

# **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

## **Α' δημοτικού**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

## Α' δημοτικού

Μέρος Δ'

Βιβλίο για το μαθητή

**Συγγραφή:** Νίτσα Κυριακίδου  
Λεωνίδας Κυριακίδης  
Ελένη Παπαγεωργίου  
Μάριος Κυριακίδης  
Αγάθη Πίτσιλλου

**Εικονογράφηση:** Σάββας Λαζούρας

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΛΕΥΚΩΣΙΑ

## **ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ**

<b>Η Ενδοτμηματική Επιτροπή Μαθηματικών:</b>	Α. Κωνσταντινίδης, Λ. Παπανικολάου, Χρ. Κόμπος, Α. Σωτηριάδης, Χ. Ευθυμίου, Κ. Κατσονούρης Α. Μαυρίδου (ΠΙ), Δ. Κασπαρή (ΠΙ), Α. Παπαδόπουλος (ΠΟΕΔ)
<b>Επιστημονικός σύμβουλος:</b>	Δρ. Ανθούλα Νάτσουλας <i>Professor - University of Toledo</i>
<b>Επιστημονικός έλεγχος:</b>	Α. Κωνσταντινίδης <i>Επιθεωρητής - Πρόεδρος Ενδοτμηματικής Επιτροπής Μαθηματικών</i>
<b>Εποπτεία εικονογράφησης:</b>	Α. Κουρτέλας <i>Επιθεωρητής Τέχνης</i>
<b>Γλωσσική επιμέλεια:</b>	Α. Ταπάκης, Φ. Κουντούρης
<b>Ηλεκτρονική σελίδωση:</b>	Μ. Κυριακίδης
<b>Επιμέλεια έκδοσης:</b>	Μ. Κυριακίδης Σ. Λαζούρας
<b>Γενικός συντονισμός:</b>	Α. Ταλαντίνης
<b>Εποπτεία:</b>	Θ. Κουγιάλης <i>Πρώτος Λειτουργός Εκπαιδευσης</i>
<b>Γενική εποπτεία:</b>	Ν. Λεοντίου <i>Διευθυντής Δημοτικής Εκπαιδευσης</i>

Έκδοση πρώτη: 1995

Έκδοση 1998: Αναθεωρημένη \*

Έκδοση 2007: Προσαρμοσμένη στην εισαγωγή του ευρώ \*

Έκδοση 2008: Βελτιωμένη \*

Εκτύπωση: Ankat Publications Ltd

© Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου

ISBN 978-9963-0-1283-1

Set: ISBN 978-9963-0-1147-6

\* Οι διορθώσεις και αναπροσαρμογές έγιναν από την εκάστοτε Ενδοτμηματική Επιτροπή και τους Σύμβουλους Μαθηματικών

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα Μαθηματικά αποτελούν, στο σύγχρονο κόσμο, δύναμη με απεριόριστες χρήσεις σε όλες σχεδόν τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Ένας από τους βασικούς σκοπούς της εκπαίδευσής μας είναι να προσφέρει στα παιδιά τη δυνατότητα να αντιμετωπίζουν με επιτυχία τα διάφορα προβλήματα της σύγχρονης ζωής, χρησιμοποιώντας ποικιλία διαδικασιών και μέσων. Τα Μαθηματικά είναι ένα από τα μαθήματα του σχολικού προγράμματος που μπορούν να προσφέρουν στα παιδιά μας αυτή την ευκαιρία.

Με τη νέα σειρά των βιβλίων Μαθηματικών για το δημοτικό σχολείο, που είναι βασισμένη στο Νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα, στα πλαίσια της εννιάχρονης εκπαίδευσης, επιδιώκεται η δημιουργία ενός πολίτη με κριτική και δημιουργική σκέψη και με δεξιότητες και ικανότητες που θα τον βοηθήσουν να ζήσει με άνεση στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον της σύγχρονης, ραγδαία εξελισσόμενης, τεχνολογικής εποχής μας.

Η κυριότερη από τις εμφάσεις στα βιβλία της νέας σειράς είναι η κατάκτηση μαθηματικών εννοιών και η προαγωγή της μαθηματικής επικοινωνίας. Η γνώση κάθε έννοιας γίνεται κλειδί για την κατάκτηση της επόμενης και οι δραστηριότητες ενθαρρύνουν τη μαθηματική επικοινωνία μεταξύ των παιδιών.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού χρησιμοποιείται η λύση προβλήματος ως διδακτική προσέγγιση, που είναι μια από τις πιο σημαντικές καινοτομίες στα νέα αυτά βιβλία. Καινοτομία, επίσης, αποτελεί η ενοποίηση της ύλης των Μαθηματικών. Η γεωμετρία, η μέτρηση, η στατιστική δεν αποτελούν ξεχωριστές ενότητες των Μαθηματικών, αλλά αναπτύσσονται παράλληλα με τις τέσσερις πράξεις.

Η διάρθρωση της ύλης ακολουθεί απειροειδή διάταξη και λαμβάνεται σοβαρά υπόψη η ωριμότητα του μαθητή και τα ενδιαφέροντά του σε κάθε ηλικία. Η ποικιλία των δραστηριοτήτων, που δίνονται συνήθως με παιγνιώδη τρόπο και που είναι βασισμένες στα ενδιαφέροντα και τις εμπειρίες των παιδιών, καθώς και η πλούσια εικονογράφηση, κάνουν τα βιβλία ευχάριστα στο μαθητή και σδημογούν σε πιο αποτελεσματική μάθηση. Απότερος σκοπός της προσέγγισης αυτής είναι να αναπτύξουν τα παιδιά μια θετική στάση απέναντι στα Μαθηματικά, να τα αγαπήσουν και να χρησιμοποιήσουν τη μαθηματική γνώση τους, ώστε να γίνουν και οι ίδιοι μικροί ερευνητές.

