

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»

Χαράλαμπος Λεμονίδης
Αθανάσιος Θεοδώρου
Αχιλλέας Καψάλης
Δημήτριος Πνευματικός

Μαθηματικά

Μαθηματικά της Φύσης
και της Ζωής

Α΄ Δημοτικού

α΄ τεύχος
τόμος 1ος

Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού

**Μαθηματικά της Φύσης
και της Ζωής**

πρώτο τεύχος

τόμος 1ος

**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 Παιδαγωγ. 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 Παιδ. Ινστιτ.

Αναπληρωτής Επιστημ. Υπεύθ. Έργου
Γεώργιος Οικονόμου

Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδ. Ινστιτ.

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

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Χαράλαμπος Λεμονίδης, Καθηγητής
του Πανεπ/μίου Δυτικής Μακεδονίας
Αθανάσιος Θεοδώρου, Εκπαιδ/κός
Αχιλλέας Καψάλης, Καθηγητής
του Πανεπιστημίου Μακεδονίας
Δημήτριος Πνευματικός, Λέκτορας
του Πανεπ/μίου Δυτικής Μακεδονίας

ΚΡΙΤΕΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Θεοδόσιος Ζαχαριάδης, Αναπληρ.
Καθηγητής του Παν/μίου Αθηνών
Μαρία Κοτσακώστα,
Σχολική Σύμβουλος
Θεόφιλος Τζώρτζης, Εκπαιδευτικός

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ

Κωνσταντίνος Αρώνης,
Σκιτσογράφος - Εικονογράφος

ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Φρόσω Ξιγή, Φιλολόγος

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ

Γεώργιος Τύπας, Μόνιμος
Πάρεδρος του Παιδαγ. Ινστιτούτου

ΥΠΕΥΘ. ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ

Μαρία Χιονίδου - Μοσκοφόγλου
Επίκουρος Καθηγ. Παν/μίου Αιγαίου

ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Ανδρέας Γκολφινόπουλος,
Εικαστικός Καλλιτέχνης

ΠΡΟΕΚΤ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ACCESS Γρ. Τέχνες Α.Ε.

Η προσαρμογή του βιβλίου έγινε
από την Ομάδα ανάπτυξης ψηφια-
κού εκπαιδευτικού υλικού προσβά-
σιμου από αμβλύωπες μαθητές, του
έργου «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη
προσβάσιμου εκπαιδευτικού και
εποπτικού υλικού για μαθητές με
αναπηρίες – Οριζόντια Πράξη».

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»**

**Χ. Λεμονίδης Α. Θεοδώρου
Α. Καψάλης Δ. Πνευματικός**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ:
ΕΛΛΗΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΑ Α.Ε.**

Μαθηματικά Α΄ Δημοτικού

**Μαθηματικά της Φύσης
και της Ζωής**

ΠΡΩΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

τόμος 1ος

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

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 δραστηριό-
τητες που μπορούν να
γίνουν σε ομάδες.

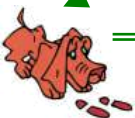
Αριθμός
κεφαλαίου

Τίτλος
κεφαλαίου

6

Αρίθμηση,
ανάγνωση και γραφή
των αριθμών (II)

Σύμβολο – κλειδί
για το είδος της εργασίας
που ακολουθεί



1

Αριθμός
δραστηριότητας

Διδακτικοί στόχοι του κεφαλαίου π.χ.

Τα παιδιά αριθμούν μέχρι το 10, γράφουν και διαβάζουν τους αριθμούς μέχρι το 5.

Σημείωση για τον δάσκαλο στους νοερούς υπολογισμούς π.χ.

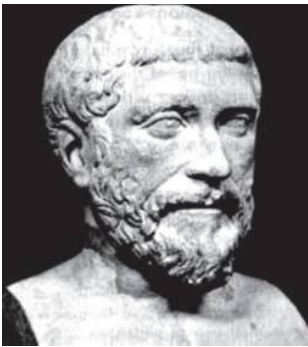
3. Τα παιδιά αριθμούν αντίστροφα ξεκινώντας από το 5.

Αριθμός σελίδας



10 / 5

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 την 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



Υπατία η Αλεξανδρινή (370 - 415 μ.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
Βάσω



Η
Ίλντα



Ο
Μελέτης



Α΄ Περίοδος

Αριθμοί: Οι αριθμοί μέχρι το 20 - Τα σύμβολα της σύγκρισης - Τακτικοί αριθμοί.

Πράξεις: Προσθέσεις με αριθμούς μέχρι το 10.

Γεωμετρία:

Προσανατολισμός στον χώρο -

Γεωμετρικά σχήματα.

Μετρήσεις: Σύγκριση συνεχών μεγεθών - Τα νομίσματα μέχρι το 10.

Ενότητα 1η:

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 5

– ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ

- ① **Κεφάλαιο 1ο:**
Προσανατολισμός στον χώρο
- ② **Κεφάλαιο 2ο:**
Γεωμετρικά σχήματα
- ③ **Κεφάλαιο 3ο:**
Σύγκριση και εκτίμηση ποσοτήτων
- ④ **Κεφάλαιο 4ο:**
Οι αριθμοί από το 1 έως το 5

5 **Κεφάλαιο 5ο:**
Αρίθμηση, ανάγνωση
και γραφή των αριθμών
(I)

6 **Κεφάλαιο 6ο:**
Αρίθμηση, ανάγνωση
και γραφή των αριθμών
(II)

7 **Κεφάλαιο 7ο:**
Πρόσθεση και ανάλυση
των αριθμών μέχρι το 5 (I)

8 **Κεφάλαιο 8ο:**
Επαναληπτικό
μάθημα

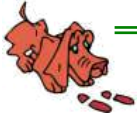
**Τα μαθήματα στην τάξη
γίνονται μέσα από
παιχνίδια και δράση. Έτσι
στα πρώτα δύο κεφάλαια
θα μάθουμε να
προσανατολιζόμαστε στον
χώρο με εκφράσεις όπως
"πάνω - κάτω", "δεξιά -
αριστερά" κ.λπ., να
αναγνωρίζουμε τα σχήματα
και να ονομάζουμε τα
επίπεδα σχήματα και τα
στερεά σώματα που
εμφανίζονται στον
καθημερινό περίγυρο. Στα
επόμενα κεφάλαια θα
ασκηθούμε στη μέτρηση και**

**τη σύγκριση ποσοτήτων
αποτελούμενων από
αντικείμενα, στη γραφή
ψηφίων κ.ά. Επίσης θα
μάθουμε να αναλύουμε
τους αριθμούς μέχρι το 5 σε
άθροισμα δύο άλλων
αριθμών.**



1

Προσανατολισμός στον χώρο



1

Παρατηρούμε
τις εικόνες και συζητάμε.



Περίπατος στο δάσος

1



2



3



4





2

**Παρατηρώ την εικόνα
και περιγράφω πού
βρίσκονται τα αντικείμενα.**



**Τα παιδιά κινούνται και
προσανατολίζονται στον
χώρο.**



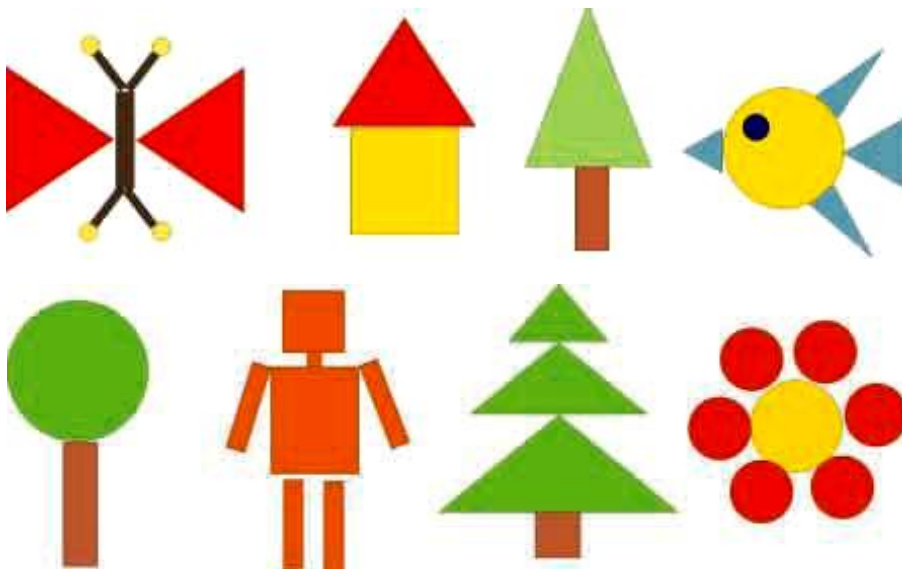
ζωγραφίζω

- 4 βόλους **μέσα** στην κόκκινη γραμμή.
- 3 βόλους **ανάμεσα** στις δύο γραμμές.
- 2 βόλους **επάνω** στην πράσινη γραμμή.





Σχεδιάζω με σχήματα
Διακρίνω τα σχήματα
και τα ονομάζω.



