

Μαθηματικά Γ' Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ**ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ**

Χαράλαμπος Λεμονίδης, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας
Ευτέρπη Θεοδώρου, Εκπαιδευτικός
Κωνσταντίνος Νικολαντωνάκης, Λέκτορας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας
Ιωάννης Παναγάκος, Σχολικός Σύμβουλος
Αδαμαντία Σπανακά, Εκπαιδευτικός

ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Ευγένιος Αυγερινός, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αιγαίου
Βαρβάρα Γεωργιάδου Καμπουριδη, Σχολική Σύμβουλος
Πέτρος Χαβιάρης, Εκπαιδευτικός

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Κωνσταντίνος Αρώνης, Σκιτσογράφος-Εικονογράφος

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Αλέξανδρος Νικολαΐδης, Φιλολόγος

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ
ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ**

Γεώργιος Τύπας, Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Όπου Ζούνη, Εικαστικός Καλλιτέχνης

**ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ
ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

ACCESS Γραφικές Τέχνες Α.Ε.

Στη συγγραφή του πρώτου μέρους (1/3) έλαβε μέρος και ο **Ιωάννης Θωίδης**, Λέκτορας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Γ' Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1. / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:
 «Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος
 Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.
 Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο:

«Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Δημοτικό και το Νηπιαγωγείο»

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου
Γεώργιος Τύπας
 Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου
Γεώργιος Οικονόμου
 Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

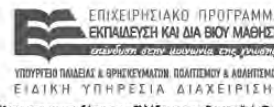
Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΑΚΕΤΑΣ,
 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΒΑΣΕΙ ΥΠΟΔΕΙΞΩΝ
 ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ,
 ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ / Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»



Ευρωπαϊκή Ένωση
 Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
 «Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Γνώσης»
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
 ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
 Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
 2007-2013
 Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Χαράλαμπος Λεμονίδης Ευτέρπη Θεοδώρου Κωνσταντίνος Νικολαντωνάκης
Ιωάννης Παναγάκος Αδαμαντία Σπανακά

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Α.Ε.



Μαθηματικά Γ΄ Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

Δομή του βιβλίου

Χρωματικά σύμβολα

Κάθε κεφάλαιο, ανάλογα με τη θεματική περιοχή στην οποία αναφέρεται, έχει ένα χρώμα. Οι περιοχές είναι:

- αριθμοί
- πράξεις
- γεωμετρία
- μετρήσεις
- προβλήματα
- ◆ Επανάληψη

Σύμβολο - κλειδί για το είδος της εργασίας που ακολουθεί *

Αριθμός κεφαλαίου

Τίτλος κεφαλαίου



Το μπάσκετ



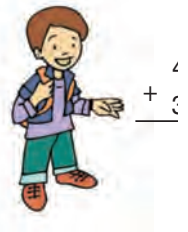
Μια ομάδα πρώτο η δεύτερο η Πόσους π

Τα παιδιά λύνουν το πρόβλημα προ-
κούς τρόπους.

Η Κορίνα υπολογίζει με το μαυλό.



Ο Πυθαγόρας γράφει πρόσθεση κάθετα και υπολογίζει.



Στο 45 προσθέτω 30 και έχω 75, 75 και 4 κάνει 79. Ανέλυσά το 34 σε 30 και 4.

Υπολογίζω όπως η Κορίνα την πρόσθεση $53 + 26$.

.....

.....

.....

Εικονίδια (σύμβολα κλειδιά)

Στην πάνω αριστερή γωνία κάθε δραστηριότητας υπάρχει ένα από τα παρακάτω σύμβολα:



Ο Πυθαγόρας που σκέφτεται - Σύμβολο σκέψης: Εμφανίζεται σε δραστηριότητες νοερών υπολογισμών.



Η μέλισσα - Σύμβολο εργατικότητας: Εμφανίζεται σε δραστηριότητες εφαρμογής και εμπέδωσης.