Η συγγραφή των βιβλίων της Α' τάξης έγινε με την καθοδήγηση της εμπειρογνώμονος δρος Α. Νάτσουλας, του Πανεπιστημίου Toledo. Την άμεση επίβλεψη είχε η Ενδομηματική Επιτροπή Μαθηματικών. Τη συγγραφή, εικονογράφηση, ηλεκτρονική σελίδωση και έκδοση ανέλαβε το Κλιμάκιο Μαθηματικών στην Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων, που αποτελείται από ομάδα αποσπασμένων δασκάλων.

Θεωρώ τη νέα αυτή σειρά των βιβλίων Μαθηματικών μια πολύ σημαντική προσφορά στη Δημοτική Εκπαίδευση της Κύπρου. Προς όλους όσους συνέβαλαν στο έργο αυτό εκφράζω θερμές ευχαριστίες.

Νίκος Λεοντίου  
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

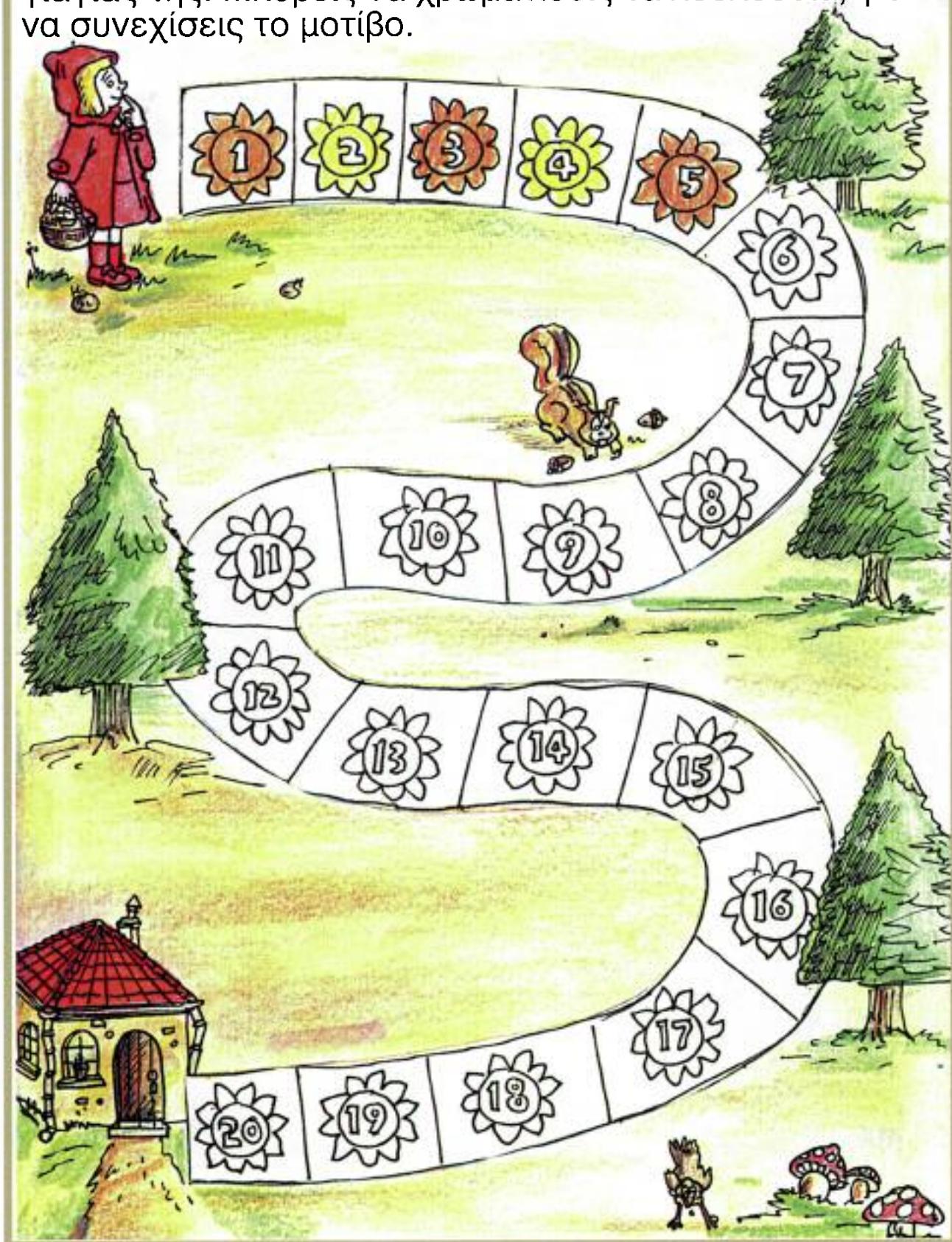
	Σελίδα
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 10 .....</b>	<b>9</b>
Ακέραιοι αριθμοί ως το 100	
• Αισθητοποίηση	
• Αξία θέσης ψηφίου	
• Σύγκριση αριθμών	
• Σειροθέτηση αριθμών	
• Ανάλυση - σύνθεση αριθμών	
• Λύση προβλήματος	
• Γραφικές παραστάσεις	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 11 .....</b>	<b>53</b>
Οι τέσσερις πράξεις με ακέραιους αριθμούς ως το 20	
• Λύση προβλήματος	
• Γεωμετρικά σχήματα	
• Γραφικές παραστάσεις	
Κλάσματα	
• Το $\frac{1}{2}$ μιας επιφάνειας	
• Το $\frac{1}{2}$ μιας ομάδας αντικειμένων	