**Οι μαθητές διακρίνουν
τα διάφορα γεωμετρικά
σχήματα με βάση τη μορφή
τους και τα ονομάζουν.**

**Σχεδιάζω
δικές μου εικόνες
με γεωμετρικά σχήματα.**



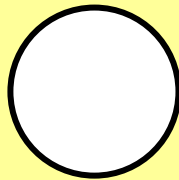
2

Παρατηρώ τα αντικείμενα. Τι σχήμα έχουν;

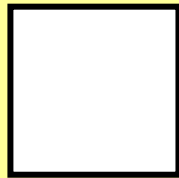


μαθαίνω

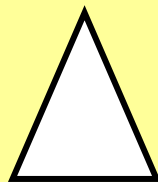
κύκλος



τετράγωνο



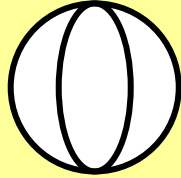
τρίγωνο



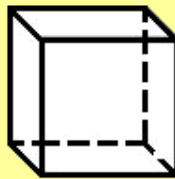
ορθογώνιο



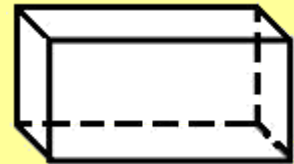
σφαίρα



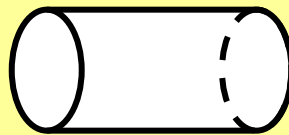
κύβος



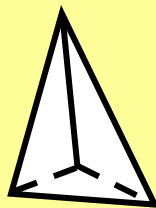
στερεό ορθογώνιο



κύλινδρος

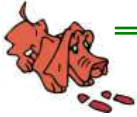


πυραμίδα



3

Σύγκριση και εκτίμηση ποσοτήτων



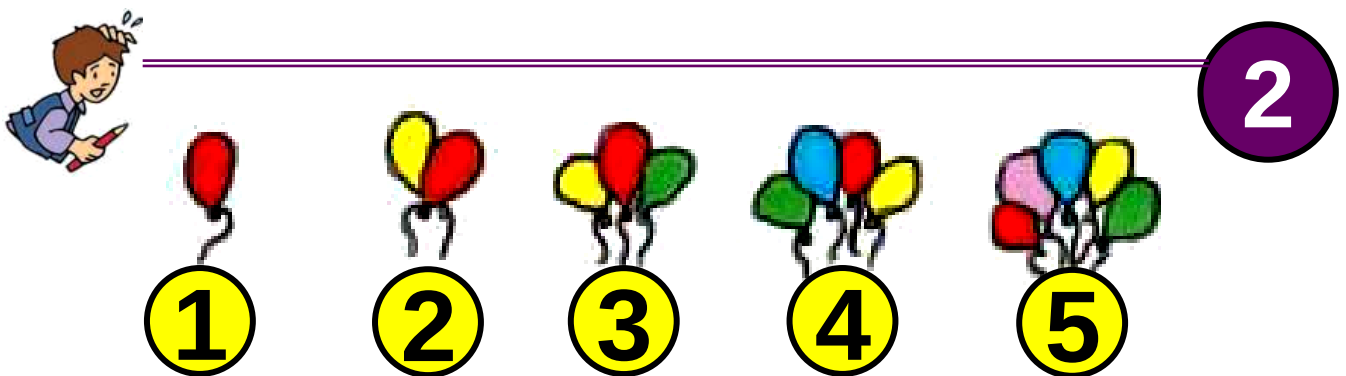
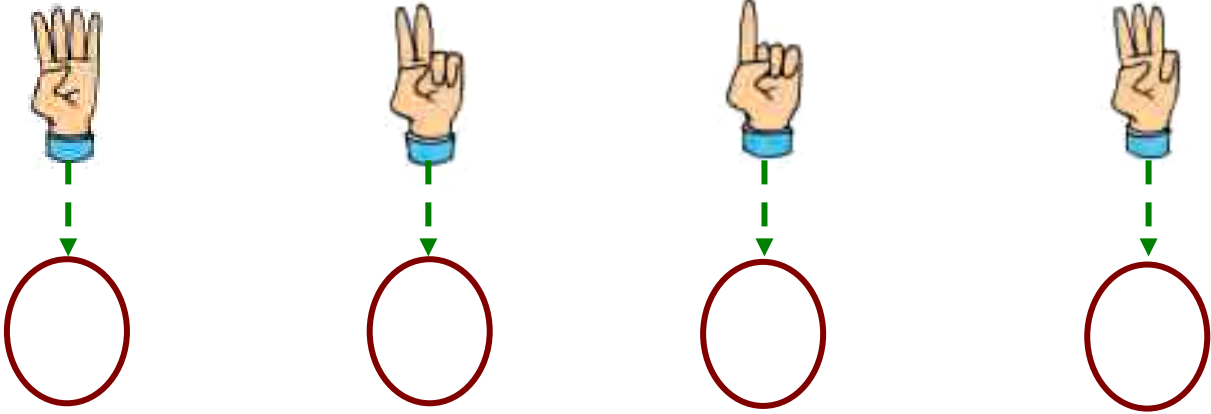
1

Παιχνίδι με τα καρεκλάκια και το ταμπουρίνο



Τα παιδιά συγκρίνουν και
εκτιμούν τις ποσότητες.

Πόσες φορές χτύπησε η δασκάλα το ταμπουρίνο;



2. Οι μαθητές αριθμούν
προφορικά μέχρι το 5.



**Οι ποδοσφαιριστές είναι
τόσοι όσες και οι μπάλες;
Οι φανέλες είναι
τόσες όσοι και
οι ποδοσφαιριστές;**





**Φτάνουν τα κόκαλα για
να φάνε όλα τα σκυλάκια;
Είναι περισσότερα;
Είναι λιγότερα;**



4

Οι αριθμοί από το 1 έως το 5



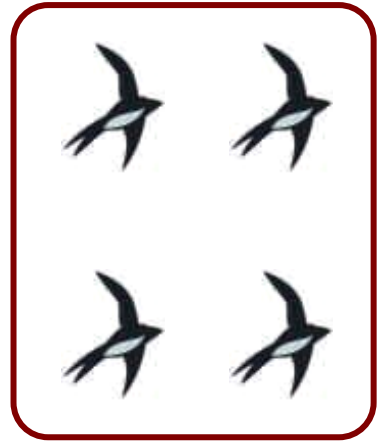
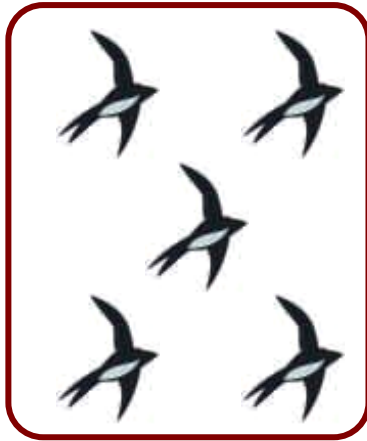
1

Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.



Πόσα είναι τα χελιδόνια
σε κάθε εικόνα;

**Συνδέω τις εικόνες με
τους αντίστοιχους
αριθμούς.**



2

3

4

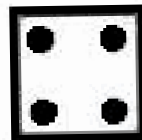
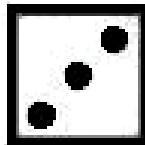
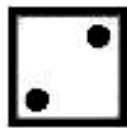
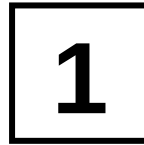
5

**Τα παιδιά βλέπουν
τις ποσότητες με διάφορες
αναπαραστάσεις,
καταμετρούν και βρίσκουν
το πλήθος.**

Παρατηρούμε τις εικόνες και συζητάμε.



2



3

1	2	3	4	5
●	● ●	● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●

5

Αρίθμηση, ανάγνωση και γραφή των αριθμών (I)



1

Σχηματίζω αριθμούς
με το σώμα μου



Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.



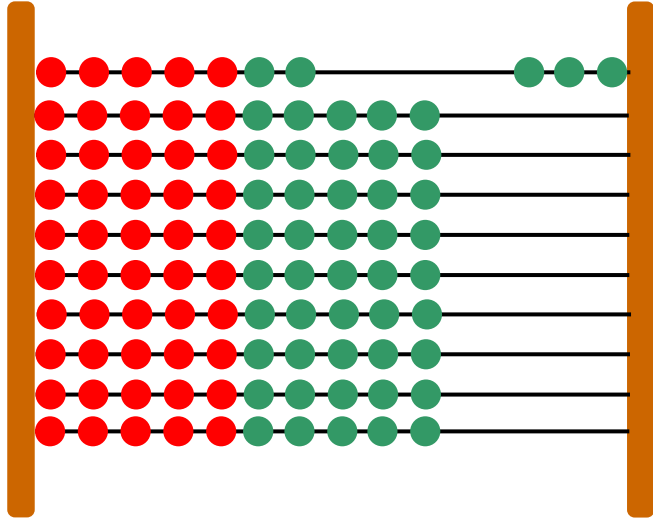
ένα τρία



δύο



Σχηματίζω στο αριθμητήριο αριθμούς.



το **3**

το **2**

το **5**

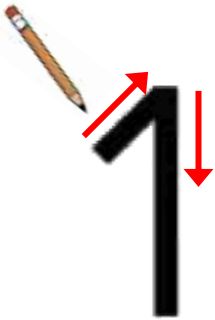
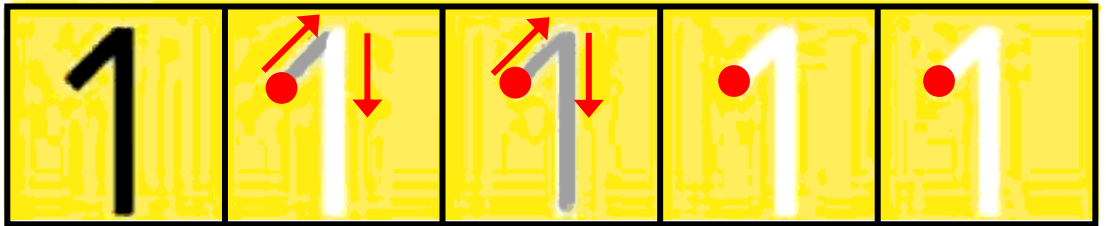
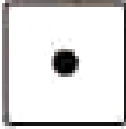
το **1**

το **4**

Τα παιδιά αριθμούν, γράφουν
και διαβάζουν τους αριθμούς
μέχρι το 5.