Ο σκύλος ιχνηλάτης - Σύμβολο ανακάλυψης: Εμφανίζεται στις δραστηριότητες που εισάγουν τους μαθητές στη νέα γνώση.



Ο ελέφαντας - Σύμβολο μνήμης: Εμφανίζεται στις δραστηριότητες επανάληψης.



Ομάδα μαθητών - Σύμβολο ομαδικότητας: Εμφανίζεται σε δραστηριότητες που μπορούν να γίνουν σε ομάδες.

14



Αριθμός σελίδας

Οι μαθητές ασκούνται στην εκτέλεση νο-
κρατούμενο διψήφιων



Δομή του βιβλίου

Αριθμός δραστηριότητας

διψήφιων αριθμών

ενότητα 1η

1



Μια ομάδα μπάσκετ πέτυχε στο πρώτο ημίχρονο 45 πόντους και στο δεύτερο ημίχρονο 34 πόντους. Πόσους πόντους πέτυχε συνολικά;

1 προσθέτοντας με διαφορετικά...

...ας γράφει την κάθετα και

Η Υπατία γράφει την πρόσθεση οριζόντια και υπολογίζει.



$$\begin{array}{r} 45 \\ + 34 \\ \hline \end{array}$$

$45 + 34 =$

... + 26.

.....

...τέλεση νοερών και γραπτών προσθέσεων με και χωρίς ο διψήφιων αριθμών και δεκάδων τριψήφιων αριθμών.



Κάνω τις προσθέσεις και γράφω το αποτέλεσμα.

.....

2



Σε έναν αγώνα μπάσκετ μία ομάδα πέτυχε στο πρώτο ημίχρονο 58 πόντους και στο δεύτερο ημίχρονο 37 πόντους. Πόσους πόντους πέτυχε η ομάδα αυτή σε όλο τον αγώνα;

	Δεκαδ.	Μον.	
+			○

Συμπληρώνω την πράξη και υπολογίζω. Αν υπάρχει κρατούμενο, το γράφω μέσα στο κυκλάκι.

μαθαίνω

Θέλουμε να προσθέσουμε κάθετα το 58 με το 37.

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$



Το 15 αναλύεται σε μια δεκάδα και 5 μονάδες.



Δεν ξεχνούμε να προσθέσουμε το κρατούμενο

Προσθέτουμε τις μονάδες των δύο προσθετέων, δηλαδή το 8 με το 7, και βρίσκουμε 15.

Από το 15 γράφουμε το 5, κάτω από τις μονάδες και κρατούμε τη μια δεκάδα που τη λέμε κρατούμενο.

Προσθέτουμε τα ψηφία των δεκάδων 5 και 3 και το κρατούμενο και αυτό που βρίσκουμε το γράφουμε κάτω από τις δεκάδες.

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 58 \\ + 37 \\ \hline 95 \end{array}$$

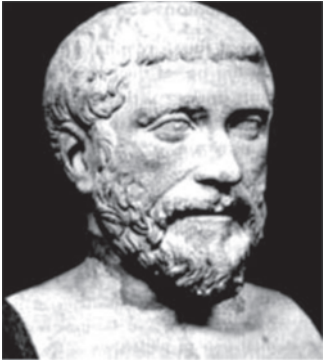
1. Προτείνουμε προσθέσεις με διψήφιους αριθμούς χωρίς κρατούμενο.

15

↑ Διδακτικοί στόχοι του κεφαλαίου

↑ Σημείωση για τον δάσκαλο στους νοερούς υπολογισμούς

Οι ήρωες του βιβλίου



Πυθαγόρας ο Σάμιος (περίπου 600 π.Χ.)

Ο Πυθαγόρας ήταν ένας σπουδαίος μαθηματικός της αρχαιότητας που γεννήθηκε στη Σάμο. Ίδρυσε μια σχολή, τους Πυθαγόρειους, οι οποίοι μελετούσαν τη φιλοσοφία, τα μαθηματικά και τις επιστήμες. Είχε δάσκαλους μεγάλους σοφούς της αρχαιότητας και ταξίδεψε στην Ασία και την Αίγυπτο όπου μελέτησε την αιγυπτιακή φιλοσοφία, τα μαθηματικά, την αστρονομία και την ιατρική.