# ενότητα 10

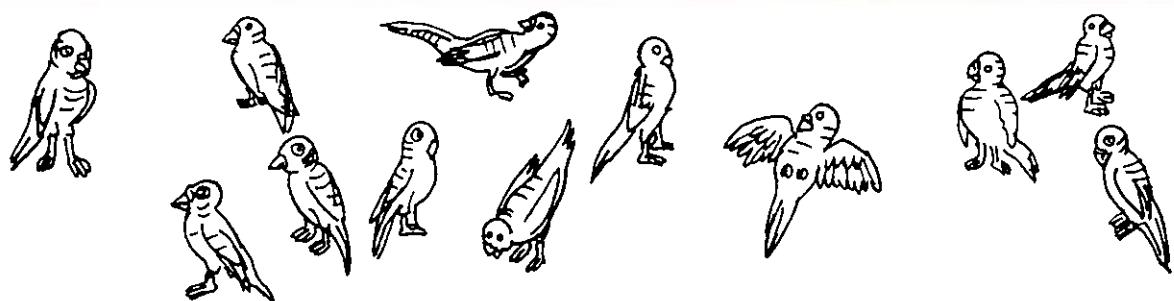


## Η Κοκκινοσκουφίτσα

Η Κοκκινοσκουφίτσα θέλει να πάει στο σπίτι της γιαγιάς της. Μπορείς να χρωματίσεις τα λουλούδια, για να συνεχίσεις το μοτίβο.

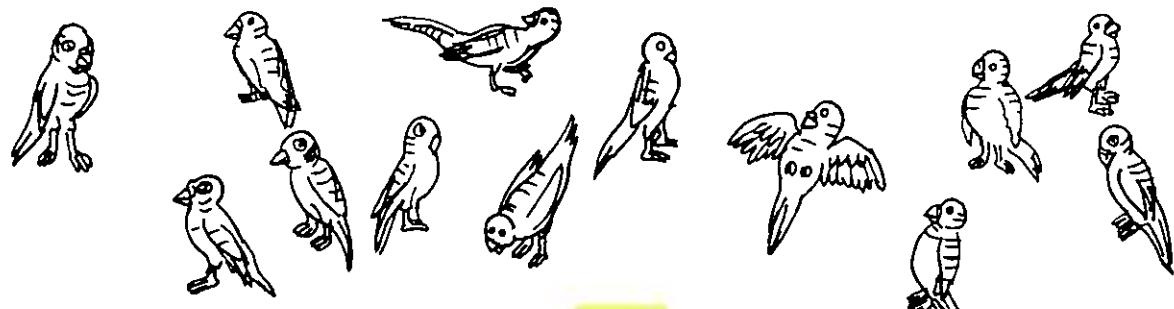


Χρωμάτισε 10 πουλάκια πράσινα και τα άλλα κίτρινα.



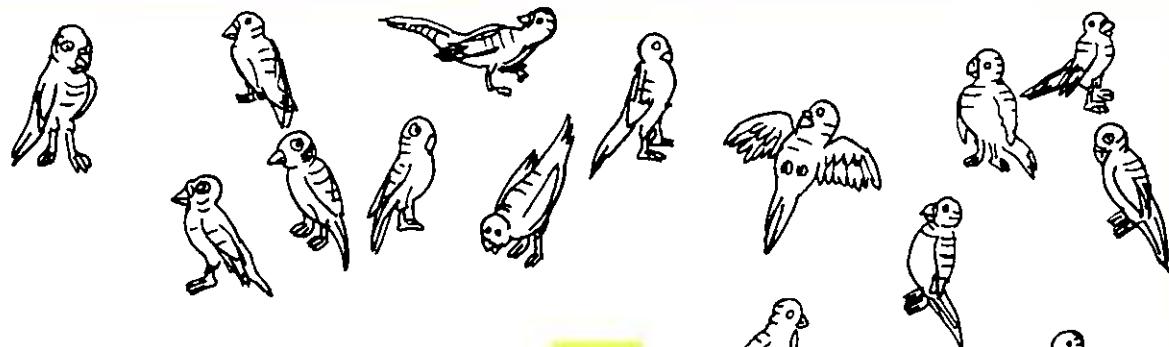
Τα πράσινα πουλάκια είναι

Τα κίτρινα πουλάκια είναι



Τα πράσινα πουλάκια είναι

Τα κίτρινα πουλάκια είναι



Τα πράσινα πουλάκια είναι



Τα κίτρινα πουλάκια είναι



1 δεκάδα



1 μονάδα

Πάρε 10 καλαμάκια.

Κάνε μία δέσμη.

Πάρε ακόμα δύο καλαμάκια.

Σχεδίασε τα καλαμάκια.

δεκάδα

μονάδες

Πάρε 10 καλαμάκια.

Κάνε μία δέσμη.

Πάρε ακόμα τέσσερα καλαμάκια.

Σχεδίασε τα καλαμάκια.

δεκάδα

μονάδες

## Συμπλήρωσε.



δεκάδα



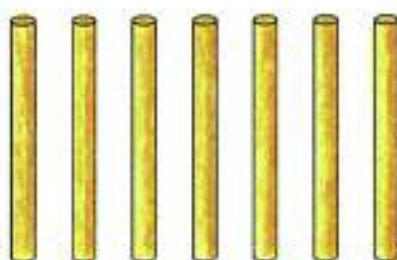
μονάδες



δεκάδα



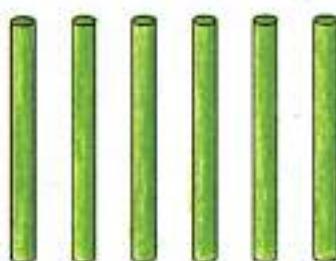
μονάδες



δεκάδα



μονάδες



δεκάδα



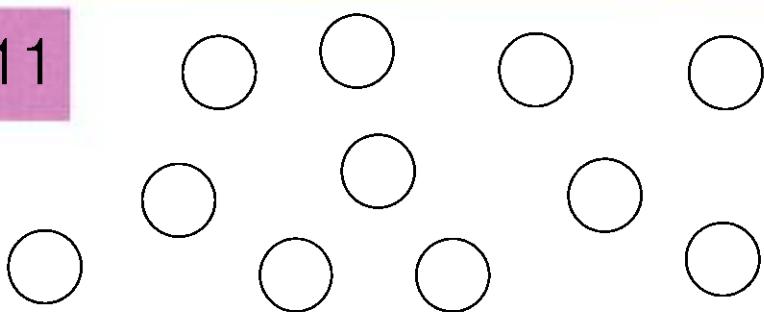
μονάδες



δεκάδες

Χρωμάτισε 10 βόλους κόκκινους και τους άλλους πράσινους.

