

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Τάξη Ε' Μέρος Α'

Βιβλίο για το μαθητή

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Τάξη Ε' Μέρος Α'

Βιβλίο για το μαθητή

Συγγραφή: Δέσποινα Γιαννακίδη - Παντζιαρίδη
Χρίστος Παρπούνας
Μαριλένα Παντζιαρά
Βασιλική Αλεξάνδρου

Εικονογράφηση: Νίκος Πογιατζής

Ηλεκτρονική σχεδίαση
εικόνων και σχημάτων: Άντρη Χατζηθεοδοσίου

ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ

Ενδοτμηματική Επιτροπή Μαθηματικών: Α. Κωνσταντινίδης, Α. Μυτιληναίος, Α. Παπαντωνίου,
Α. Σωτηριάδης, Μ. Κουτσιδης, Α. Πολυδώρου, Γ. Παπαδόπουλος,
Π. Νικολάου, Γ. Μούσκος, Σ. Γεωργιάδης, Γ. Μακρίδης(ΠΙ),
Α. Αντωνίου (ΠΙ), Μ. Μήτρου (ΠΟΕΔ), Γ. Γεωργιάδης (ΠΟΕΔ)

Επιστημονικοί σύμβουλοι: Δρ. Γ. Φιλίππου
Αναπληρωτής καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου
Δρ. Κ. Χρίστου
Επίκουρος καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου

Επιστημονικός έλεγχος: Α. Κωνσταντινίδης
Πρώτος Λειτουργός Εκπαίδευσης
Πρόεδρος Ενδοτμηματικής Επιτροπής Μαθηματικών

Εποπτεία εικονογράφησης: Α. Κουρτέλλας
Επιθεωρητής Τέχνης

Γλωσσική επιμέλεια: Ν. Πενταράς, Ελ. Χατζηγιάνη

Ηλεκτρονική σελίδωση: Άντρη Χατζηθεοδοσίου

Πληκτρολόγηση: Άντρη Χατζηθεοδοσίου, Ε. Δαμιανού

Επιμέλεια έκδοσης: Χρ. Παρπούνας

Γενικός συντονισμός: Α. Θεμιστοκλέους

Εποπτεία: Μ. Θεοδώρου
Πρώτος Λειτουργός Εκπαίδευσης

Γενική εποπτεία: Μ. Σταυρίδης
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

Έκδοση πρώτη: 1999

Έκδοση 2007: Προσαρμοσμένη στην εισαγωγή του ευρώ*

Έκδοση 2008: Βελτιωμένη*

Ανατύπωση: 2009

Εκτύπωση: Ταχυεκτυπώσεις Γραβάνης ΕΠΕ

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου 1999

ISBN 978-9963-0-1305-0
Set: ISBN 978-9963-0-1189-6

* Οι διορθώσεις και αναπροσαρμογές έγιναν από την εκάστοτε
Ενδοτμηματική Επιτροπή και τους Συμβούλους Μαθηματικών.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα Μαθηματικά αποτελούν μέρος της καθημερινής ζωής του ανθρώπου. Στο σύγχρονο κόσμο αποκτούν ακόμα μεγαλύτερη σημασία αφού η εξέλιξη της τεχνολογίας απαιτεί την ανάπτυξη των μαθηματικών δεξιοτήτων του ανθρώπου από τη μικρή ηλικία, για να μπορέσει να ανταποκριθεί στο νέο τρόπο ζωής που είναι αποτέλεσμα αυτής της εξέλιξης.

Τα Μαθηματικά είναι το κλειδί για τη μελέτη ενός μεγάλου αριθμού θεμάτων που ανήκουν σε άλλες επιστήμες. Βοηθούν στην ακριβή περιγραφή σχέσεων που πηγάζουν από τον πειραματισμό και την έρευνα σε επιστήμες όπως η Φυσική, η Χημεία, τα Οικονομικά, η Ψυχολογία, η Κοινωνιολογία.