Ο Πυθαγόρας έμεινε γνωστός ως ο άνθρωπος που έβλεπε παντού αριθμούς.

Ο Πυθαγόρας



Η Κορίνα



Οι ήρωες του βιβλίου

Υπατία η Αλεξανδρινή (370-415μ.Χ.)

Η Υπατία ήταν η πρώτη γυναίκα μαθηματικός στην Ιστορία και γεννήθηκε στην Αλεξάνδρεια.

Ήταν κόρη του φιλόσοφου Θέωνα, διευθυντή του Πανεπιστημίου της Αλεξάνδρειας. Γι' αυτό τον λόγο είχε την τύχη να αποκτήσει μια σπάνια μόρφωση σε μια εποχή που η θέση της γυναίκας στην κοινωνία ήταν πολύ διαφορετική από ό,τι σήμερα. Συνέχισε τις σπουδές της στην Αθήνα και στη Ρώμη εντυπωσιάζοντας όσους την συναναστρέφονταν με το πνεύμα, τη σεμνότητα, την ομορφιά και την ευγλωττία της. Επιστρέφοντας στην Αλεξάνδρεια πολύ σύντομα αναδείχθηκε σε μεγάλη δασκάλα της φιλοσοφίας και των μαθηματικών.



Η Υπατία



Η Χαρά



Ο Γιώργος



Περιεχόμενα

Α΄ Περίοδος

Αριθμοί:	Αριθμοί μέχρι το 3.000.
Πράξεις:	Νοερές πράξεις. Πρόσθεση και αφαίρεση τετραψήφων αριθμών. Επανάληψη προπαιδείας και πολλαπλασιασμοί διψήφιου αριθμού με μονοψήφιο. Διαιρέσεις.
Γεωμετρία:	Αναγνώριση και ονοματολογία δισδιάστατων και τρισδιάστατων σχημάτων. Στερεά σώματα, αναπτύγματα. Χαράξεις με διαβήτη και χάρακα. Ορθές γωνίες.
Μετρήσεις:	Μέτρηση μηκών με εκατοστά και χιλιοστά. Χρήμα: ποσά με τριψήφιους αριθμούς.

Ενότητα 1: Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Οι τέσσερις πράξεις - Γεωμετρικά σχήματα

1	Κεφάλαιο 1°: Αριθμοί μέχρι το 1.000	12-13
2	Κεφάλαιο 2°: Προσθέσεις διψήφων και τριψήφων αριθμών	14-15
3	Κεφάλαιο 3°: Γεωμετρικά σχήματα και στερεά σώματα	16-17
4	Κεφάλαιο 4°: Πολλαπλασιασμός, προπαιδεία (I)	18-19
5	Κεφάλαιο 5°: Πολλαπλασιασμός, προπαιδεία (II)	20-21
6	Κεφάλαιο 6°: Πολλαπλασιασμός και διαίρεση	22-23
7	Κεφάλαιο 7°: Επαναληπτικό μάθημα	24-25

Ενότητα 2: Μετρήσεις μήκους - Πράξεις αφαίρεσης και πολλαπλασιασμού - Στερεά σώματα

8	Κεφάλαιο 8°: Μέτρηση μηκών με εκατοστά και χιλιοστά	28-29
9	Κεφάλαιο 9°: Στερεά σώματα - αναπτύγματα	30-31
10	Κεφάλαιο 10°: Αφαιρέσεις διψήφων και τριψήφων αριθμών	32-33
11	Κεφάλαιο 11°: Πολλαπλασιασμοί διψήφιου με μονοψήφιο αριθμό	34-35
12	Κεφάλαιο 12°: Προβλήματα	36-37
13	Κεφάλαιο 13°: Επαναληπτικό μάθημα	38-39