11

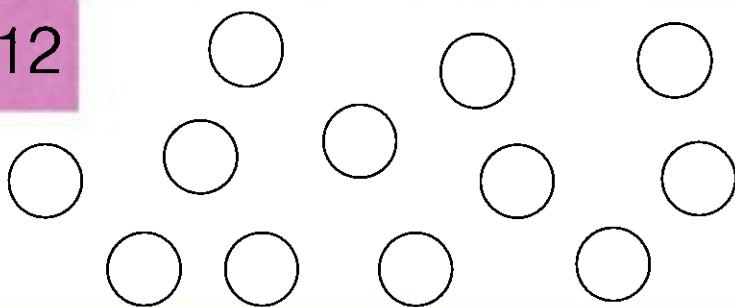


δεκάδα



μονάδα

12

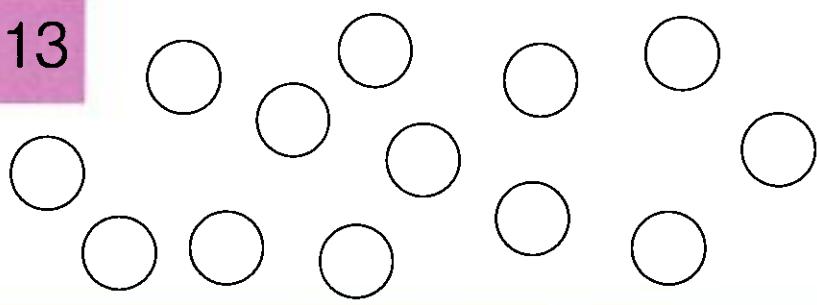


δεκάδα



μονάδες

13

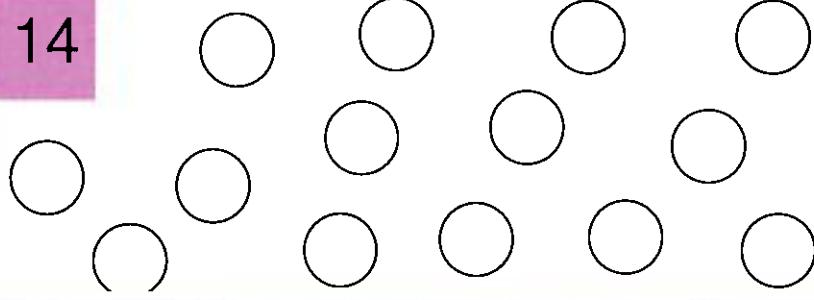


δεκάδα



μονάδες

14

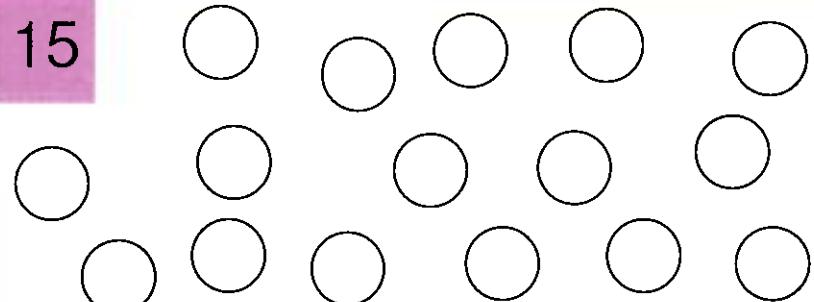


δεκάδα



μονάδες

15



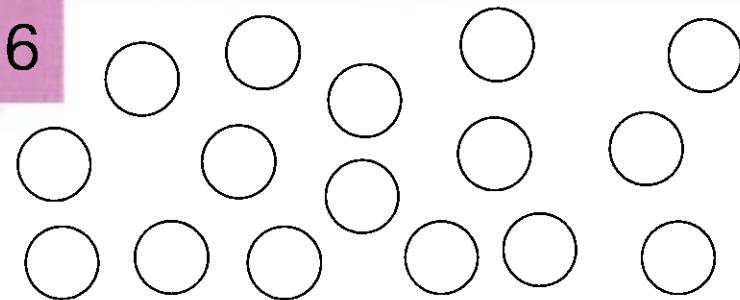
δεκάδα



μονάδες

Συνέχισε με τον ίδιο τρόπο.

