**ΦΙΛΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

**Α΄ ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ**

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών**

**Εξεταστέα ύλη**

**Κεφ. 1 «Διανύσματα»**

Παρ. 1.4 χωρίς την απόδειξη της συνθήκης παραλληλίας διανυσμάτων σελ 36,37

Παρ. 1.5 χωρίς την απόδειξη της «αναλυτικής έκφρασης του εσωτερικού γινομένου» σελ.42 και την εφαρμογή 3 σελ.45.

**Κεφ. 2 «Η Ευθεία στο Επίπεδο»**

Παρ. 2.1

Παρ. 2.2

Παρ. 2.3 χωρίς τις αποδείξεις τύπων απόστασης σημείου από ευθεία και εμβαδού τριγώνου σελ. 71, 72, 73

**Κεφ. 3 «Κωνικές Τομές»**

Παρ. 3.1 χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις κύκλου σελ. 82.

**Τρόπος εξέτασης**

Η εξέταση στα Μαθηματικά της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών της Β΄ τάξης Ημερησίου Γενικού Λυκείου γίνεται ως εξής:

Ι. Στους μαθητές δίνονται τέσσερα (4) θέματα από την εξεταστέα ύλη, με τα οποία ελέγχεται η γνώση εννοιών και ορολογίας, η δυνατότητα αναπαραγωγής γνωστικών στοιχείων, η ικανότητα εκτέλεσης γνωστών αλγορίθμων, η ικανότητα του μαθητή να αναλύει, να συνθέτει και να επεξεργάζεται δημιουργικά ένα δεδομένο υλικό, καθώς και η ικανότητα επιλογής και εφαρμογής κατάλληλης μεθόδου.

ΙΙ. Τα τέσσερα θέματα που δίνονται στους μαθητές διαρθρώνονται ως εξής:

α. Το πρώτο θέμα αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιέχει πέντε (05) ερωτήσεις αντικειμενικού τύπου (πολλαπλής επιλογής, Σωστού - Λάθους, αντιστοίχισης) με τις οποίες ελέγχεται η γνώση και η κατανόηση των βασικών εννοιών και των σπουδαιότερων συμπερασμάτων της θεωρίας σε όσο το δυνατόν ευρύτερη έκταση της εξεταστέας ύλης. Στο δεύτερο μέρος ζητείται η απόδειξη μίας απλής πρότασης (ιδιότητας, λήμματος, θεωρήματος ή πορίσματος), που είναι αποδεδειγμένη στο σχολικό εγχειρίδιο.

β. Το δεύτερο θέμα αποτελείται από μία άσκηση που είναι εφαρμογή ορισμών, αλγορίθμων ή προτάσεων (ιδιοτήτων, θεωρημάτων, πορισμάτων).

γ. Το τρίτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση που απαιτεί από τον μαθητή ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών και αποδεικτικών ή υπολογιστικών διαδικασιών.

δ. Το τέταρτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση ή ένα πρόβλημα που η λύση του απαιτεί από τον μαθητή ικανότητες συνδυασμού και σύνθεσης γνώσεων, αλλά και την ανάληψη πρωτοβουλιών για την ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσής του.

Το δεύτερο, τρίτο και τέταρτο θέμα μπορούν να αναλύονται σε επιμέρους ερωτήματα που διευκολύνουν τον μαθητή στη λύση.

ΙΙΙ. Η βαθμολογία κατανέμεται ανά εικοσιπέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα (4) θέματα. Ειδικότερα, στο πρώτο θέμα το πρώτο μέρος βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες, ενώ το δεύτερο μέρος βαθμολογείται με δεκαπέντε (15) μονάδες. Στο δεύτερο, τρίτο και τέταρτο θέμα η κατανομή της βαθμολογίας στα επιμέρους ερωτήματα μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας τους και καθορίζεται στη διατύπωση των θεμάτων.