Ενότητα 3: Αριθμοί μέχρι το 3.000 - Οι τέσσερις πράξεις - Χαράξεις, ορθές γωνίες

14	Κεφάλαιο 14°: Αριθμοί μέχρι το 3.000	42-43
15	Κεφάλαιο 15°: Προσθέσεις και αφαιρέσεις	44-45
16	Κεφάλαιο 16°: Χαράξεις με διαβήτη και χάρακα. Ορθές γωνίες	46-47
17	Κεφάλαιο 17°: Πολλαπλασιασμοί	48-49
18	Κεφάλαιο 18°: Διαιρέσεις	50-51
19	Κεφάλαιο 19°: Προβλήματα	52-53
20	Κεφάλαιο 20°: Επαναληπτικό μάθημα	54-55
	Κεφάλαιο 21°: Κριτήριο αξιολόγησης	

Β΄ Περίοδος

Αριθμοί:	Εισαγωγή στα κλάσματα. Εισαγωγή στους δεκαδικούς αριθμούς.
Πράξεις:	Προσθέσεις και αφαιρέσεις με τετραψήφιους. Αλγόριθμος του πολλαπλασιασμού. Διαιρέσεις.
Μετρήσεις:	Νομίσματα.

Ενότητα 4: Εισαγωγή στα απλά κλάσματα

22	Κεφάλαιο 22°: Εισαγωγή στα κλάσματα	58-59
23	Κεφάλαιο 23°: Οι κλασματικές μονάδες	60-61
24	Κεφάλαιο 24°: Οι κλασματικές μονάδες και οι απλοί κλασματικοί αριθμοί	62-63
25	Κεφάλαιο 25°: Ισοδύναμα κλάσματα	64-65
26	Κεφάλαιο 26°: Επαναληπτικό μάθημα	66-67

Ενότητα 5: Προσθέσεις και αφαιρέσεις - Αλγόριθμος του πολλαπλασιασμού

27	Κεφάλαιο 27°: Προσθέσεις και αφαιρέσεις με τετραψήφιους αριθμούς	70-71
28	Κεφάλαιο 28°: Προς τον πολλαπλασιασμό (I)	72-73
29	Κεφάλαιο 29°: Προς τον πολλαπλασιασμό (II)	74-75

Περιεχόμενα

30	Κεφάλαιο 30°: Ο αλγόριθμος του πολλαπλασιασμού	76-77
31	Κεφάλαιο 31°: Προβλήματα	78-79
32	Κεφάλαιο 32°: Επαναληπτικό μάθημα	80-81

Ενότητα 6: Εισαγωγή στους δεκαδικούς αριθμούς

33	Κεφάλαιο 33°: Πολλαπλασιασμός και διαίρεση με το 10, το 100 και το 1.000	84-85
34	Κεφάλαιο 34°: Δεκαδικά κλάσματα	86-87
35	Κεφάλαιο 35°: Δεκαδικά κλάσματα και δεκαδικοί αριθμοί	88-89
36	Κεφάλαιο 36°: Δεκαδικοί αριθμοί	90-91
37	Κεφάλαιο 37°: Πρόσθεση και αφαίρεση με δεκαδικούς αριθμούς	92-93
38	Κεφάλαιο 38°: Επαναληπτικό μάθημα	94-95
	Κεφάλαιο 39°: Κριτήριο αξιολόγησης	

Γ' Περίοδος

Αριθμοί:	Αριθμοί μέχρι το 10.000.
Πράξεις:	Προσθέσεις και αφαιρέσεις. Αλγόριθμος γραπτού πολλαπλασιασμού. Διαιρέσεις.
Γεωμετρία:	Παζλ, πλακόστρωτα, μωσαϊκά, συμμετρία. Επαναληπτικό μάθημα στις γεωμετρικές έννοιες.
Μετρήσεις:	Μέτρηση του χρόνου. Μοτίβα. Μέτρηση επιφάνειας.