**2**

**Παρατηρώ και γράφω
τον αριθμό 1.**



1						
---	--	--	--	--	--	--

1						
---	--	--	--	--	--	--

**3**

**Πόσα είναι τα νομίσματα;
Συνδέω τις ποσότητες**

**με τις αντίστοιχες λέξεις
και τους αριθμούς.**



ένα (1)



τρία (3)



πέντε (5)



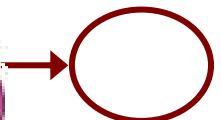
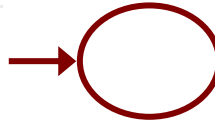
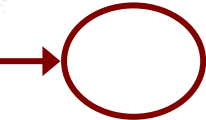
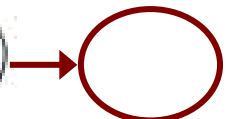
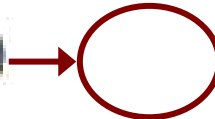
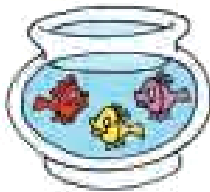
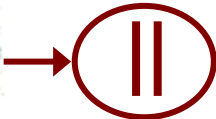
τέσσερα (4)



δύο (2)



**Σχεδιάζω τόσες γραμμές
όσα είναι κάθε φορά τα
ψάρια και τα λουλούδια.**



Αρίθμηση,

6

ανάγνωση και γραφή των αριθμών (II)



1

Βρίσκω πόσα είναι
τα μέλη του σώματός μου.

► Πόσα είναι τα  μου;

.....

► Πόσα είναι; 

.....

► Πόσα είναι; 

.....



Τα παιδιά αριθμούν μέχρι
το 10, γράφουν και διαβάζουν
τους αριθμούς μέχρι το 5.



2

Παρατηρώ τις εικόνες και γράφω
τους αντίστοιχους αριθμούς.

3

....

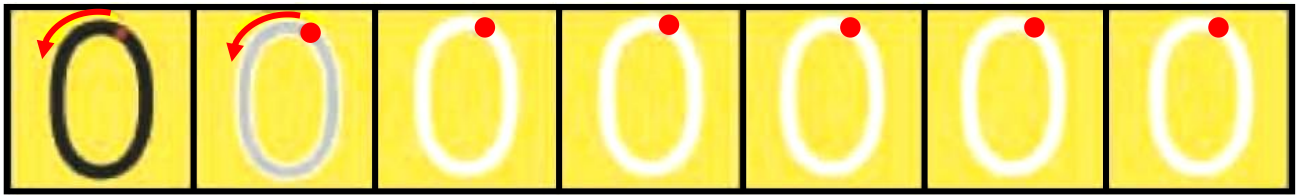
....

....



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Μηδέν



0			0				
---	--	--	---	--	--	--	--

0							
---	--	--	--	--	--	--	--



5



4



3



2



1

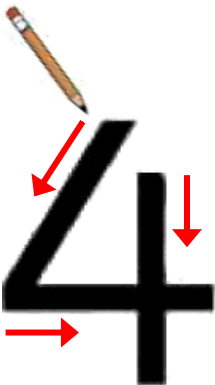
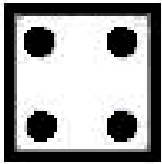
3

3. Τα παιδιά αριθμούν
αντίστροφα ξεκινώντας από
το 5.



4

Παρατηρώ και γράφω
τον αριθμό 4.



4						
---	--	--	--	--	--	--

4						
---	--	--	--	--	--	--



5

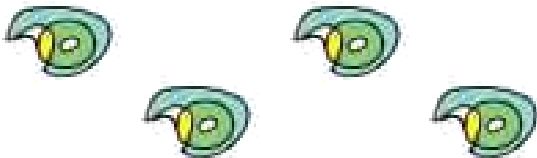
Μετρώ τα αντικείμενα
και βάζω σε κύκλο
τον σωστό αριθμό.

																		1	2	3	4	5	1
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

τρόπο.

Παρατηρώ και συζητώ με τον ίδιο

9



2
4
5

3
4
5

3
4
5

7

Πρόσθεση και ανάλυση των αριθμών μέχρι το 5 (I)



Παίζουμε με τα δάχτυλα

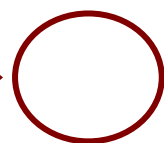
1



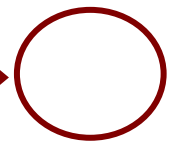
Παρατηρώ και γράφω
τους αριθμούς
που δείχνουν κάθε φορά
τα δάχτυλα.

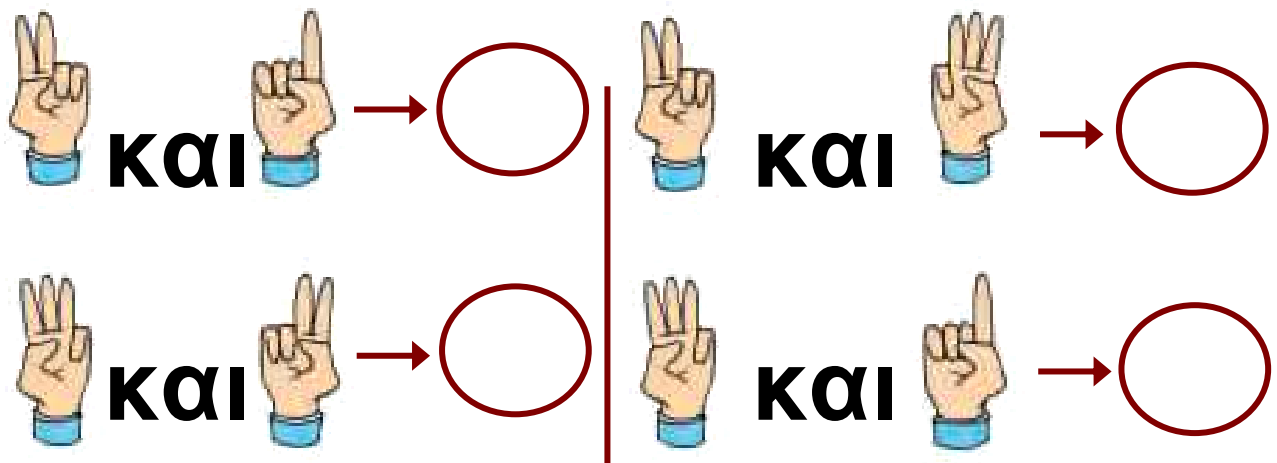


και



και





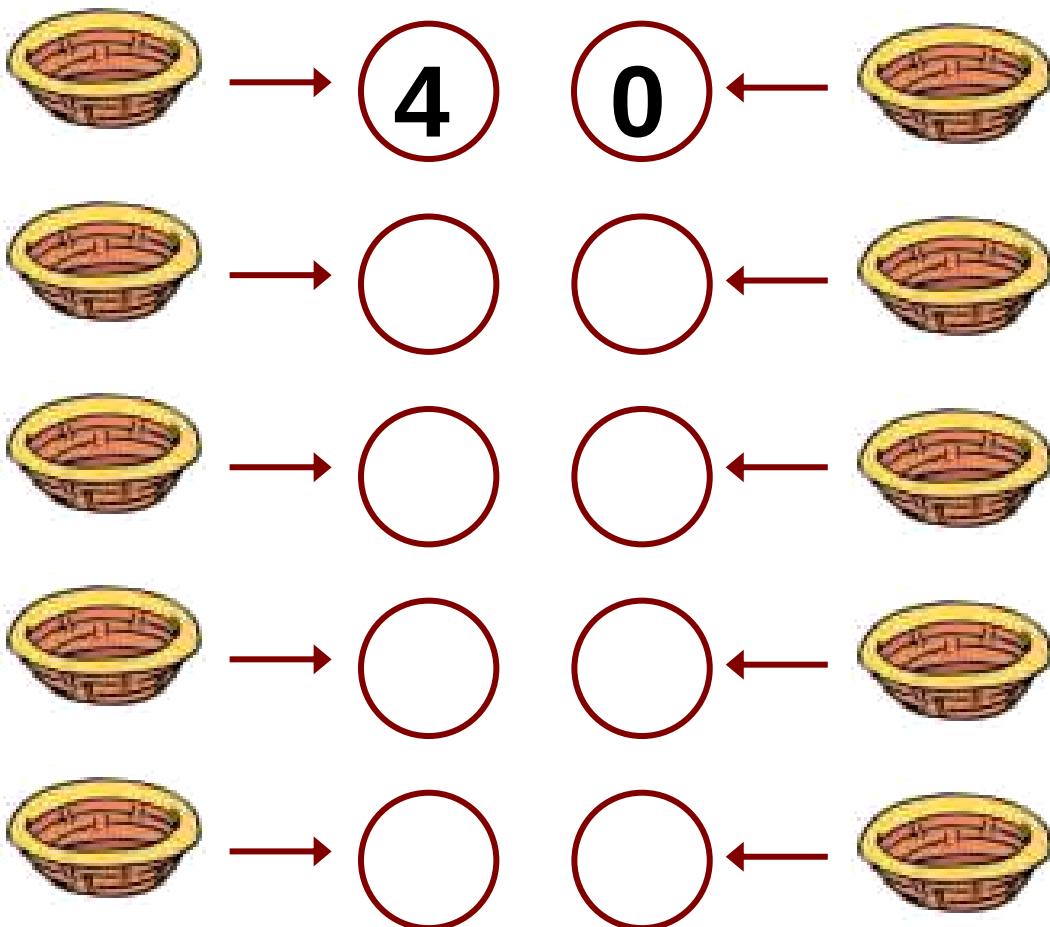
**Παρατηρούμε
και συζητάμε
για τα νομίσματα.**



