

# **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

## **Α' δημοτικού**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Μέρος Β'

Βιβλίο για το μαθητή

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

**Εικονογράφηση:** Σάββας Λαζούρας

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΛΕΥΚΩΣΙΑ

## **ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ**

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

Έκδοση πρώτη: 1995  
Έκδοση 1998: Αναθεωρημένη\*  
Έκδοση 2007: Προσαρμοσμένη στην εισαγωγή του ευρώ\*  
Έκδοση 2008: Βελτιωμένη\*  
Ανατύπωση: 2009

Εκτύπωση: A. Αλωνεύτης Λτδ.

© Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου

ISBN 978-9963-0-1281-7  
Set: ISBN 978-9963-0-1147-6

\* Οι διορθώσεις και αναπροσαρμογές έγιναν από την εκάστοτε  
Ενδοτμηματική Επιτροπή και τους Συμβούλους 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 ποικιλά διαδικασίες 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 προσαγωγή 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 σπειροειδή 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 οδηγούν 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 Ενδοτμηματική 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 όσοι συνέβαλαν στο έργο αυτό εκφράζω θερμές ευχαριστίες.

Νίκος Λεοντίου  
Διευθυντής Δημοτικής Εκπαίδευσης

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 3</b>	<b>9</b>
Εισαγωγή στην πρόσθεση	
• Πρόσθεση αριθμών με άθροισμα ως το 10 (έννοια, σύμβολο, μαθηματική πρόταση, αντιμεταθετική ιδιότητα)	
• Λύση προβλήματος	
• Γραφικές παραστάσεις	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 4</b>	<b>51</b>
Εισαγωγή στην αφαίρεση	
• Αφαίρεση με αριθμούς ως το 10 (έννοια, σύμβολο, μαθηματική πρόταση, πρόσθεση και αφαίρεση ως αντίστροφες πράξεις)	
• Λύση προβλήματος	
• Γραφικές παραστάσεις	
<b>ΕΝΟΤΗΤΑ 5</b>	<b>87</b>
Εισαγωγή στον πολλαπλασιασμό	
• Πολλαπλασιασμός αριθμών με γινόμενο ως το 10 (έννοια, σύμβολο, ο πολλαπλασιασμός ως συνεχής πρόσθεση, διατάξεις, μαθηματική πρόταση, αντιμεταθετική ιδιότητα)	
• Λύση προβλήματος	
• Γραφικές παραστάσεις	

# ενότητα 3





και



κάνουν



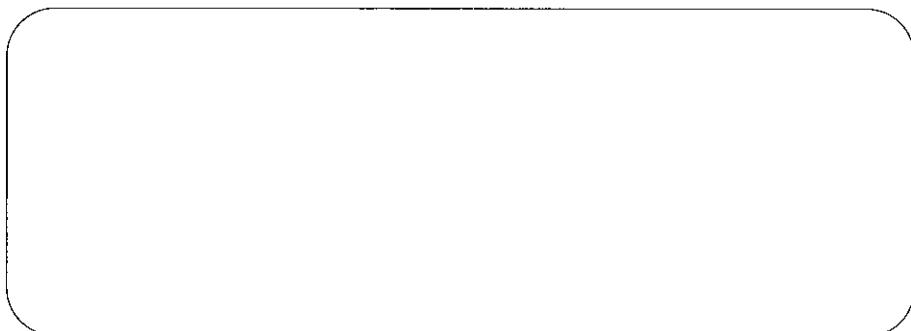
Πάρε



Πάρε ακόμα



Σχεδίασέ τα.



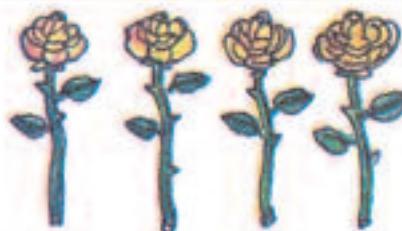
Πόσα είναι όλα μαζί;



Έχεις



και



Βάλε τα στο βάζο.