Ενότητα 7: Αριθμοί μέχρι το 7.000 - Μέτρηση μάζας - Παζλ, πλακόστρωτα, μωσαϊκά, συμμετρία

40	Κεφάλαιο 40°: Αριθμοί μέχρι το 7.000	98-99
41	Κεφάλαιο 41°: Μέτρηση μάζας	100-101
42	Κεφάλαιο 42°: Παζλ, πλακόστρωτα και μωσαϊκά	102-103
43	Κεφάλαιο 43°: Η συμμετρία	104-105
44	Κεφάλαιο 44°: Προβλήματα	106-107
45	Κεφάλαιο 45°: Επαναληπτικό μάθημα	108-109

Ενότητα 8: Πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις - Μοτίβα - Μέτρηση χρόνου και επιφάνειας

46	Κεφάλαιο 46°: Πολλαπλασιασμοί	112-113
47	Κεφάλαιο 47°: Διαιρέσεις	114-115
48	Κεφάλαιο 48°: Μοτίβα	116-117
49	Κεφάλαιο 49°: Μέτρηση του χρόνου	118-119
50	Κεφάλαιο 50°: Μέτρηση της επιφάνειας	120-121
51	Κεφάλαιο 51°: Προβλήματα	122-123
52	Κεφάλαιο 52°: Επαναληπτικό μάθημα	124-125

Ενότητα 9: Αριθμοί μέχρι το 10.000 - Κλάσματα και δεκαδικοί- Πράξεις - Γεωμετρία

53	Κεφάλαιο 53°: Αριθμοί μέχρι το 10.000	128-129
54	Κεφάλαιο 54°: Επαναληπτικό μάθημα στη γεωμετρία	130-131
55	Κεφάλαιο 55°: Διαιρέσεις (I)	132-133
56	Κεφάλαιο 56°: Διαιρέσεις (II)	134-135
57	Κεφάλαιο 57°: Κλάσματα και δεκαδικοί	136-137
58	Κεφάλαιο 58°: Προβλήματα	138-139
59	Κεφάλαιο 59°: Επαναληπτικό μάθημα	140-141
	Κεφάλαιο 60°: Κριτήριο αξιολόγησης	

Χρωματικά σύμβολα

- αριθμοί
- πράξεις
- γεωμετρία
- μετρήσεις
- προβλήματα
- ◆ Επανάληψη

$$123 + 4567 + 89 - 6538 - 123 \times 4567 + 89 6538 - 7$$

1^η ενότητα

- Αριθμοί μέχρι το 1.000
- Οι τέσσερις πράξεις
- Γεωμετρικά σχήματα

1

Κεφάλαιο 1°:

Αριθμοί μέχρι το 1.000

2

Κεφάλαιο 2°:

Προσθέσεις διψήφων και τριψήφων αριθμών

3

Κεφάλαιο 3°:

Γεωμετρικά σχήματα και στερεά σώματα

4

Κεφάλαιο 4°:

Πολλαπλασιασμός, προπαίδια (I)

5

Κεφάλαιο 5°:

Πολλαπλασιασμός, προπαίδια (II)

6

Κεφάλαιο 6°:

Πολλαπλασιασμός και διαίρεση

7

Κεφάλαιο 7°:

Επαναληπτικό μάθημα

3-72x15

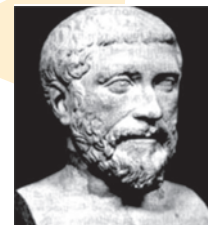


Στο 1° κεφάλαιο μέσα από δραστηριότητες πάνω στον πίνακα των χιλιομετρικών αποστάσεων μεταξύ των πόλεων και με την αριθμομηχανή, θα διαβάσουμε και θα αναλύσουμε σε μονάδες, δεκάδες και εκατοντάδες τους τριψήφιους αριθμούς.