**Πραγματοποιούμε
προσθέσεις χωρίς τη χρήση
συμβόλων.
Αναλύουμε σε άθροισμα
τους αριθμούς μέχρι το 5.**

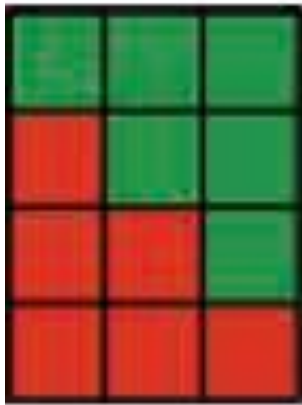
**2**

**Μοιράζω τα μήλα με
διαφορετικούς τρόπους.**

4**3**

**Αναλύω τους αριθμούς
σε αθροίσματα.**

το 3



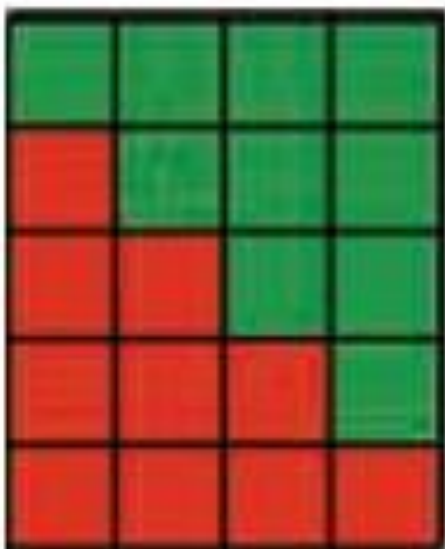
0 και 3

1 και 2

..... και

..... και

το 4



0 και 4

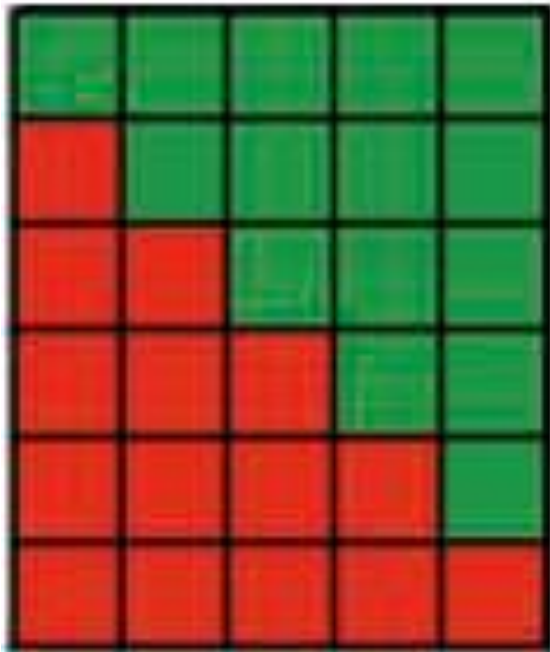
1 και 3

..... και

..... και

..... και

to 5



0 και 5

1 και 4

..... και

..... και

..... και

..... και

8

επαναληπτικό μάθημα



1

Κατεβαίνω από το 10.

10	9	8	7	6					
----	---	---	---	---	--	--	--	--	--



2

Έχει κάθε παιδί
μια τσάντα;
Ενώνω με μια γραμμή.

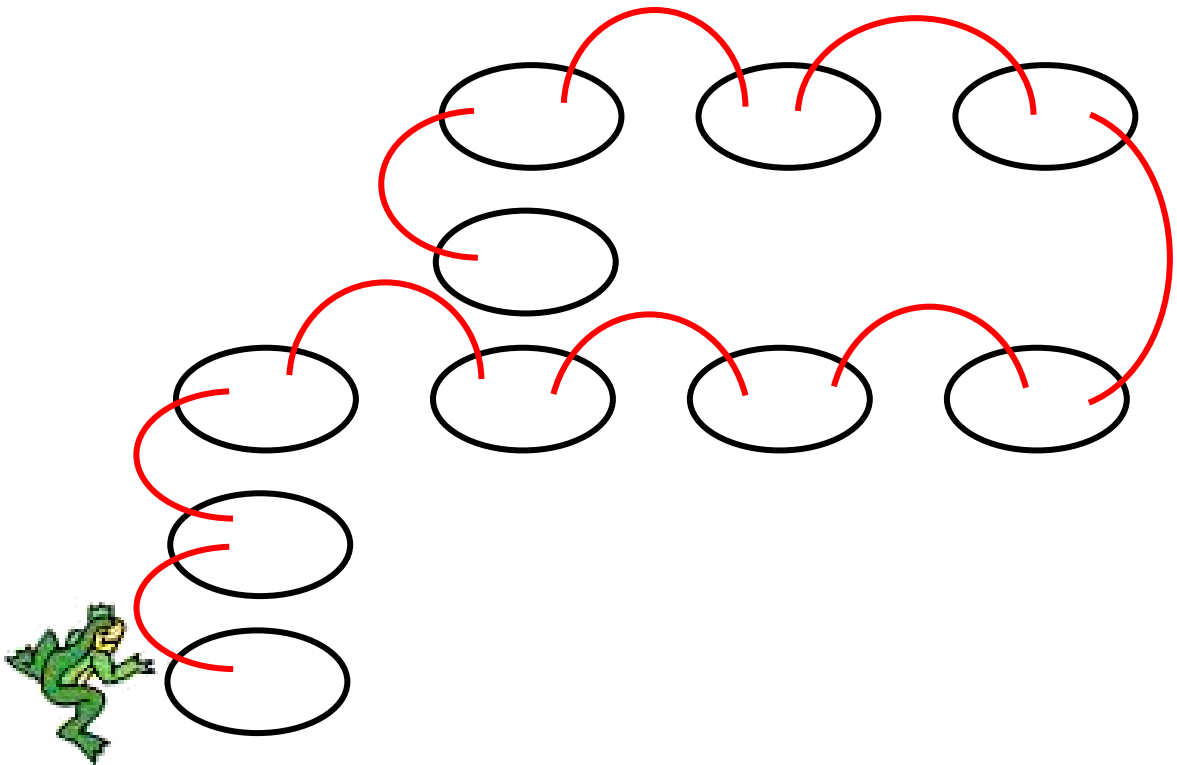




3

**Περιγράψω τη διαδρομή
του βατράχου.**

**Χρησιμοποιώ
τις εξής λέξεις: πάνω,
κάτω, αριστερά, δεξιά.**



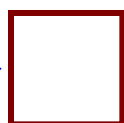
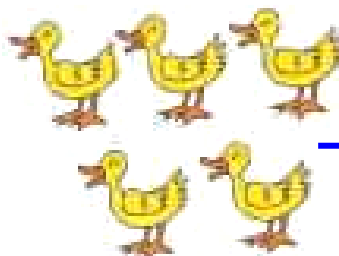
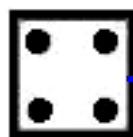
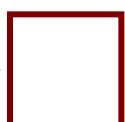
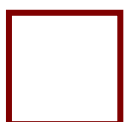
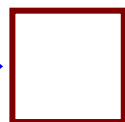
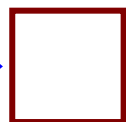
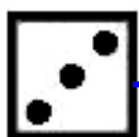
**1. Οι μαθητές αριθμούν
αντίστροφα και κατεβαίνουν
από το 10.**

**4**

Προφορική αρίθμηση ανά δύο.

2**4****6****8****1****5**

Παρατηρώ τις εικόνες και
γράφω τους αντίστοιχους
αριθμούς.





6

Πόσα είναι όλα;



και



και



Όλα είναι

Όλα είναι



και



και



και



Όλα είναι

Όλα είναι

4. Οι μαθητές αριθμούν
προφορικά μέχρι το 10 ανά
δύο.

Ενότητα 2η:

ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 5

9

Κεφάλαιο 9ο:

Σύγκριση μεγεθών -
Ορολογία

10

Κεφάλαιο 10ο:

Οι αριθμοί από το 6
μέχρι το 10 (I)

11

Κεφάλαιο 11ο:

Οι αριθμοί από το 6
μέχρι το 10 (II)

12

Κεφάλαιο 12ο:

Σύγκριση αριθμών –
Τα σύμβολα =, > και <

13

Κεφάλαιο 13ο:

Πρόσθεση και
ανάλυση των
αριθμών μέχρι το 5 (II)

14

Κεφάλαιο 14ο:

Γραφή της
πρόσθεσης με τη
χρήση συμβόλων

15

Κεφάλαιο 15ο:

Προβλήματα

16

Κεφάλαιο 16ο:

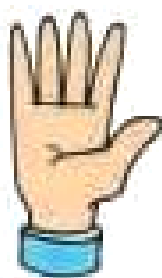
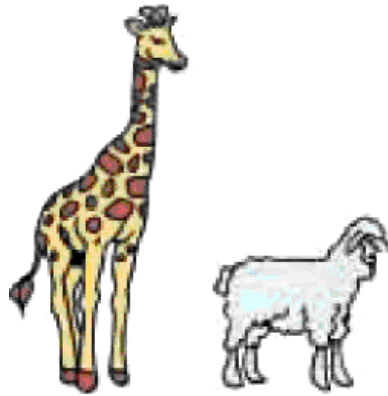
Επαναληπτικό
μάθημα

Στο Κεφάλαιο 9 θα μάθουμε να συγκρίνουμε μεγέθη όπως είναι το μήκος και το πλάτος καθώς και να χρησιμοποιούμε όρους όπως για παράδειγμα «ψηλό - χαμηλό», «μακρύ - κοντό» και «πλατύ - στενό». Μέσα από παιχνίδια θα ασκηθούμε στη χρήση των αριθμών από το 6 μέχρι το 10 και στην εκτέλεση προσθέσεων με αριθμούς μέχρι το 5. Στο Κεφάλαιο 12 θα παρουσιάσουμε 3 νέα

σύμβολα που θα μας βοηθούν να συγκρίνουμε τους αριθμούς μέσα από ένα παιχνίδι με το στόμα της φάλαινας.

Στο Κεφάλαιο 13 θα μάθουμε να αναλύουμε τους αριθμούς μέχρι το 5 σε άθροισμα άλλων αριθμών, ενώ στο επόμενο κεφάλαιο θα μάθουμε τα σύμβολα «+» και «=» για να γράφουμε τις προσθέσεις. Τέλος, θα ασχοληθούμε με τη λύση προβλημάτων.

