

Πρόλογος

Το βιβλίο με τίτλο «Μαθηματικά Ε΄ Δημοτικού» είναι γραμμένο με βάση το νέο αναλυτικό πρόγραμμα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου για τα Μαθηματικά Δημοτικού.

Είναι ένα σημαντικό βοήθημα για τους μαθητές της Ε΄ τάξης αλλά και χρήσιμος σύμβουλος, τόσο για το δάσκαλο, όσο και για τους γονείς.

Η ύλη παρουσιάζεται σε 55 μαθήματα, όπως στο σχολικό βιβλίο. Σε κάθε μάθημα περιέχονται:

- ▶ Σύντομη παρουσίαση της θεωρίας με απλά κατανοητά παραδείγματα, με τίτλο «Τι πρέπει να γνωρίζεις».
- ▶ Αντιπροσωπευτικά λυμένα παραδείγματα με τίτλο «Λύνουμε ασκήσεις και προβλήματα».
- ▶ Ερωτήσεις σύντομης απάντησης, κυρίως για προφορική άσκηση, με τίτλο «Σκέψου και απάντησε».
- ▶ Προτεινόμενες ασκήσεις και προβλήματα με τίτλο «Λύσε μόνος σου ασκήσεις και προβλήματα».

Για τις προτεινόμενες ασκήσεις και προβλήματα κυκλοφορεί χωριστό φυλλάδιο απαντήσεων, το οποίο μπορούν να συμβουλευτούν οι γονείς για να ελέγχουν την ορθότητα των λύσεων των παιδιών τους. Το φυλλάδιο αυτό προσφέρεται δωρεάν μαζί με το βιβλίο.

Η διδακτέα ύλη είναι χωρισμένη σε τρεις περιόδους και αποτελείται από 9 θεματικές ενότητες. Στο τέλος της κάθε ενότητας γίνεται μια επανάληψη με παραδείγματα, ερωτήσεις κατανόησης και ασκήσεις.

Σ' ένα ειδικό παράρτημα δίνονται οι λύσεις των ασκήσεων και προβλημάτων από το τετράδιο εργασιών του σχολικού βιβλίου. Ακόμη, στο παράρτημα αυτό, δίνονται οι απαντήσεις των επαναληπτικών του σχολικού βιβλίου.

Πιστεύουμε ότι η καθημερινή και σωστή χρήση του βιβλίου αυτού θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε σε βάθος αυτό το ξεχωριστό και πολύ σημαντικό μάθημα των Μαθηματικών.

Αύγουστος 2006

Θανάσης Ξένος

Περιεχόμενα



Ενότητα 1η

1. Υπενθύμιση Δ' Τάξης	13
2. Υπενθύμιση – Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000	16
3. Οι αριθμοί μέχρι το 1.000.000.000	18
4. Αξία θέσης ψηφίου στους μεγάλους αριθμούς	20
5. Υπολογισμοί με μεγάλους αριθμούς	22
6. Επίλυση προβλημάτων	24
1ο Επαναληπτικό	27

Ενότητα 2η

7. Δεκαδικά κλάσματα – δεκαδικοί αριθμοί	29
8. Δεκαδικοί αριθμοί – δεκαδικά κλάσματα	32
9. Αξία θέσης ψηφίων στους δεκαδικούς αριθμούς	35
10. Προβλήματα με δεκαδικούς	37
11. Η έννοια της στρογγυλοποίησης	39
12. Πολλαπλασιασμός δεκαδικών αριθμών	41
13. Διαίρεση ακεραίου με ακέραιο με πηλίκιο δεκαδικό αριθμό	43
2ο Επαναληπτικό	46

Ενότητα 3η

14. Γρήγοροι πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις με 10, 100, 1.000	49
15. Αναγωγή στη δεκαδική κλασματική μονάδα ($1/10$, $1/100$, $1/1.000$)	51

16. Κλασματικές μονάδες	54
17. Ισοδύναμα κλάσματα	57
18. Μετατροπή κλάσματος σε δεκαδικό	60
19. Στρατηγικές διαχείρισης αριθμών	63
20. Διαχείριση αριθμών	66
21. Στατιστική – Μέσος όρος	69
3ο Επαναληπτικό	72



Ενότητα 4η

22. Έννοια του ποσοστού	77
23. Προβλήματα με ποσοστά	80
24. Γεωμετρικά σχήματα – Περίμετρος	82
25. Ισοεμβαδικά σχήματα	84
26. Εμβαδόν τετραγώνου, ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, ορθογώνιου τριγώνου	87
27. Πολλαπλασιασμός κλασμάτων – Αντίστροφοι αριθμοί	90
28. Διάρθρωση μέτρησης σε ομώνυμα κλάσματα	93
29. Σύνθετα προβλήματα – Επαλήθευση	95
4ο Επαναληπτικό	97

Ενότητα 5η

30. Μονάδες μέτρησης μήκους: μετατροπές (α)	101
31. Μονάδες μέτρησης μήκους: μετατροπές (β)	103
32. Μονάδες μέτρησης επιφάνειας: μετατροπές	105
33. Προβλήματα γεωμετρίας (α)	108

34. Διάρθρωση ακεραίου και κλάσματος με κλάσμα	110
35. Στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων ...	112
5ο Επαναληπτικό	114

Ενότητα 6η

36. Διαιρέτες και πολλαπλάσια	117
37. Κριτήρια διαιρετότητας του 2, του 5 και του 10	120
38. Κοινά Πολλαπλάσια, Ε.Κ.Π.	122
39. Πρόσθεση και αφαίρεση ετερώνυμων κλασμάτων	124
40. Διαχείριση πληροφορίας – Σύνθετα προβλήματα	127
6ο Επαναληπτικό	129



Ενότητα 7η

41. Είδη γωνιών	135
42. Είδη τριγώνων ως προς τις γωνίες	138
43. Είδη τριγώνων ως προς τις πλευρές ...	140
44. Καθετότητα – ύψη τριγώνου	142
45. Διαχείριση γεωμετρικών σχημάτων – Συμμετρία	145
7ο Επαναληπτικό	148

Ενότητα 8η

46. Αξιολόγηση πληροφοριών σε ένα πρόβλημα	151
47. Σύνθετα προβλήματα – Συνδυάζοντας πληροφορίες (α)	154
48. Αξιολόγηση πληροφοριών – διόρθωση προβλήματος	156
49. Σύνθετα προβλήματα – Συνδυάζοντας πληροφορίες (β)	158
50. Σμίκρυνση – Μεγέθυνση	160
8ο Επαναληπτικό	162

Ενότητα 9η

51. Μονάδες μέτρησης χρόνου – Μετατροπές	165
52. Προβλήματα με συμμιγείς	168
53. Ο κύκλος	170
54. Προβλήματα γεωμετρίας (β)	172
55. Γνωριμία με τους αριθμούς 1.000.000.000 και άνω	174
9ο Επαναληπτικό	176

ΛΥΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

από το τετράδιο εργασιών και τα επαναληπτικά μαθήματα	179
--	-----