Στο 2° κεφάλαιο με αφορμή αγώνες μπάσκετ θα χωριστούμε σε τρεις ομάδες, για να υπολογίσουμε με προσθέσεις τα σκορ των αγώνων νοερά και γραπτά σε κάθετη και οριζόντια μορφή.

Στο 3° κεφάλαιο θα δούμε πίνακες ζωγραφικής σύγχρονων ζωγράφων που ζωγραφίζουν με γεωμετρικά σχήματα, θα παίξουμε με το τάγκραμ και τα αρθρωτά τετράγωνα, και θα αναγνωρίσουμε τα γεωμετρικά σχήματα και κάποια από τα χαρακτηριστικά τους.

Στο 4°, το 5° και το 6° κεφάλαιο ξεκινώντας από πραγματικά φαινόμενα, όπως είναι τα έξι πόδια των εντόμων, τα σμήνη των πουλιών που πετούν, τα νομίσματα κ.λπ., θα ασκηθούμε στην προπαίδεια.



1

Αριθμοί μέχρι το 1.000



1

Οι αποστάσεις των πόλεων



Παρακάτω βλέπεις έναν πίνακα χιλιομετρικών αποστάσεων μεταξύ έξι πόλεων

	Φλώρινα	Τρίπολη	Λάρισα	Θεσσα- λονίκη	Καβάλα	Αθήνα
Αθήνα	592	194	361	513	682	-
Καβάλα	335	876	323	169	-	682
Θεσσα- λονίκη	166	651	154	-	169	513
Λάρισα	231	555	-	154	323	361
Τρίπολη	786	-	555	651	876	194
Φλώρινα	-	786	231	166	335	592

- Τοποθετώ στον χάρτη και στον πίνακα, την πόλη ή το χωριό όπου βρίσκεται το σχολείο μου και βρίσκω τις χιλιομετρικές αποστάσεις από τις άλλες πόλεις.
- Με βάση τα χιλιόμετρα που δίνονται στον πίνακα:
 - Ποια είναι η απόσταση μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης;
 - Ποια απόσταση είναι μεγαλύτερη:
Φλώρινα - Τρίπολη ή Καβάλα - Αθήνα;
 - Πόσα χιλιόμετρα είναι η διαφορά;

2

Θέλω να εμφανίζονται στην αριθμομηχανή, χωρίς να σβήνω ή να ξεκινάω από την αρχή, διαδοχικά οι αριθμοί:


 $4 \rightarrow 5 \rightarrow 15 \rightarrow 315$
 $8 \rightarrow 508$
 $249 \rightarrow 49 \rightarrow 9$
 $864 \rightarrow 64 \rightarrow 4$

Αν πατήσω διαδοχικά τα πλήκτρα

8	4	3
---	---	---

θα σχηματιστεί ο αριθμός.....

Αν πατήσω διαδοχικά τα πλήκτρα

0	3	9
---	---	---

θα σχηματιστεί ο αριθμός.....



μαθαίνω

3

Ανάλυση αριθμού σε Μονάδες, Δεκάδες και Εκατοντάδες

Ο αριθμός 573 αποτελείται από 5 Εκατοντάδες, 7 Δεκάδες και 3 Μονάδες ή από 57 Δεκάδες και 3 Μονάδες. Ο αριθμός 573 μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$500 + 70 + 3$$

Αναλύω τον αριθμό σε άθροισμα όπως στο παράδειγμα.

Βρίσκω και συμπληρώνω το άθροισμα.

$$245 = 200 + 40 + 5$$

$$536 = \dots\dots\dots$$

$$405 = \dots\dots\dots$$

$$777 = \dots\dots\dots$$

$$300 + 20 + 6 = 326$$

$$400 + 80 + 5 = \dots\dots\dots$$

$$700 + 40 + 9 = \dots\dots\dots$$

$$800 + 3 = \dots\dots\dots$$

$$900 + 60 = \dots\dots\dots$$

2

Προσθέσεις διψήφιων και τριψήφιων αριθμών



1

Το μπάσκετ



Μια ομάδα μπάσκετ πέτυχε στο πρώτο ημίχρονο 45 πόντους και στο δεύτερο ημίχρονο 34 πόντους. Πόσους πόντους πέτυχε συνολικά;

Τα παιδιά λύνουν το πρόβλημα προσθέτοντας με διαφορετικούς τρόπους.