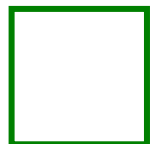
ψηλό και χαμηλό



κάνουν μαζί



και

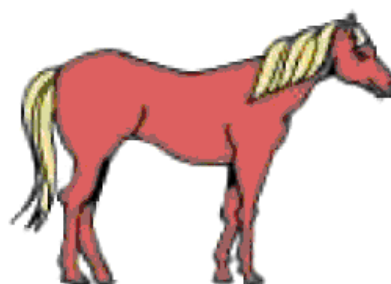
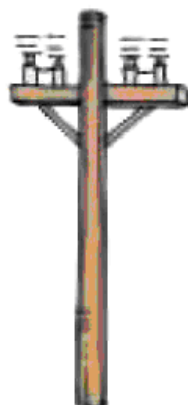




Τι είναι πιο ψηλό και
τι πιο χαμηλό από εμένα;

1

Βάζω σε κύκλο αυτά που
είναι ψηλότερα από
εμένα.

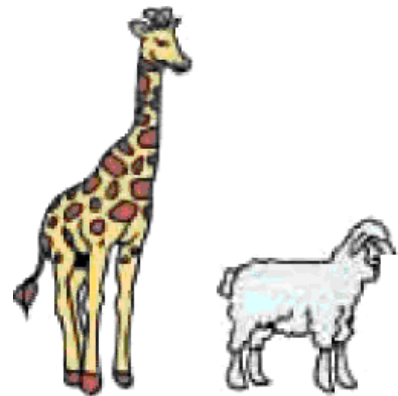


2



Συγκρίνω και λέω:

ψηλό και χαμηλό



μακρύ και κοντό



χοντρό και λεπτό



πλατύ και στενό



Οι μαθητές μαθαίνουν τους
όρους «ψηλό-χαμηλό»,
«μακρύ-κοντό», «πλατύ-
στενό» και «χοντρό-λεπτό».



**Προφορική αρίθμηση
ανά δύο.**

3

2

4

6

8

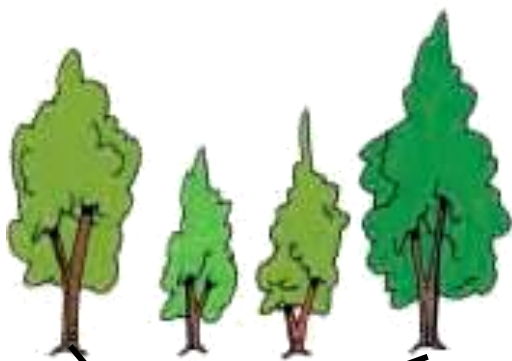
10



**Τραβώ γραμμές
για να μπουν στη σειρά
τα δέντρα και τα παιδιά
από το ψηλότερο
ως το χαμηλότερο.**

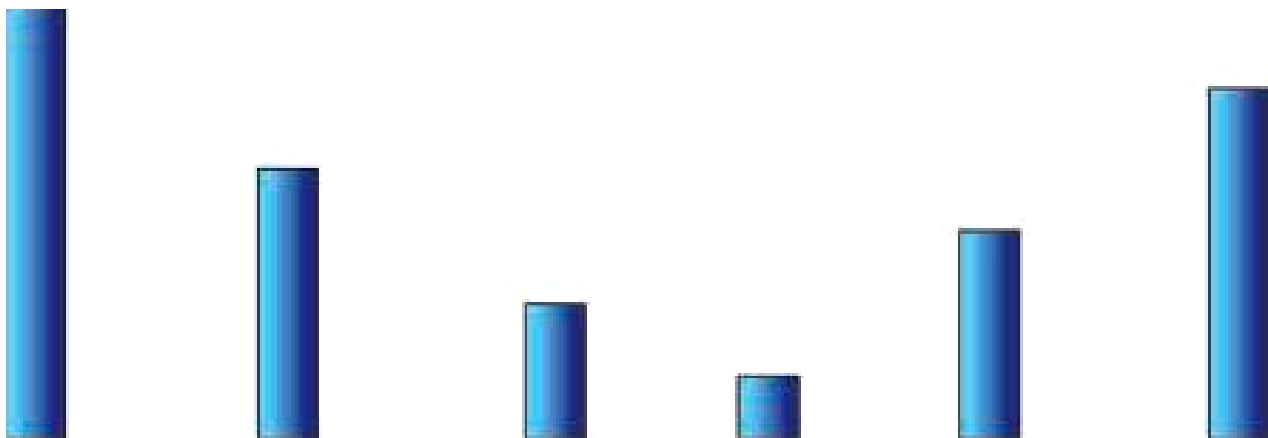
4

**3. Οι μαθητές αριθμούν
προφορικά μέχρι το 10 ανά
δύο.**



① ② ③ ④

① ② ③ ④



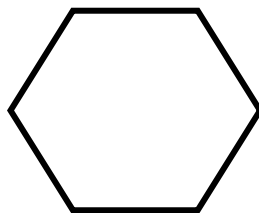
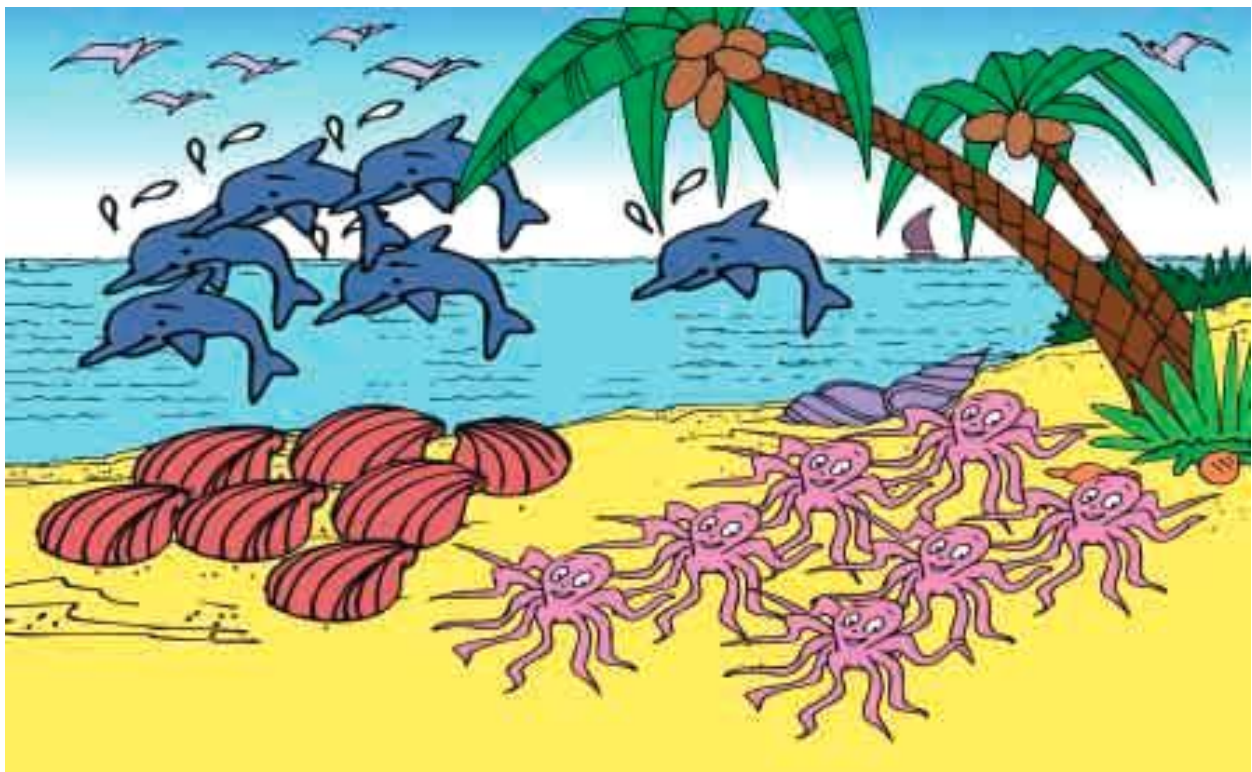
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

10 Οι αριθμοί από το 6 μέχρι το 10 (I)

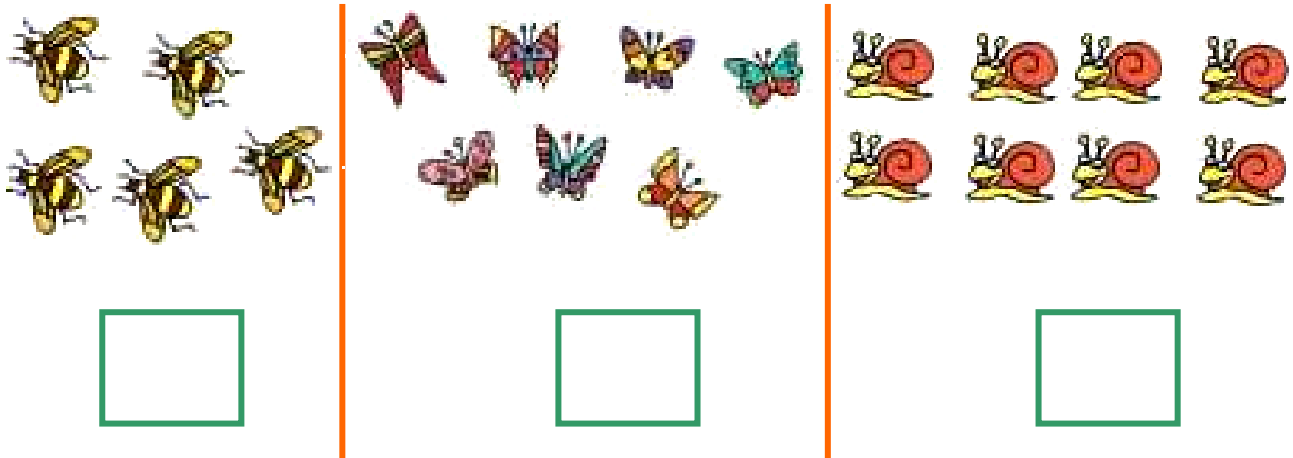


1

Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.