Πόσα είναι όλα μαζί;



Δύο γατάκια  
πίνουν γάλα



2

και

'Ερχεται ακόμα  
ένα γατάκι



1

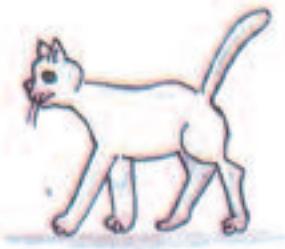
κάνουν

Πόσα έγιναν  
τώρα τα γατάκια;



3

Συμπλήρωσε.



και

κάνουν

=



+

=

=



+

=

=



Έχεις



Πάρε στο ένα χέρι μερικούς βόλους και τους υπόλοιπους στο άλλο.

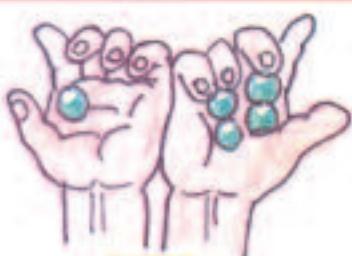
Κάνε το με διάφορους τρόπους και σχεδίαζε τους βόλους κάθε φορά.



1



4



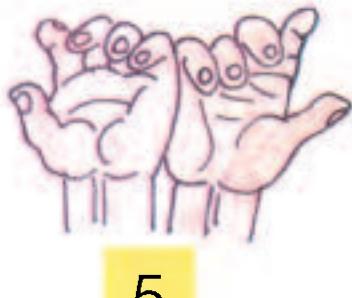
5



+



=



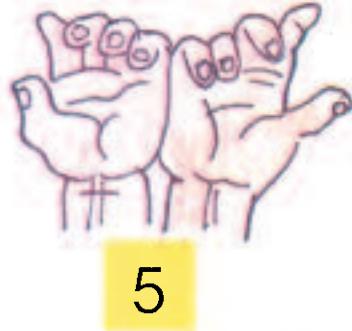
5



+



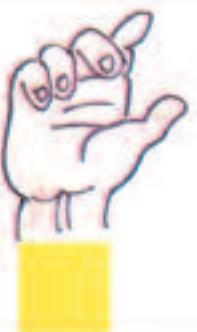
=



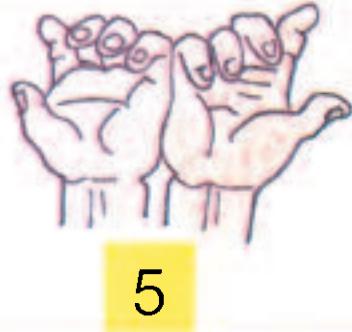
5



+

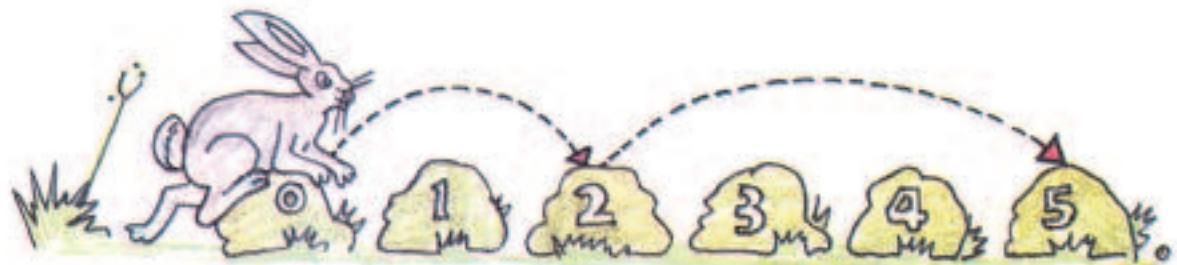


=



5

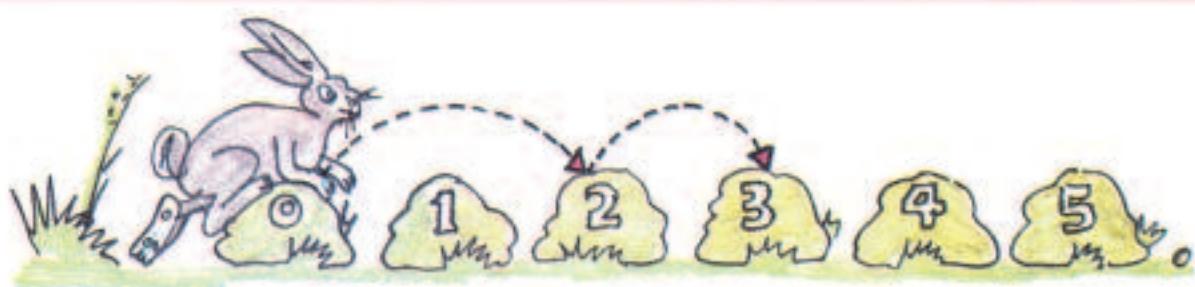
## Τα δύο πηδήματα του λαγού



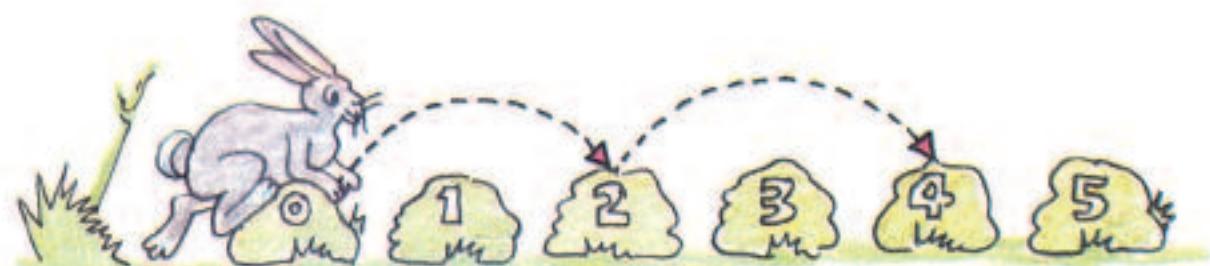
$$2 + 3 = 5$$



$$\square + \square = 2$$

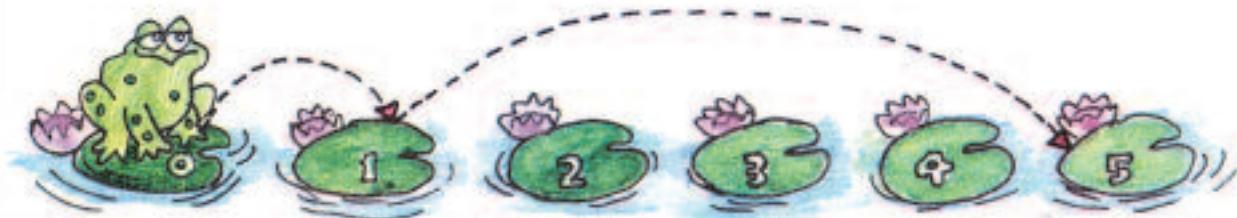


$$\square + \square = 3$$



$$\square + \square = 4$$