Η Κορίνα υπολογίζει με το μυαλό.



Στο 45 προσθέτω 30 και έχω 75, 75 και 4 κάνει 79. Ανέλυσα το 34 σε 30 και 4.

Ο Πυθαγόρας γράφει την πρόσθεση κάθετα και υπολογίζει.



$$\begin{array}{r} 45 \\ + 34 \\ \hline \end{array}$$

Η Υπατία γράφει την πρόσθεση οριζόντια και υπολογίζει.



$$45 + 34 =$$

Υπολογίζω όπως η Κορίνα την πρόσθεση $53 + 26$.

.....

.....

.....

.....

2

Κάνω τις προσθέσεις και γράφω το αποτέλεσμα.

--	--	--	--	--	--

3

Σε έναν αγώνα μπάσκετ μία ομάδα πέτυχε στο πρώτο ημίχρονο 58 πόντους και στο δεύτερο ημίχρονο 37 πόντους.

Πόσους πόντους πέτυχε η ομάδα αυτή σε όλο τον αγώνα;

	Δεκαδ.	Μον.
+		

Συμπληρώνω την πράξη και υπολογίζω.

Αν υπάρχει κρατούμενο, το γράφω μέσα στο κυκλάκι.

μαθαίνω

Θέλουμε να προσθέσουμε κάθετα το 58 με το 37.

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

Προσθέτουμε τις μονάδες των δύο προσθετέων, δηλαδή το 8 με το 7, και βρίσκουμε 15.

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

Το 15 αναλύεται σε μια δεκάδα και 5 μονάδες.



Από το 15 γράφουμε το 5, κάτω από τις μονάδες και κρατούμε τη μια δεκάδα που τη λέμε κρατούμενο.

$$\begin{array}{r} 58 \\ + 37 \\ \hline 5 \end{array}$$

Δεν ξεχνούμε να προσθέσουμε το κρατούμενο



Προσθέτουμε τα ψηφία των δεκάδων 5 και 3 και το κρατούμενο και αυτό που βρίσκουμε το γράφουμε κάτω από τις δεκάδες.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 58 \\ + 37 \\ \hline 95 \end{array}$$

3

Γεωμετρικά σχήματα και στερεά σώματα



1

Πίνακας ζωγραφικής

Η παρακάτω εικόνα δείχνει έναν πίνακα του Πάμπλο Πικάσο.
Ποια σχήματα μπορείς να ξεχωρίσεις; Γράψε δίπλα τα ονόματά τους.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

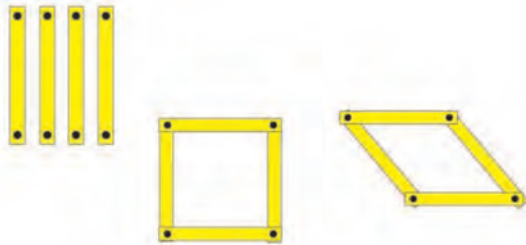
Κορίτσι με βάρκα (1938)



2

Ρόμβος και τετράγωνο

Κόψτε τέσσερις ίσες λωρίδες από χαρτόνι, ενώστε τις άκρες τους με διπλόκαρφα και φτιάξτε ένα αρθρωτό τετράγωνο. Μετακινήστε μια κορυφή.



Παράλληλόγραμμο και ορθογώνιο

Κόψτε δύο ζευγάρια ίσων λωρίδων από χαρτόνι και ενώστε τις άκρες τους με διπλόκαρφα, όπως φαίνεται στην εικόνα.