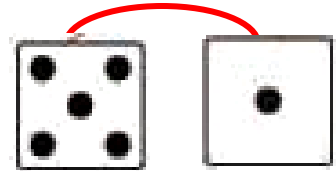
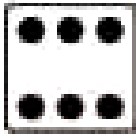
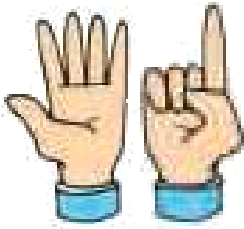
**Βρίσκω και γράφω
πόσα έντομα και
σαλιγκάρια είναι σε κάθε
ομάδα.**



**Παρατηρώ και γράφω
τον αριθμό 6.**

2

**Εργαζόμαστε με τους
αριθμούς 6, 7 και 8.**

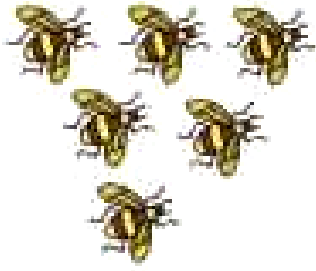


6						



3

**Πόσες είναι όλες
οι μέλισσες; Πώς
χωρίζονται μεταξύ τους;
Γράφω τους αριθμούς.**



Όλες μαζί
είναι

Χωρίζονται
σε

και



Χωρίζονται σε

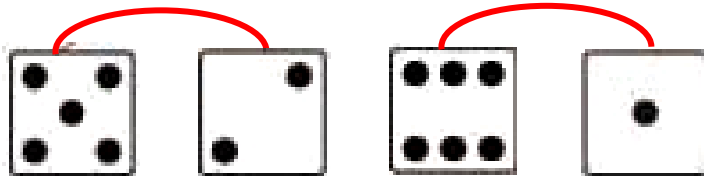
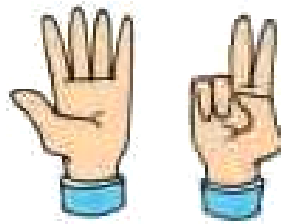
και

και

και



Παρατηρώ και γράφω τον αριθμό 7.



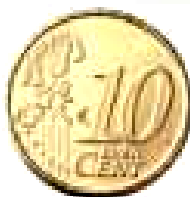
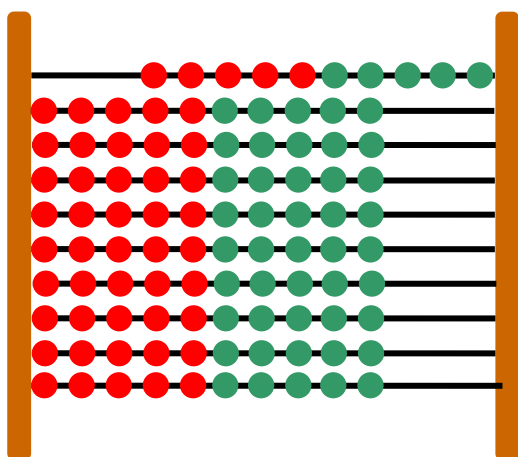
7									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11

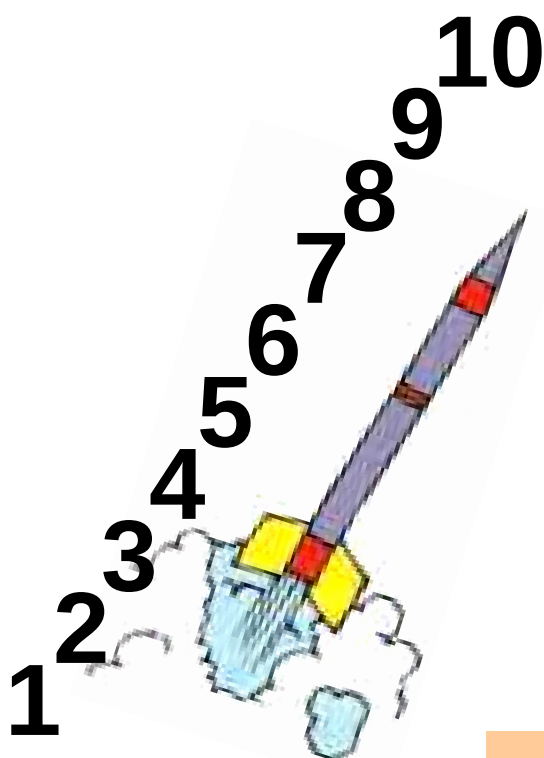
Οι αριθμοί από το 6 μέχρι το 10 (II)

**1**

Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.



Δέκα



**Σχηματίζω με
διαφορετικούς τρόπους το
νόμισμα των 10 λεπτών.**

Χρησιμοποιώ τα:



Ζωγραφίζω

**Εργαζόμαστε με
τους αριθμούς 9 και 10.**

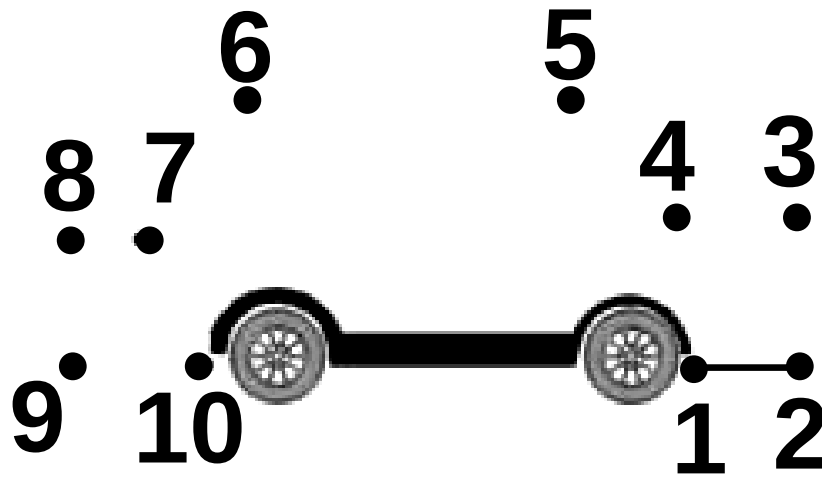
**2**

Μετρώ ανά δύο.

2	...	...	...	...
---	-----	-----	-----	-----

**3**

Ενώνω με τη σειρά τους αριθμούς.



.2

1 —
7 . — . 3 . 4
6 . . 5



4

**Μετρώ και βρίσκω πόσα
είναι τα πουλιά σε κάθε
εικόνα.**



Τα πουλιά είναι



Οι πάπιες είναι



5

**Συμπληρώνω τους
αριθμούς που λείπουν.**

		3						9		11	
--	--	---	--	--	--	--	--	---	--	----	--

**2. Οι μαθητές αριθμούν
προφορικά μέχρι το 10 ανά
δύο και στη συνέχεια
γράφουν τους αριθμούς.**

12

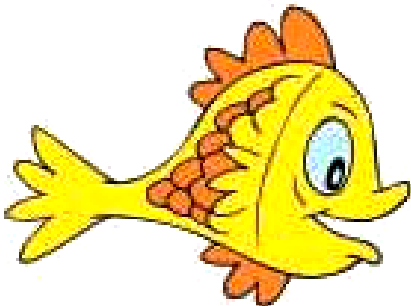
Σύγκριση αριθμών – Τα σύμβολα =, > και <



Το στόμα της φάλαινας

1

Συμπληρώνω τους
αριθμούς και τα σύμβολα.



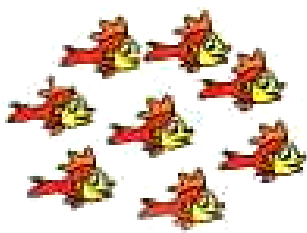
3



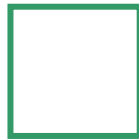
5



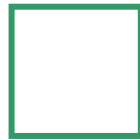
...



...



...



...



...



...



...



...

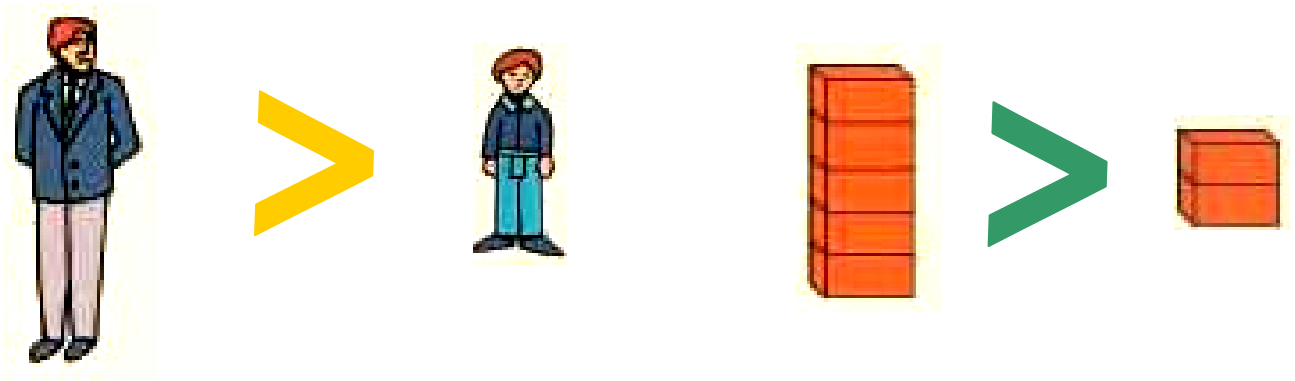


...