16

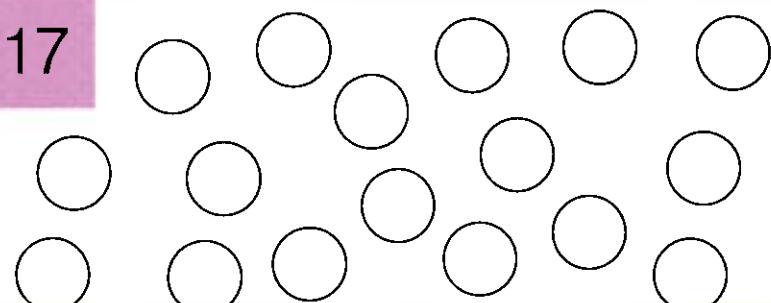


δεκάδα



μονάδα

17

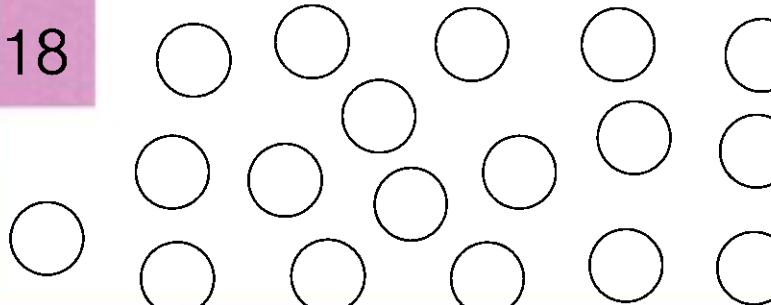


δεκάδα



μονάδες

18

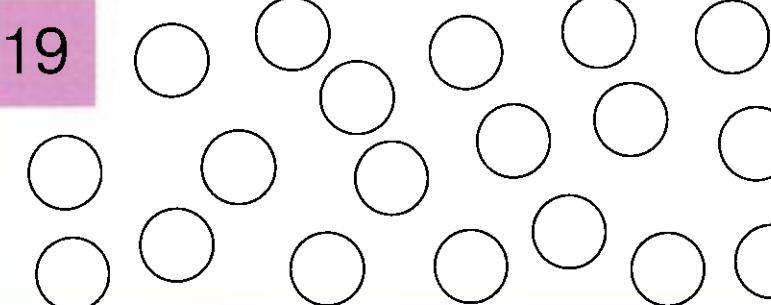


δεκάδα



μονάδες

19

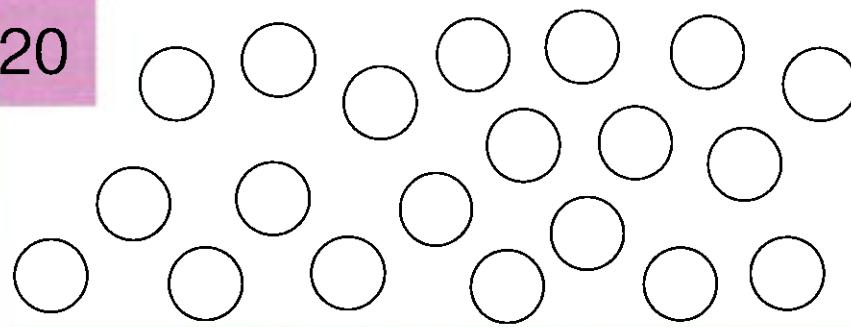


δεκάδα



μονάδες

20

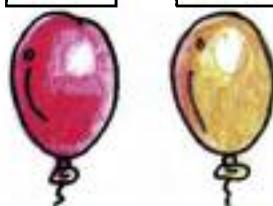
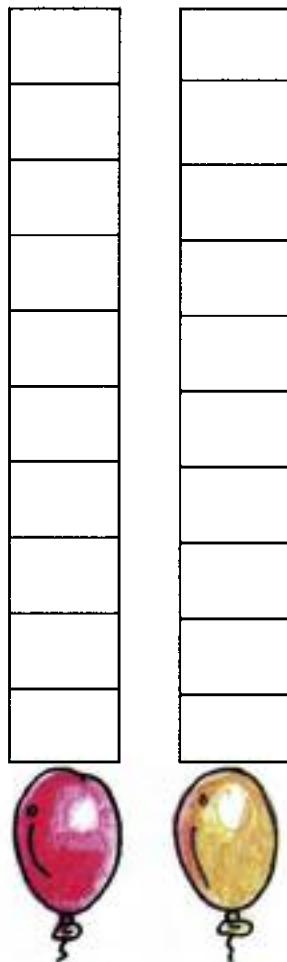


δεκάδες

## Τα μπαλόνια του Μιχάλη

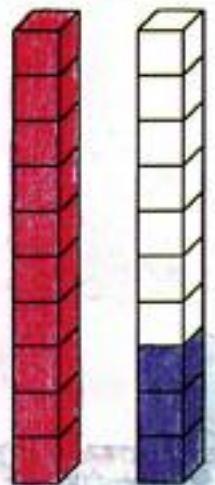


Χρωμάτισε ένα κουτάκι για κάθε μπαλόνι.



Πόσα μπαλόνια έχει ο Μιχάλης;

Χρωμάτισα 10 κύβους  
κόκκινους και 3 μπλε.



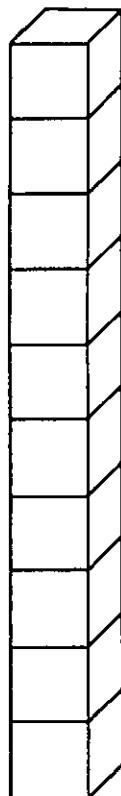
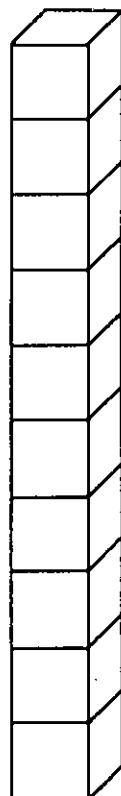
$\Delta$	M
1	3

13

Χρωμάτισε τους κύβους και συμπλήρωσε.

10 κόκκινους

2 μπλε

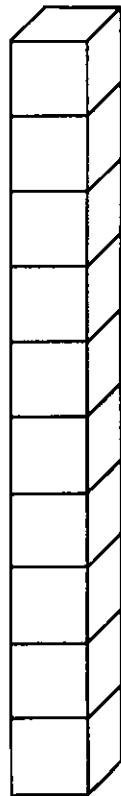
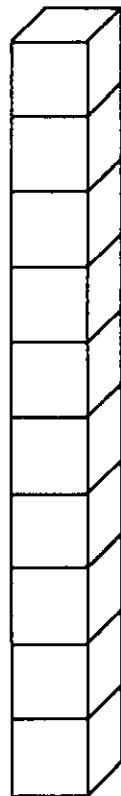


$\Delta$	M



10 κόκκινους

5 μπλε



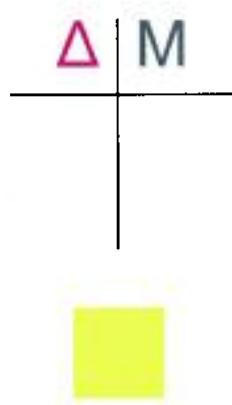
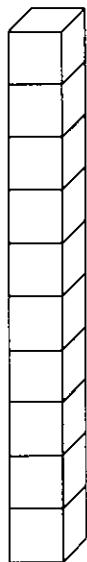
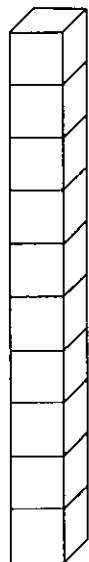
$\Delta$	M



Χρωμάτισε τους κύβους και συμπλήρωσε.

