

ΜΕΡΟΣ Α'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο - ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

1.1 - Η έννοια της μεταβλητής - Αλγεβρικές παραστάσεις	11
1.2 - Εξισώσεις α' βαθμού	15
1.3 - Επίλυση τύπων	22
1.4 - Επίλυση προβλημάτων με τη χρήση εξισώσεων	26
1.5 - Ανισώσεις α' βαθμού	31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

2.1 - Τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού	41
2.2 - Άρρητοι αριθμοί - Πραγματικοί αριθμοί	45
2.3 - Προβλήματα	49

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο - ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

3.1 - Η έννοια της συνάρτησης	55
3.2 - Καρτεσιανές συντεταγμένες - Γραφική παράσταση συνάρτησης	58
3.3 - Η συνάρτηση $y=ax$	67
3.4 - Η συνάρτηση $y=ax + \beta$ <i>όχι η εξίσωση της ευθείας</i>	72
3.5 - Η συνάρτηση $y=a/x$ - Η υπερβολή <i>$ax+by=z$</i>	79

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

4.1 - Βασικές έννοιες της Στατιστικής: Πληθυσμός - Δείγμα	85
4.2 - Γραφικές Παραστάσεις	89
4.3 - Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων	95
4.4 - Ομαδοποίηση παρατηρήσεων	100
4.5 - Μέση τιμή - Διάμεσος	104

ΜΕΡΟΣ Β'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο - ΕΜΒΑΔΑ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ - ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ ΘΕΩΡΗΜΑ

1.1 - Εμβαδόν επίπεδης επιφάνειας	113
1.2 - Μονάδες μέτρησης επιφανειών	116
1.3 - Εμβαδά επίπεδων σχημάτων	119
1.4 - Πυθαγόρειο θεώρημα	127

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ - ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ

2.1 - Εφαπτομένη οξείας γωνίας	136
2.2 - Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας	142
2.3 - Μεταβολές ημιτόνου, συνημιτόνου και εφαπτομένης	147
2.4 - Οι τριγωνομετρικοί αριθμοί των γωνιών 30° , 45° και 60°	152
2.5 - Η έννοια του διανύσματος	156
2.6 - Άθροισμα και διαφορά διανυσμάτων	162
2.7 - Ανάλυση διανύσματος σε δύο κάθετες συνιστώσες	168

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο - ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ

3.1 - Εγγεγραμμένες γωνίες	175
3.2 - Κανονικά πολύγωνα	180
3.3 - Μήκος κύκλου	186
3.4 - Μήκος τόξου	190
3.5 - Εμβαδόν κυκλικού δίσκου	193
3.6 - Εμβαδόν κυκλικού τομέα	196

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο - ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ - ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ

4.1 - Ευθείες και επίπεδα στον χώρο	201
4.2 - Στοιχεία και εμβαδόν πρίσματος και κυλίνδρου	206
4.3 - Όγκος πρίσματος και κυλίνδρου	212
4.4 - Η πυραμίδα και τα στοιχεία της	216
4.5 - Ο κώνος και τα στοιχεία του	223
4.6 - Η σφαίρα και τα στοιχεία της	228
4.7 - Γεωγραφικές συντεταγμένες	233

την θεωρία να την μάθετε από το αρχείο **Ερωτήσεις θεωρίας**