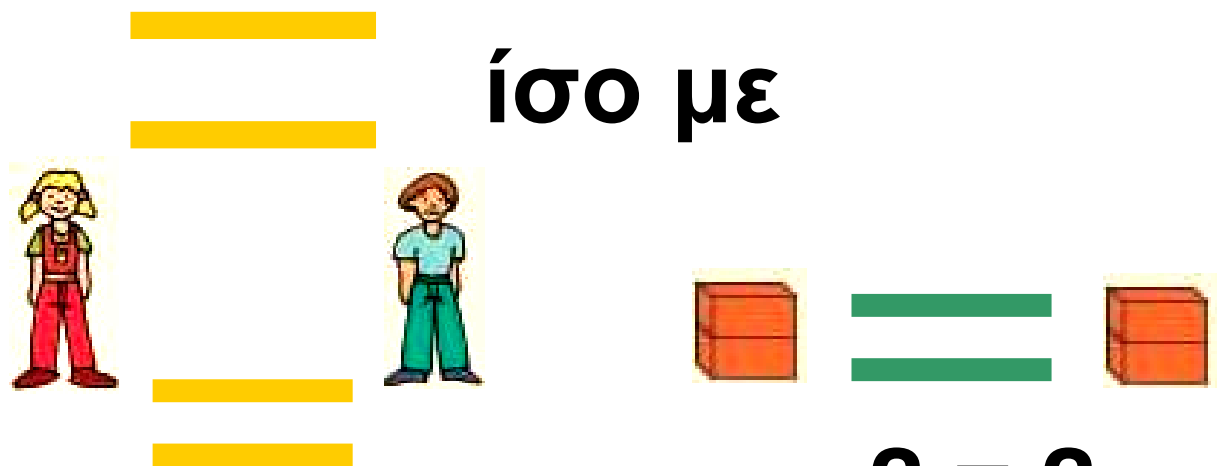
Τα παιδιά χρησιμοποιούν
τα σύμβολα =, > και <
για να συγκρίνουν αριθμούς.
Παρουσιάζονται
οι αριθμολέξεις μέχρι το 10.

μεγαλύτερο από



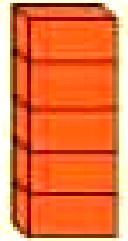
$$5 > 2$$

ίσο με



$$2 = 2$$

μικρότερο από



$$2 < 5$$



3

Συμπληρώνω το $>$, το $<$
ή το $=$.

$$4 \dots 3$$

$$5 \dots 5$$

$$2 \dots 6$$

$$7 \dots 3$$

$$8 \dots 8$$

$$4 \dots 10$$

$$6 \dots 9$$

$$0 \dots 10$$



Διαβάζω:

- ① → ένα
② → δύο
③ → τρία
④ → τέσσερα
⑤ → πέντε

Γράφω:

- ① →
② →
③ →
④ →
⑤ →

13 Πρόσθεση και ανάλυση των αριθμών μέχρι το 5 (II)



Οι ομάδες

1

**Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.**



**Πόσα είναι τα χελιδόνια
κάθε φορά;**



και



και

κάνουν μαζί



και



και

κάνουν μαζί



και



και

κάνουν μαζί



και → κάνουν μαζί

Αναλύουμε τους αριθμούς
μέχρι το 5 σε επιμέρους
αθροίσματα. Πραγματο-
ποιούμε προσθέσεις με
αριθμούς μέχρι το 5, χωρίς
να χρησιμοποιούμε το
σύμβολο της πρόσθεσης.



2

Γράφω τους αριθμούς
που βρίσκω.



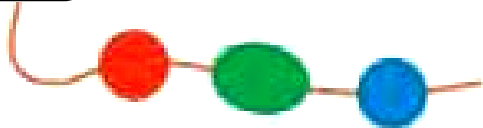
3

Παρατηρούμε τις εικόνες
και συζητάμε.

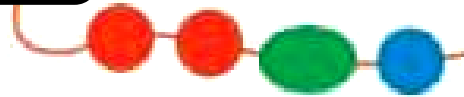


**4**

**Παρατηρώ τις εικόνες
και γράφω τους
αντίστοιχους αριθμούς.**

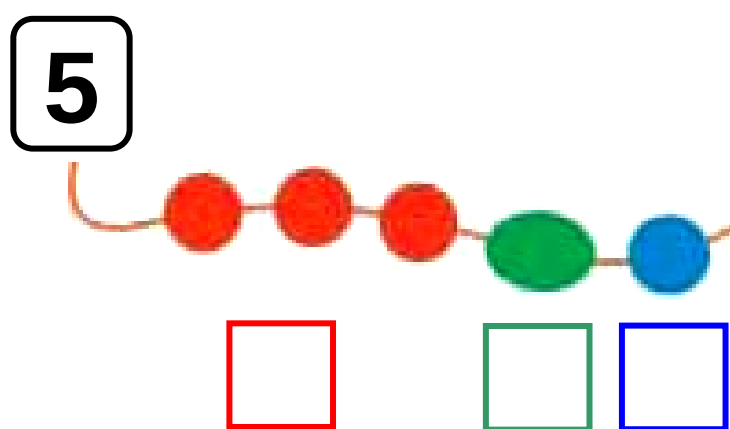
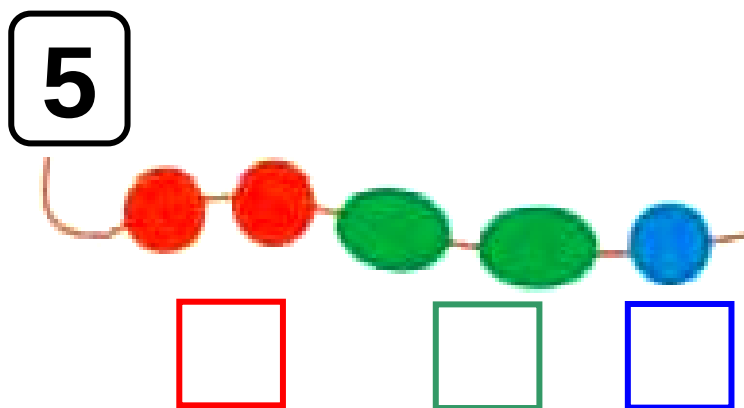
3

1		
----------	--	--

4

2		
----------	--	--

**2. Η δασκάλα δίνει προφορικά
στους μαθητές αθροίσματα
της μορφής $n+1$ μέχρι το 6
(π.χ. $3 + 1$, $4 + 1$ μέχρι
και το $5 + 1$).**



14

Γραφή της πρόσθεσης με τη χρήση συμβόλων



1

Λογοτέχνες, ζωγράφοι
και μαθηματικοί

Ένας λογοτέχνης έγραψε:

Κρατάς τρία λουλούδια
και σου προσφέρω ακόμη
δύο. Πόσα λουλούδια
θα έχεις;



**Τι θα γράψει
ο μαθηματικός;**



**Μια ζωγράφος
ζωγράφησε:**



**Τι θα γράψει ο
μαθηματικός;**



**2**

**Διηγούμαι μια ιστορία
με βάση τα παρακάτω
αθροίσματα.**

$$3 + 1 = 4$$

$$3 + 2 = 5$$

$$4 + 0 = 4$$

**Τα παιδιά χρησιμοποιούν
τα σύμβολα για τη γραφή
των προσθέσεων.**



3

Η Ζωή είχε



γραμματόσημα.

Πήρε από τη Νίκη

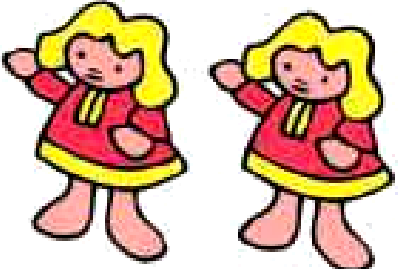


γραμματόσημα.

Πόσα γραμματόσημα έχει
τώρα;

... + ... = ...

Η Μαρίνα είχε 2 κούκλες.
Ο Γιάννης της έδωσε

ακόμα  κούκλες.

Πόσες κούκλες έχει τώρα;

