**ΦΥΣΙΚΗ B**

**Α. Ερωτήσεις Θεωρίας**

1. Να αναφέρεται τις ιδιότητες του ηλεκτρικού φορτίου (σελ.209-210)

2. Διατυπώστε το νόμο Coulomb (Τύπος) (Σελ. 211)

3. Τι ονομάζεται ένταση του ηλεκτρικού πεδίου. Μον. Μέτρησης (Σελ. 213-214)

4. Υπολογίστε την ένταση ηλεκτροστατικού πεδίου που δημιουργείται από ακίνητο φορτίο. Από τι εξαρτάται και απο τι όχι. (Σελ. 214)

5. Ποιες ιδιότητες έχουν οι δυναμικές γραμμές ηλεκτρικού πεδίου; (Σελ. 215-216)

6. Τι ορίζουμε ως Δυναμικό και τι ως διαφορά δυναμικού.Μον. Μέτρησης. (Σελ.218-219)

7. Υπολογίστε το Δυναμικό σε σημείο ηλεκτροστατικού πεδίου που δημιουργείται από ακίνητο φορτίο. (Σελ. 220)

8. Ποια η σχέση μεταξύ εντάσεως και διαφοράς δυναμικού σε ομογενές ηλεκτρικό πεδίο.(Απόδειξη) (Σελ.223-224)

9.Τι ονομάζουμε ηλεκτρική εκκένωση; Πως δημιουργείται; (Σελ.224)

10. Τι γνωρίζετε για το ηλεκτρικό πεδίο της γης; (Σελ. 224)

11. Τι είναι η γείωση; Πόσε περιπτώσεις υπάρχουν; (Σελ. 224-225)

12. Πως δημιουργούνται οι ηλεκτρικοί σπινθήρες; Αναφέρετε μια εφαρμογή τους (Σελ.225)

13. Τι είναι το αλεξικέραυνο; Απο τι αποτελείται; (Σελ.226-227)

14. Ποια επιτάχυνση αποκτά ηλεκτρικό φορτίο που κινείται παράλληλα στις δυναμικές γραμμές ομογενούς ηλεκτρικού πεδίου; (Απόδειξη) (Σελ.228)

15. Τι ονομάζουμε ηλεκτρική Ωμική αντίσταση; (Σελ 237)

16. Τι ονομάζουμε αγωγούς, μονωτές, ημιαγωγούς, υπεραγώγιμα υλικά; (Σελ 239)

17. Τι είναι ο πυκνωτής; Τι ορίζουμε ως φορτίο του; (Σελ.241)

18. Συνδεσμολογία πυκνωτών. (Αποδείξεις) (Σελ. 245-246)

19.Τι είναι η ηλεκτρική πηγή και τι η ηλεκτρεργετική δύναμη της; (Σελ. 247)

20. Να αναφέρεται τους δυο κανόνες Kirchhoff.(Σελ. 249-250)

21. Συνδεσμολογία αντιστάσεων – Πηγών (Χωρίς απόδειξη)(Σελ. 252-253-254-255)

22. Τι είναι το Φαινόμενο Joule; Αναφέρετε δύο εφαρμογές του. (Σελ. 257-258)

**Β Ασκήσεις**

Κεφ. 9 (Σελ.233-234)

1, 4, 7, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Κεφ.10 (Σελ. 262-263-264)

1, 2, 3, 4, 7, 9, 10,13, 14, 15,16, 17,18,19,20,21, 23,24,25,26

1. Τι Ονομάζουμε Μαγνητικό Πεδίο και τι Μαγνητική Επαγωγή. Πότε λέγεται ομογενές;(Μονάδες) (Σελ 266)

2. Τι είναι η Μαγνητική Εγκλιση και τι η Μαγνητική Απόκλιση (σελ 268)

3. Να γράψετε τους Τύπους που δίνουν την Μαγνητική επαγωγή Β από

α. Ευθύγραμμο Ρευματοφόρο αγωγό – κυκλικό αγωγό – Δακτυλιοειδές πηνίο – Ευθύγραμμο σωληνοειδές. (Σελ 269-270)

4. Διατυπώστε το νόμο Laplace (Σελ 272)

5. Βρείτε τη δύναμη Laplace που ασκείτε μεταξυ δύο παράλληλων ρευματοφόρων αγωγών. (Σελ 274-275)

6. Πότε μια τάση λέγεται Εναλλασόμενη; Τι ένταση δημιουργεί όταν συνδεθει σε αντίσταση R (Σελ 288 - 289)

7. Τι ονομάζουμε ενεργές τιμές της τάσης και της έντασης εναλλασόμενου ρεύματος και με τι ισούνται (Σελ 289 – 290

8. Περιγράψτε τη λειτουργια του μετασχηματιστή. Ποιες οι εξισώσεις του; (Σελ 302 – 303)

Ασκήσεις

Σελ 284 1,2,3,4,6,7

Σελ 311 1,3,4,5,6,7,8