Με ποιους τρόπους μπορεί το βατραχάκι να φτάσει στο τελευταίο νούφαρο κάνοντας μόνο δύο πηδήματα;  
Σχεδίασέ τα και συμπλήρωσε τη μαθηματική πρόταση.



$$1 + 4 = 5$$



$$\square + \square = 5$$



$$\square + \square = 5$$



$$\square + \square = 5$$

Πόσα ψάρια έχουν  
και οι δύο γυάλες;



$$5 + 0 = 5$$



Πρόσθεσε.



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

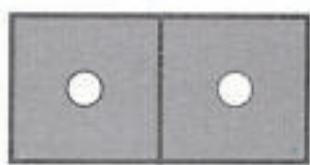


$$\square + \square = \square$$

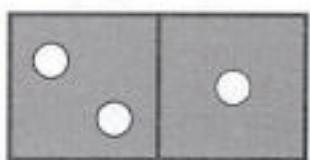


$$\square + \square = \square$$

Πόσα είναι;



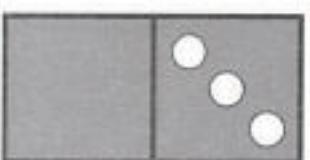
$$1 + 1 = 2$$



$$\square + \square = \square$$



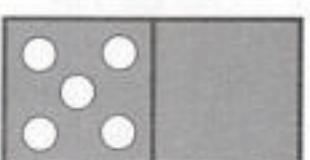
$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



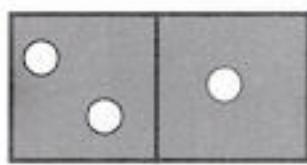
$$\square + \square = \square$$



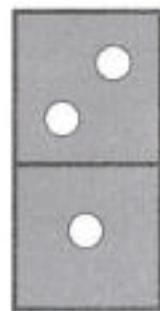
$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$2 + 1 = 3$$



$$\begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array}$$

Κάνε τις προσθέσεις.