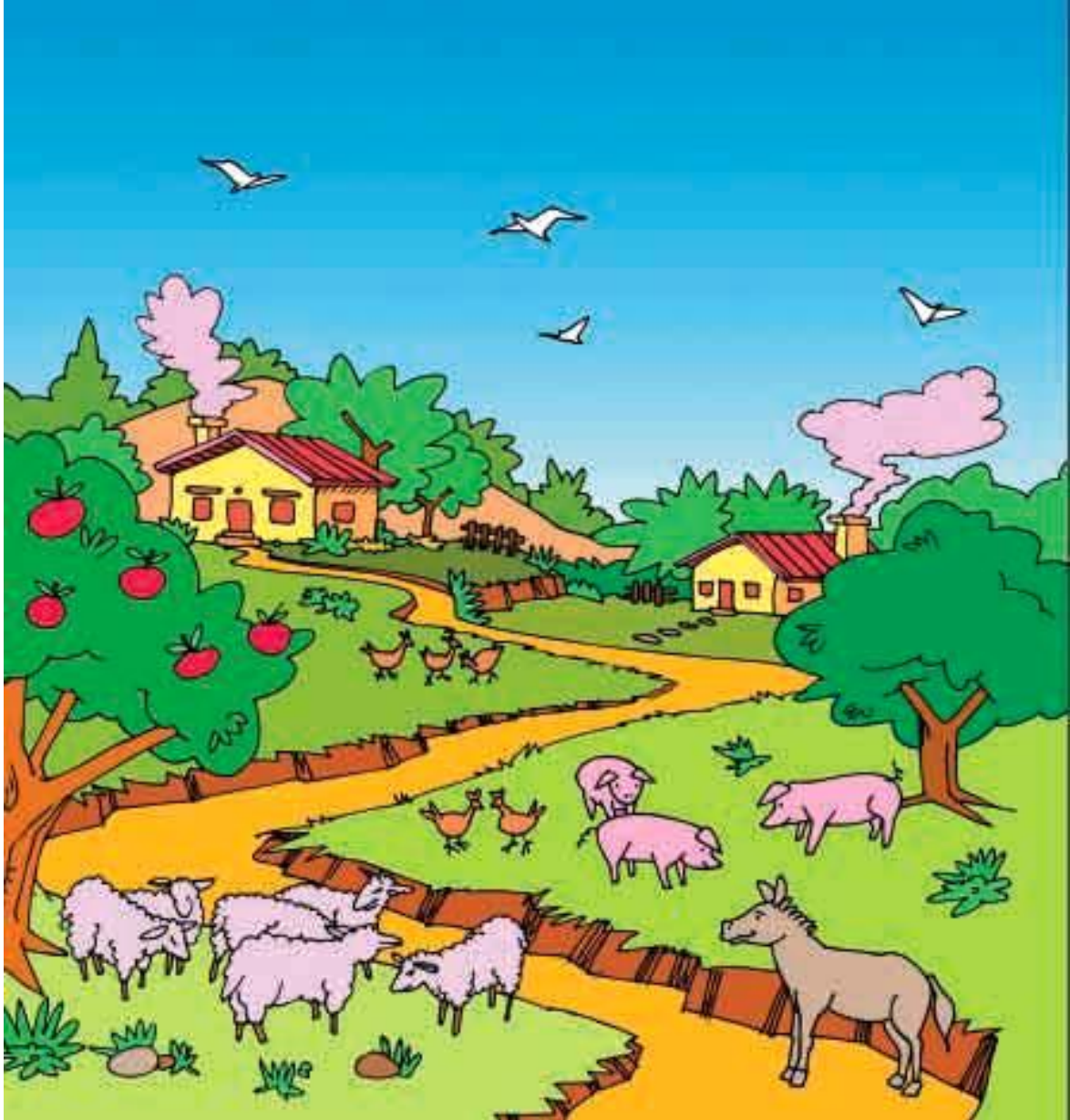
... + ... = ...

15 Προβλήματα



Τι δείχνει το τοπίο;

1



Πόσα είναι τα ζώα
στο χωράφι;

Πόσα είναι τα πουλιά
στον ουρανό;
Πόσα είναι τα γουρούνια
μαζί με τις κόττες;



2

Βάζω τα κουτάβια
στα καλάθια με τρεις
διαφορετικούς τρόπους.



$$\begin{array}{r} \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \\ \square + \square = \square \end{array}$$

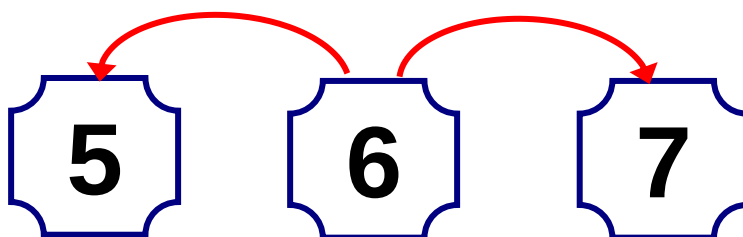


**Παρατηρώ τις εικόνες
και διατυπώνω δικά μου
προβλήματα.**





**Βρίσκω τον αριθμό που
βρίσκεται πριν και μετά.**



**1. Λέμε στα παιδιά έναν
αριθμό από το 1 μέχρι το 10
και τους ζητούμε να μας
πουν τον προηγούμενο και
τον επόμενο αριθμό.**

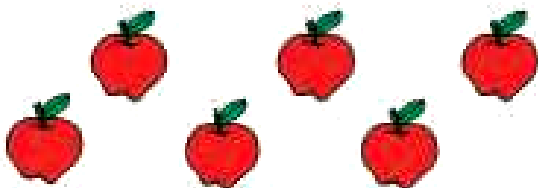
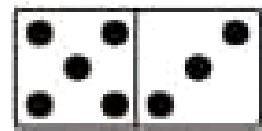
**2**

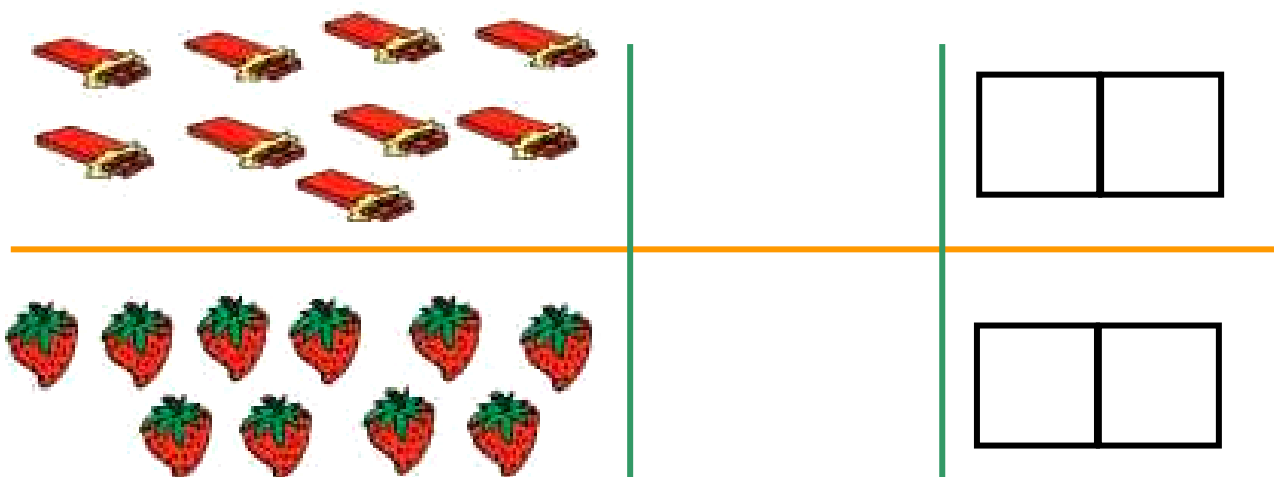
Γράφω τους αριθμούς.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1									
0										
0										

**3**

Συμπληρώνω τους αριθμούς και τις κουκκίδες στα ζάρια.

**8**



4

**Προσθέτω σε
δεδομένο αριθμό το 1.**

**4. Η δασκάλα δίνει προφορικά
στους μαθητές αθροίσματα
της μορφής $n+1$ μέχρι το 6.
Οι μαθητές γράφουν την πρό-
σθεση με τη χρήση συμβόλων.**



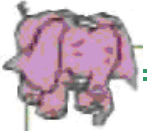
5

**Ζωγραφίζω ένα
ορθογώνιο πιο πλατύ
και πιο χαμηλό.**

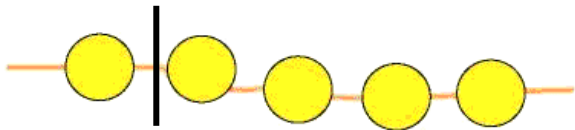


**Ζωγραφίζω ένα
ορθογώνιο πιο στενό και
πιο ψηλό.**



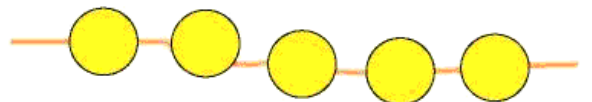
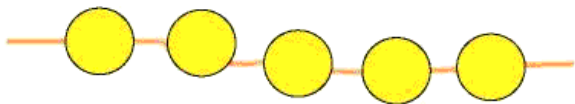
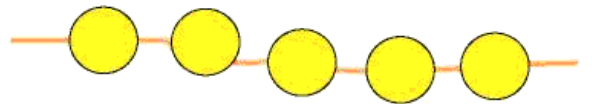


Χωρίζω με διαφορετικούς
τρόπους τις χάντρες σε
μέρη και γράφω τους
αντίστοιχους αριθμούς.



1

4



Περιεχόμενα 1ου τόμου

Α΄ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

**Ενότητα 1η:
ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 5 –
ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ**

- 1** **Κεφάλαιο 1ο:**
**Προσανατολισμός
στον χώρο** 21
-
- 2** **Κεφάλαιο 2ο:**
Γεωμετρικά σχήματα 24
-
- 3** **Κεφάλαιο 3ο:**
**Σύγκριση και εκτίμηση
ποσοτήτων** 28
-

4	Κεφάλαιο 4ο: Οι αριθμοί από το 1 έως το 5	32
----------	--	-----------

5	Κεφάλαιο 5ο: Αρίθμηση, ανάγνωση και γραφή των αριθμών (I)	35
----------	--	-----------

6	Κεφάλαιο 6ο: Αρίθμηση, ανάγνωση και γραφή των αριθμών (II)	40
----------	---	-----------

7	Κεφάλαιο 7ο: Πρόσθεση και ανάλυση των αριθμών μέχρι το 5 (I)	45
----------	---	-----------



Κεφάλαιο 8ο:

Επαναληπτικό μάθημα

50

Ενότητα 2η:

**ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ
ΑΡΙΘΜΩΝ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 5**



Κεφάλαιο 9ο:

Σύγκριση μεγεθών

59



Κεφάλαιο 10ο:

Οι αριθμοί από

το 6 έως το 10 (I)

63



Κεφάλαιο 11ο:

Οι αριθμοί από

το 6 έως το 10 (II)

68

Κεφάλαιο 12ο:

12

Σύγκριση αριθμών –
Τα σύμβολα
 $=$, $>$ και $<$

73

Κεφάλαιο 13ο:

13

Πρόσθεση
και ανάλυση
των αριθμών
μέχρι το 5 (II)

78

Κεφάλαιο 14ο:

14

Γραφή της πρόσθεσης
με τη χρήση
συμβόλων

84

15

Κεφάλαιο 15ο:
Προβλήματα

89



Κεφάλαιο 16ο:

Επαναληπτικό μάθημα

92

Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7 του Νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946, 108, Α).

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.

