

1^ο & 2^ο Γ.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ

Διοργάνωση ημερίδας με θέμα τις Πανελλαδικές Εξετάσεις Μαθηματικών

Τετάρτη 16 Μαρτίου 2016

Αμφιθέατρο 1^ο ΕΠΑ.Λ. Κιλκίς

Τίτλος εισήγησης:

Απροσδόκητα μαθηματικά λάθη στις Πανελλαδικές Εξετάσεις

1^{ος} Εισηγητής:

Δημήτριος Πάσσοσ

Καθηγητής Μαθηματικών

Υποδιευθυντής 2^ο Γ.Ε.Λ. Κιλκίς

2^{ος} Εισηγητής:

Γιάννης Θωμαΐδης

Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών

Κιλκίς, Λαγκαδά & Ωραιοκάστρου

Περίληψη

Κατά τη διόρθωση των γραπτών των Πανελλαδικών Εξετάσεων στα Βαθμολογικά Κέντρα παρατηρείται κάθε χρόνο τα εξής φαινόμενα:

α) Το μεγάλο πρόβλημα στο θέμα της θεωρίας, δηλαδή στην απόδειξη του θεωρήματος και στην διατύπωση των ορισμών και πολύ μικρότερο πρόβλημα στις προτάσεις Σ-Λ.

β) Στα περισσότερα θέματα ελάχιστοι μαθητές δίνουν την ίδια λύση με εκείνη που στέλνει η Κεντρική Επιτροπή Εξετάσεων (Κ.Ε.Ε.). Συνήθως οι μαθητές επινοούν διαφορετικές λύσεις, οι οποίες τις περισσότερες φορές υποκρύπτουν απροσδόκητα και καταστροφικά λάθη. Η μελέτη των συγκεκριμένων λαθών έχει δείξει ότι τα περισσότερα δεν οφείλονται σε άγνοια της ύλης που διδάσκεται στην Γ' Λυκείου, αλλά κυρίως σε μαθηματικές έννοιες, μεθόδους και τεχνικές που δεν έχουν κατανοηθεί επαρκώς στις προηγούμενες τάξεις. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται λάθη αλγεβρικού λογισμού, λογικά σφάλματα κατά τη διαδικασία μιας απόδειξης και παρανοήσεις που σχετίζονται με τη διάκριση μεταβλητών και παραμέτρων. Επίσης είναι φανερό ότι πολλά από αυτά τα λάθη οφείλονται σε κακές διδακτικές πρακτικές, όπως είναι π.χ. η πρόωρη και υπερβολική έκθεση των μαθητών στη «μεθοδολογία» επίλυσης ασκήσεων πριν αποκτήσουν το αναγκαίο θεωρητικό υπόβαθρο.

Στο πρώτο μέρος της εισήγησης, θα παρουσιαστεί και θα σχολιαστεί το πρόβλημα της χαμηλής βαθμολόγησης του θέματος της θεωρίας, όπως προκύπτει σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τις βαθμολογίες στην θεωρία των μαθητών του 2^ο Γ.Ε.Λ. Κιλκίς τα

τελευταία πέντε έτη, στο δεύτερο μέρος της εισήγησης θα παρουσιαστούν και θα σχολιαστούν ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα, όπως ακριβώς εμφανίστηκαν σε γραπτά των μαθητών στις Πανελλαδικές Εξετάσεις, ενώ στο τρίτο μέρος θα διατυπωθούν ιδέες και προτάσεις για την αξιοποίηση αυτών των λαθών στη διδασκαλία των Μαθηματικών.

Η εισήγηση απευθύνεται κυρίως σε μαθητές Γ΄ Λυκείου και σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν Μαθηματικά στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.