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 3 dots} \\ + 1 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 3 dots} \\ + 2 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 2 dots} \\ + 1 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 1 dot} \\ + 4 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 2 dots} \\ + 2 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 4 dots} \\ + 1 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

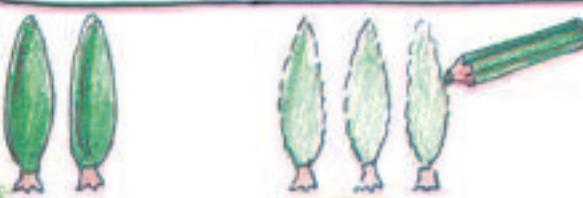
$$\begin{array}{r} \text{Domino with 0 dots} \\ + 4 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 5 dots} \\ + 0 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Domino with 2 dots} \\ + 3 \\ \hline \text{Result box} \end{array}$$

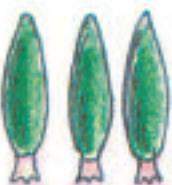


Πόσα δεντράκια πρέπει να φυτέψω ακόμα,  
για να γίνουν 5;

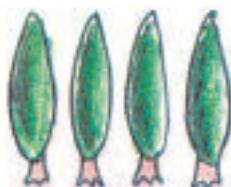


$$2 + 3 = 5$$

Σχεδίασε τα δεντράκια και συμπλήρωσε τον αριθμό στο κουτάκι.



$$3 + \boxed{\phantom{0}} = 5$$

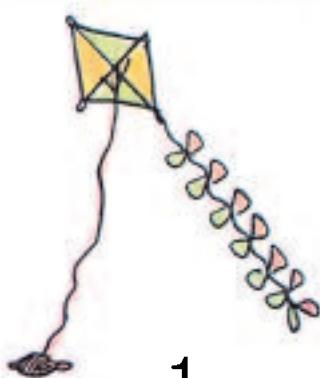


$$4 + \boxed{\phantom{0}} = 5$$

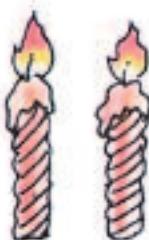


$$1 + \boxed{\phantom{0}} = 5$$

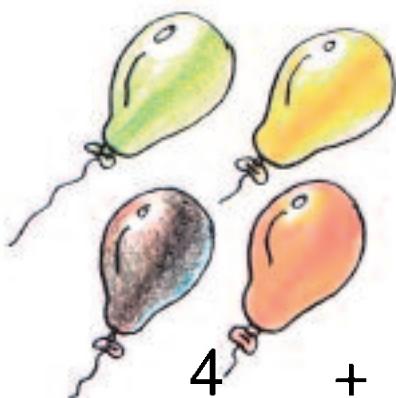
Σχεδίασε και συμπλήρωσε τον αριθμό στο κουτάκι.