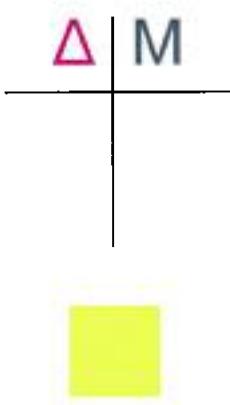
10 κόκκινους

4 μπλε



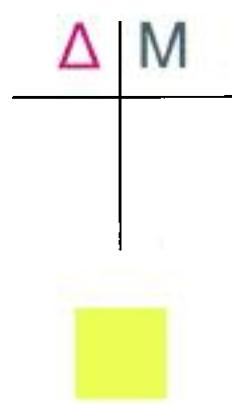
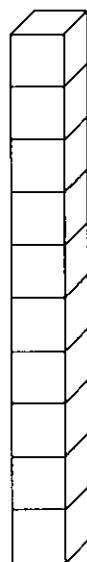
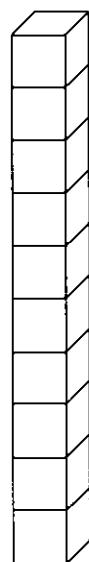
10 κόκκινους

7 μπλε



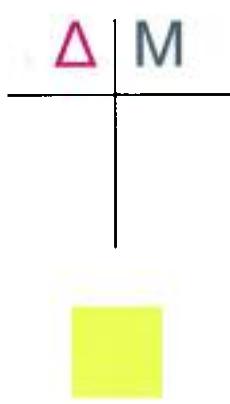
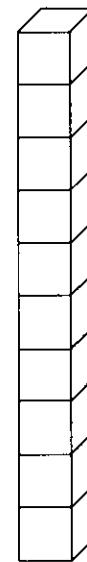
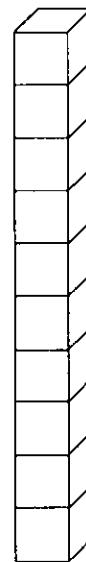
10 κόκκινους

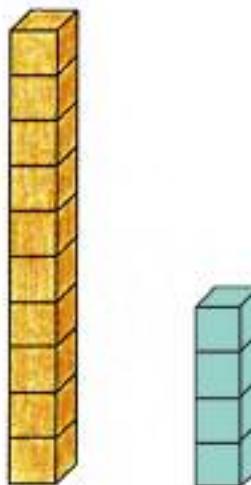
9 μπλε



10 κόκκινους

6 μπλε



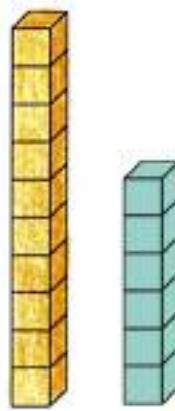


$$14 = \boxed{10} + \boxed{4}$$

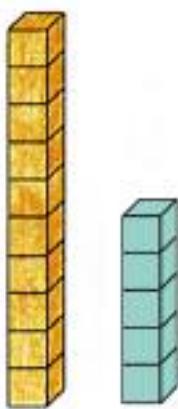
Συμπλήρωσε.



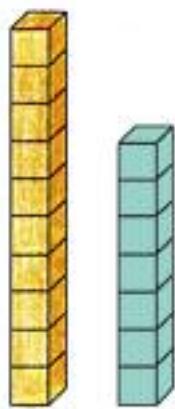
$$12 = \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}$$



$$16 = \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}$$



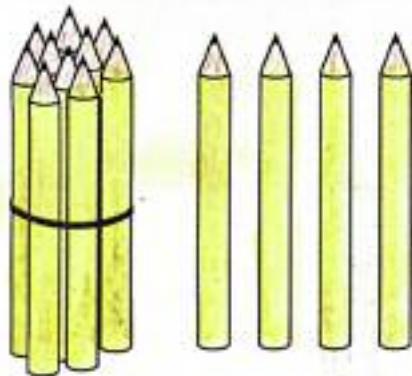
$$15 = \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}$$



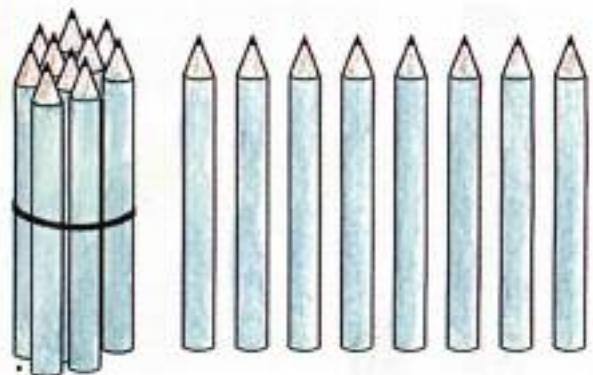
$$17 = \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}$$



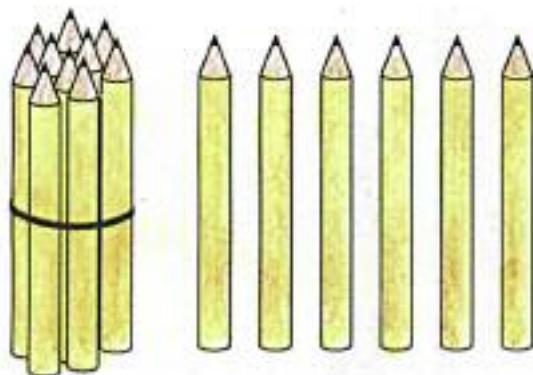
Κύκλωσε τον αριθμό που ταιριάζει.



