

# Απροσδόκητα μαθηματικά λάθη στις Πανελλαδικές Εξετάσεις

Γιάννης Θωμαΐδης  
Σχολικός Σύμβουλος Μαθηματικών  
Κιλκίς, Λαγκαδά & Ωραιοκάστρου

## Περίληψη

Κατά τη διόρθωση των γραπτών δοκιμίων των Πανελλαδικών Εξετάσεων στα βαθμολογικά κέντρα παρατηρούνται κάθε χρόνο ορισμένα χαρακτηριστικά φαινόμενα που συνδέονται με την επίδοση των μαθητών:

Στο πρώτο θέμα της θεωρίας, που απαιτεί απλή αναπαραγωγή αποδείξεων και ορισμών του σχολικού βιβλίου, τα μισά περίπου γραπτά βαθμολογούνται με μηδέν, ενώ στα υπόλοιπα θέματα ελάχιστοι μαθητές δίνουν την ίδια λύση με εκείνη που στέλνει στα βαθμολογικά κέντρα η Κεντρική Επιτροπή Εξετάσεων (Κ.Ε.Ε.). Συνήθως οι μαθητές επινοούν διαφορετικές λύσεις που μερικές φορές στηρίζονται σε ευφυείς ιδέες, αλλά τις περισσότερες περιέχουν απροσδόκητα και καταστροφικά λάθη.

Στη διάλεξη θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν χαρακτηριστικά παραδείγματα, η μελέτη των οποίων δείχνει υπερβολική εξάρτηση των περισσότερων μαθητών από τη «μεθοδολογία» και ελλιπή μελέτη του σχολικού βιβλίου. Επίσης ότι τα περισσότερα λάθη των μαθητών 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 ο αλγεβρικός λογισμός, η διάκριση μεταβλητών και παραμέτρων και η διαδικασία της απόδειξης.

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ο εισηγητής είναι πτυχιούχος και διδάκτορας του τμήματος Μαθηματικών του Α.Π.Θ. Διδάσκει από το 1979 στη Μέση Εκπαίδευση, διετέλεσε διευθυντής του Πειραματικού Σχολείου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και από το 2007 ασκεί καθήκοντα σχολικού συμβούλου.

Έχει διδάξει Μαθηματικά και Διδακτική των Μαθηματικών στο τμήμα Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ.

Από το 2012 διδάσκει το μεταπτυχιακό μάθημα *Αξιοποίηση της Ιστορίας των Μαθηματικών στη Διδακτική τους* στο τμήμα Μαθηματικών του Ε.Κ.Π.Α. και στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ.

Ασχολείται ερευνητικά με τη Διδακτική και την Ιστορία των Μαθηματικών, είναι συγγραφέας 8 βιβλίων και έχει δημοσιεύσει σχετικές εργασίες σε ελληνικά και ξένα περιοδικά, συλλογικούς τόμους και πρακτικά συνεδρίων. Το βιβλίο του *Εξισώσεις και ανισώσεις δευτέρου βαθμού στα Αριθμητικά του Διόφαντου. Μια μελέτη για την ιστορία της Άλγεβρας* (Εκδόσεις Ζήτη, 2011) βραβεύτηκε από την Ακαδημία Αθηνών το 2012.