**ΦΙΛΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

**Α΄ ΑΡΣΑΚΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΨΥΧΙΚΟΥ**

**Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής**

**Εξεταστέα ύλη**

Παρ. 1.1. Συναρτήσεις.

Παρ. 1.2. Η έννοια της παραγώγου.

Παρ. 1.3. Παράγωγος συνάρτησης.

Παρ. 1.4 Εφαρμογές των Παραγώγων, χωρίς το κριτήριο της 2ης παραγώγου.

**Κεφάλαιο 3. Πιθανότητες**

Παρ. 3.1 Δειγματικός Χώρος – Ενδεχόμενα.

Παρ. 3.2 Έννοια της Πιθανότητας.

**Τρόπος εξέτασης**

Η εξέταση στα Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής ως μάθημα Γενικής Παιδείας και στα Μαθηματικά της Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών και της Ομάδας Προσανατολισμού Σπουδών Οικονομίας & Πληροφορικής στη Γ΄ τάξη Ημερησίου Γενικού Λυκείου γίνεται ως εξής

Στους μαθητές δίνονται τέσσερα (4) θέματα από την εξεταστέα ύλη, τα οποία μπορούν να αναλύονται σε υποερωτήματα, με τα οποία ελέγχεται η δυνατότητα αναπαραγωγής γνωστικών στοιχείων, η γνώση εννοιών και ορολογίας και η ικανό¬τητα 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.

Tα τέσσερα θέματα που δίνονται στους μαθητές διαρθρώνονται ως εξής:

α) Το πρώτο θέμα αποτελείται από ερωτήματα θεωρίας που αφορούν έννοιες, ορισμούς, λήμματα, προτάσεις, θεωρήματα και πορίσματα. Με το θέμα αυτό ελέγχεται η κατανόηση των βασικών εννοιών, των σπουδαιότερων συμπερασμάτων, καθώς και η σημασία τους στην οργάνωση μιας λογικής δομής.

β) Tο δεύτερο και το τρίτο θέμα αποτελείται το καθένα από μία άσκηση που απαιτεί από το μαθητή ικανότητα συνδυασμού και σύνθεσης εννοιών αποδεικτικών ή υπολογιστικών διαδικασιών. Η κάθε άσκηση μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα.

γ) Tο τέταρτο θέμα αποτελείται από μία άσκηση ή ένα πρόβλημα που η λύση του απαιτεί από το μαθητή ικανότητες συνδυασμού και σύνθεσης προηγούμενων γνώσεων, αλλά και την ανάληψη πρωτοβουλιών στη διαδικασία επίλυσής του. Tο θέμα αυτό μπορεί να αναλύεται σε επιμέρους ερωτήματα, τα οποία βοηθούν το μαθητή στη λύση.

Η βαθμολογία κατανέμεται ανά είκοσι πέντε (25) μονάδες στο καθένα από τα τέσσερα θέματα.