεφάλαιο 1. Ηλεκτρική δύναμη και φορτίο**

**1.1. Γνωριμία με την ηλεκτρική δύναμη**

**1.2. Το ηλεκτρικό φορτίο**

**1.3. Το ηλεκτρικό φορτίο στο εσωτερικό του ατόμου**

**1.4. Τρόποι ηλέκτρισης και η μικροσκοπική ερμηνεία Σελ. 16-20**

**Είναι εκτός ύλης** οι υποενότητες «ηλέκτριση με επαγωγή» και «ηλέκτριση μονωτών με επαγωγή».

**1.5. Νόμος του Κουλόμπ**

**ΟΧΙ η** υποενότητα **«Ελξη μεταξύ φορτισμένου και ουδέτερου αγωγού»**

**Κεφάλαιο 2. Ηλεκτρικό ρεύμα**

**2.1. Το ηλεκτρικό ρεύμα**

**2.2 Το ηλεκτρικό κύκλωμα**

**ΟΧΙ** οι παράγραφοι «Ταχύτητα των ηλεκτρονίων στο ηλεκτρικό κύκλωμα».  
«Προέλευση των ηλεκτρονίων σ’ ένα κύκλωμα».

**2.3 Ηλεκτρικά δίπολα**

«Αντίσταση του διπόλου»

«Νόμος του Ωμ» **εκτός από το τμήμα** που αρχίζει με τη φράση «Ισχύει ο νόμος του Ωμ για κάθε ηλεκτρικό δίπολο;» (σελ. 46) έως το τέλος της παραγράφου σελ 48.

**Είναι εκτός επίσης οι υποενότητες**

«Ο νόμος του Ohm και μικρόκοσμος».

«Μικροσκοπική ερμηνεία της αντίστασης ενός μεταλλικού αγωγού».

**2.5. Εφαρμογές αρχών διατήρησης στη μελέτη απλών ηλεκτρικών κυκλωμάτων**

**Κεφάλαιο 3. Ηλεκτρική ενέργεια**

**3.1** μέχρι τη μέση της σελ 66

Είναι **εντός ύλης** η παράγραφος «Εφαρμογές του φαινομένου Joule»

**3.6. Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος**

**Κεφάλαιο 4. Ταλαντώσεις**

**4.1. Ταλαντώσεις.**

**εκτός από την υποενότητα**

«Δύναμη στην απλή αρμονική ταλάντωση».

**4.2. Μεγέθη που χαρακτηρίζουν μια ταλάντωση**

**Κεφάλαιο 5. Μηχανικά κύματα**

**5.1 Μηχανικά κύματα.**

**5.2. Κύμα και ενέργεια.**

**5.3. Χαρακτηριστικά μεγέθη του κύματος. Σελ. 101-104**

**εκτός από τις υποενότητες**

* «Κυματικά φαινόμενα: Ανάκλαση και διάθλαση μηχανικών κυμάτων»,
* «Ανάκλαση»,
* «Διάθλαση»..

**5.4. Ήχος.**

**5.5 Υποκειμενικά χαρακτηριστικά του ήχου**

Οι εισηγητές

Μπεζαντάκος Νικόλαος

Νίκος Κεχαγιάς