Επιδίωξη των Μαθηματικών στο Δημοτικό Σχολείο είναι, πέρα από την κατανόηση βασικών μαθηματικών εννοιών, η ανακάλυψη σχέσεων μεταξύ των εννοιών αυτών με απώτερο σκοπό την καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης του μαθητή. Αναμένεται να αποκτήσει ο μαθητής την ικανότητα να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τις σχέσεις αυτές και σε συνδυασμό με τη χρήση των σχετικών μαθηματικών συμβόλων να αντιμετωπίζει προβλήματα της καθημερινής ζωής. Η χρησιμοποίηση των Μαθηματικών στη μετάδοση πληροφοριών έχει αποκτήσει τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερη σημασία ύστερα από την ευρεία χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις καθημερινές δραστηριότητες του ανθρώπου.

Η νέα σειρά των βιβλίων θεωρεί τα Μαθηματικά ως μέσο επικοινωνίας. Με δεδομένο ότι στις προηγούμενες τάξεις ο μαθητής έχει κάνει κτήμα του αρκετές έννοιες και δεξιότητες, στα βιβλία της Ε΄ τάξης καλείται να χρησιμοποιήσει και να επεκτείνει τη γνώση αυτή σε καταστάσεις της καθημερινής ζωής, μέσα από θεματικές ενότητες. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, ο μαθητής της Ε΄ τάξης θα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει τη μαθηματική γλώσσα με ακρίβεια και σαφήνεια.

Η συγγραφή των βιβλίων της Ε΄ τάξης έγινε με τη συμβολή των επιστημονικών συμβούλων, δρα Γιώργου Φιλίππου και δρα Κώστα Χρίστου, καθηγητών του Πανεπιστημίου Κύπρου και την άμεση επίβλεψη της Ενδο-τηματικής Επιτροπής Μαθηματικών. Τη συγγραφή, εικονογράφηση, ηλεκτρονική σελίδωση και έκδοση ανέλαβε ομάδα δασκάλων που εργάζεται στην Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.

Θεωρώ τη νέα αυτή σειρά των βιβλίων Μαθηματικών μια από τις πιο αξιόλογες εκδόσεις της Υπηρεσίας Ανάπτυξης Προγραμμάτων και πιστεύω ότι θα συμβάλει στην ανύψωση των εθνικών επιπέδων στα Μαθηματικά. Εκφράζω τις πιο θερμές μου ευχαριστίες προς όλους όσους συνέβαλαν στην έκδοση αυτή.

Μιχάλης Σταυρίδης
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδες

9 - 42 ΕΝΟΤΗΤΑ 1

- Αριθμοί 0 - 100 000
 - Αισθητοποίηση
 - Αξία θέσης ψηφίου
 - Ανάγνωση, γραφή, σύγκριση, σειροθέτηση
- Πράξεις και προβλήματα με ακεραίους
- Στρογγύλεμα αριθμών
- Γεωμετρία
 - Τετράπλευρα σχήματα
 - Περίμετρος και εμβαδό ορθογωνίου και τετραγώνου
- Κλάσματα
 - Έννοια
- Προβλήματα διαδικασίας
 - Κάνω ένα πίνακα

43 - 87 ΕΝΟΤΗΤΑ 2

- Γεωμετρία
 - Ευθεία γραμμή
 - Ευθύγραμμο τμήμα
 - Ημιευθεία
 - Παράλληλες Γραμμές
 - Ορθή Γωνία
- Τρίγωνοι - Τετράγωνοι Αριθμοί
- Δεκαδικά Συστήματα Αρίθμησης
- Ιδιότητες Πράξεων
 - Προσεταιριστική και Επιμεριστική Ιδιότητα Πολλαπλασιασμού
 - Προσεταιριστική και Επιμεριστική Ιδιότητα Πρόσθεσης και Αφαίρεσης
 - Αντίστροφες Πράξεις
- Προτεραιότητα των Πράξεων
- Λύση Προβλήματος
 - Στάδια λύσης προβλήματος
 - Στρατηγικές λύσης προβλήματος