15    14    17



18    13    19



13    15    16



15    19    20

## Από το ένα ως το είκοσι

Γράψε τους αριθμούς στη σειρά.



## Κρυμμένη εικόνα

Ένωσε τις κουκίδες με τη σειρά, για να βρεις την κρυμμένη εικόνα.

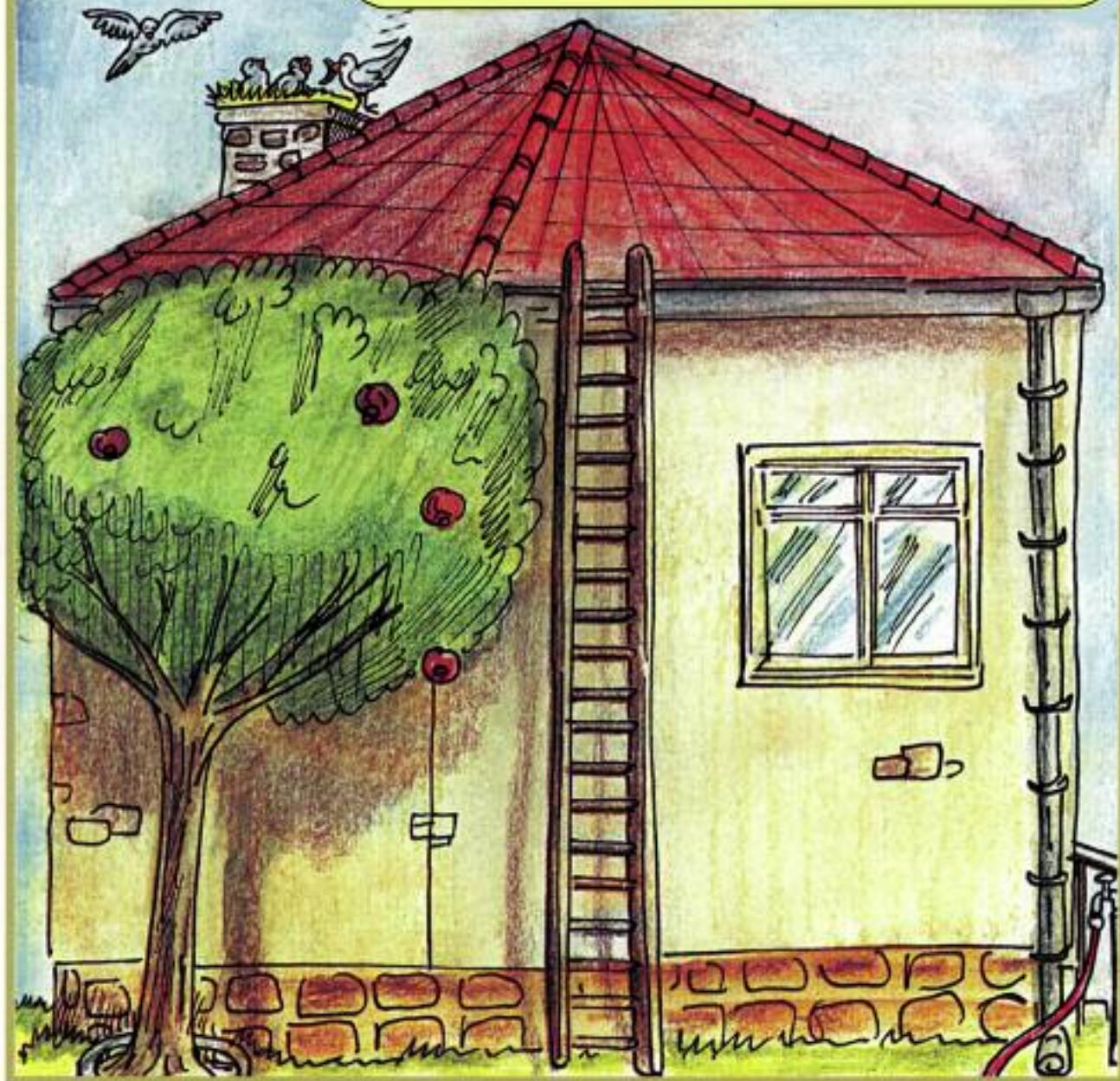


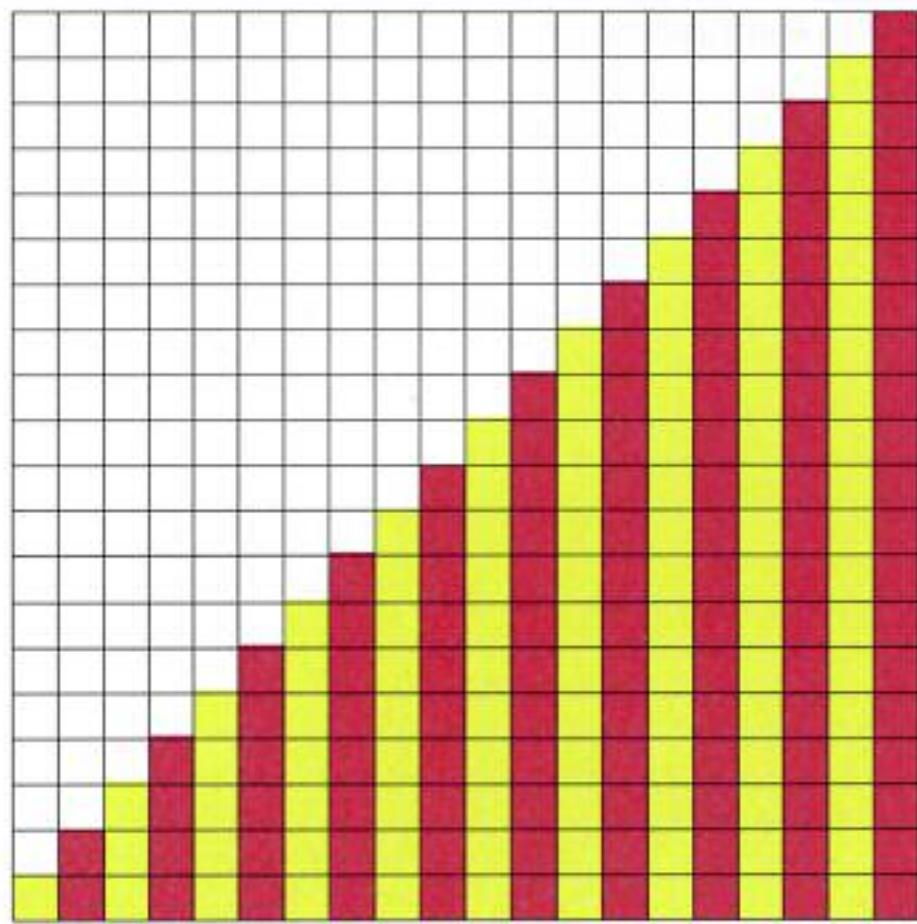
Χρωμάτισε την εικόνα.

## Ανεβαίνω και κατεβαίνω τη σκάλα

### Πρόβλημα:

Η Μαρία ανέβηκε στο πιο ψηλό σκαλί.  
Πήρε την μπάλα και κατέβηκε 12  
σκαλιά. Ανέβηκε ύστερα 9 σκαλιά,  
έκοψε ένα ρόδι από τη ροδιά και  
κατέβηκε 14 σκαλιά. Πού έχει φτάσει;





Κύκλωσε το **μεγαλύτερο** αριθμό.

15
11

12
13

18
14

20
16

Κύκλωσε το **μικρότερο** αριθμό.

16
18

20
19

18
16

18
11

Κύκλωσε τους αριθμούς που είναι μεγαλύτεροι από τον αριθμό στο κουτάκι.

17

5 12 18 15 19 20

12

13 15 11 20 8 10

15

4 13 19 12 16 17

Κύκλωσε τους αριθμούς που είναι μικρότεροι από τον αριθμό στο κουτάκι.

13

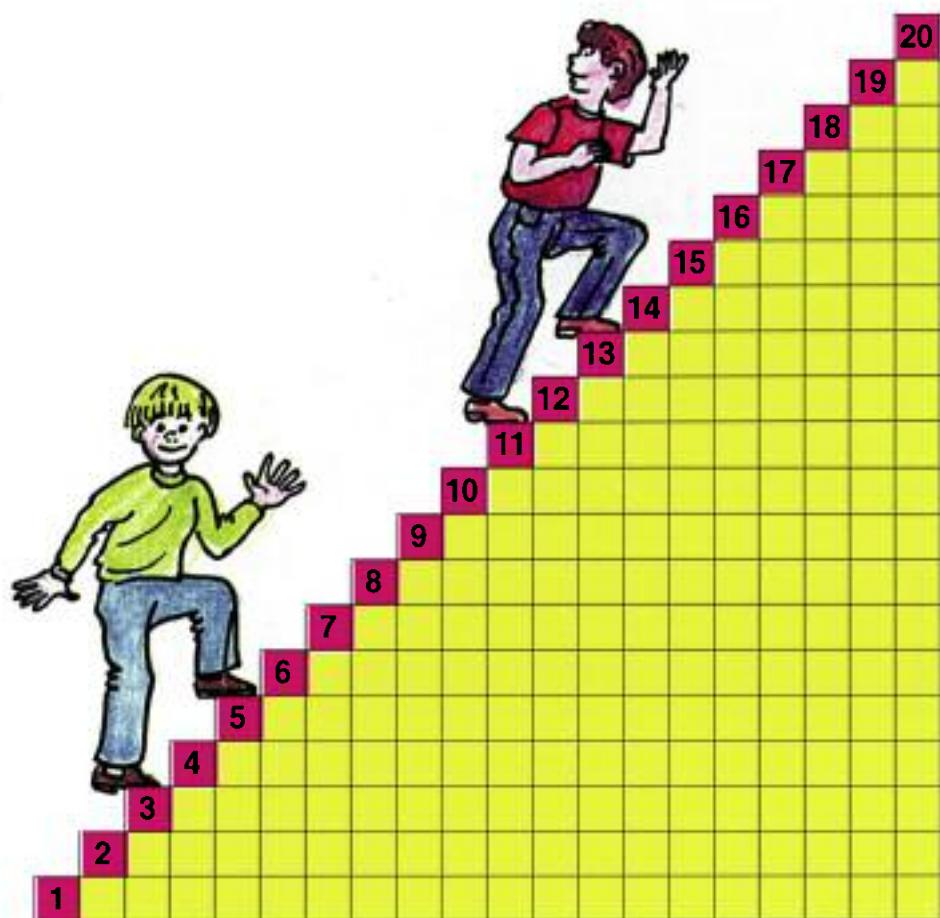
12 18 15 14 9 20

16

19 10 17 12 6 14

11

4 13 9 12 16 10



Γράψε το σύμβολο που ταιριάζει: <, >.

$$9 \quad < \quad 7$$

$$3 \quad < \quad 5$$

$$19 \quad < \quad 17$$

$$13 \quad < \quad 15$$

$$6 \quad < \quad 8$$

$$4 \quad < \quad 2$$

$$16 \quad < \quad 18$$

$$14 \quad < \quad 12$$

## Το κυνήγι του τυριού

Γράψε τους αριθμούς.

Δεκάδα	Μονάδες	Αριθμός
1	0	10
1	2	
1	7	
1	9	
1	8	
1	3	
1	1	
1	6	
1	5	

Χρωμάτισε τους αριθμούς που έγραψες, για να βοηθήσεις τον ποντικό να βρει το τυρί.

	0	1	2	8	3
	4	13	11	16	2
4	10	5	18	0	15
8	12	17	19	6	
7	9	3	8	7	