$$1 + \boxed{\phantom{0}} = 2$$



$$\boxed{\phantom{0}} + 2 = 4$$



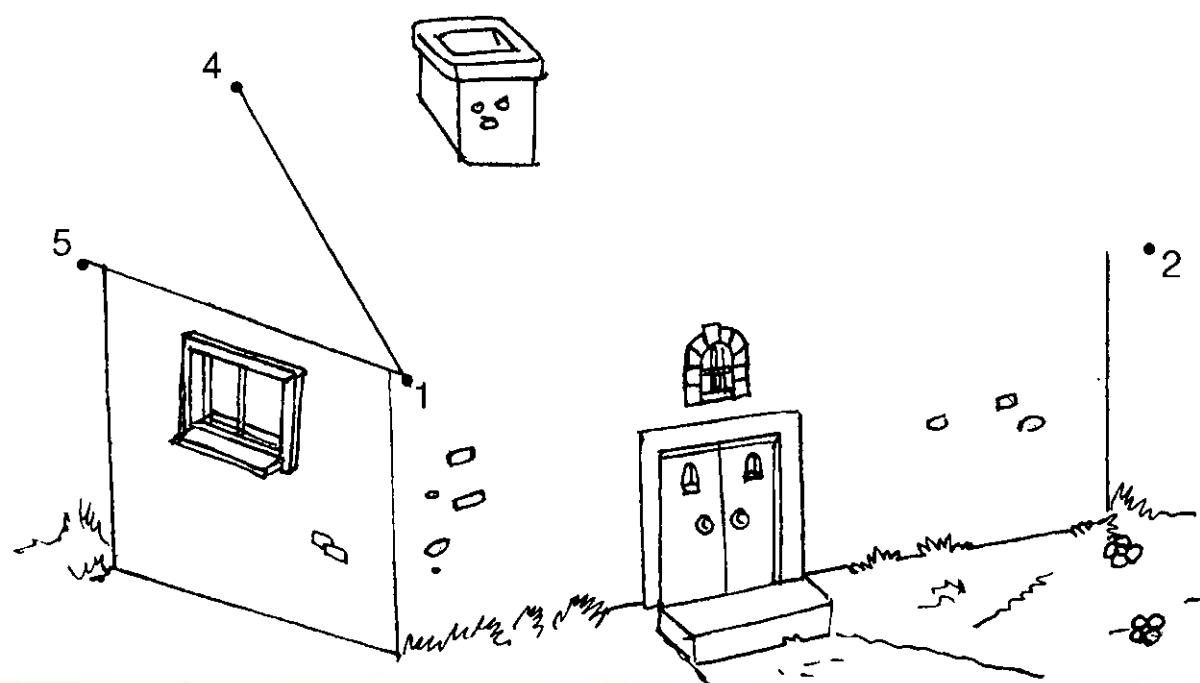
$$4 + \boxed{\phantom{0}} = 5$$



$$\boxed{\phantom{0}} + 2 = 3$$

Ένωσε τις τελείες με τη σειρά, ξεκινώντας από το 1.  
'Υστερα χρωμάτισε.

• 3



Συμπλήρωσε.

$2 + 1 =$

$5 + 0 =$

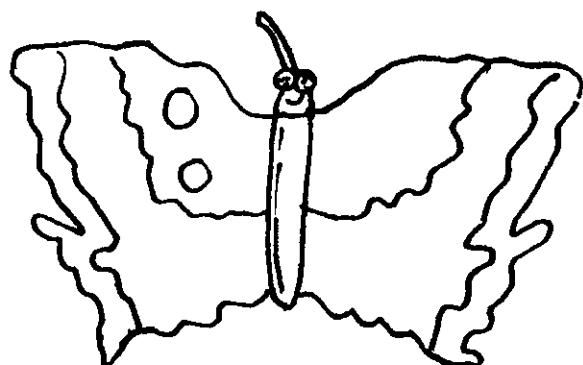
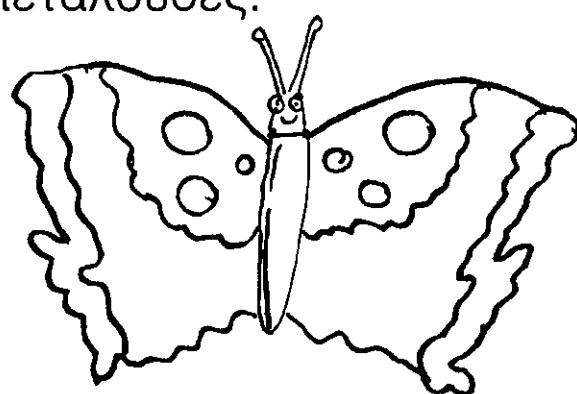
$3 + 0 =$

$4 + 1 =$

$2 + 2 =$

$2 + 3 =$

Ο ζωγράφος ήθελε να σχεδιάσει δύο όμοιες πεταλούδες.  
Στην πεταλούδα στα δεξιά, ξέχασε 5 πράγματα.  
Συμπλήρωσέ την και ύστερα χρωμάτισε και τις δύο  
πεταλούδες.



Χρωμάτισε τις ομπρέλες.



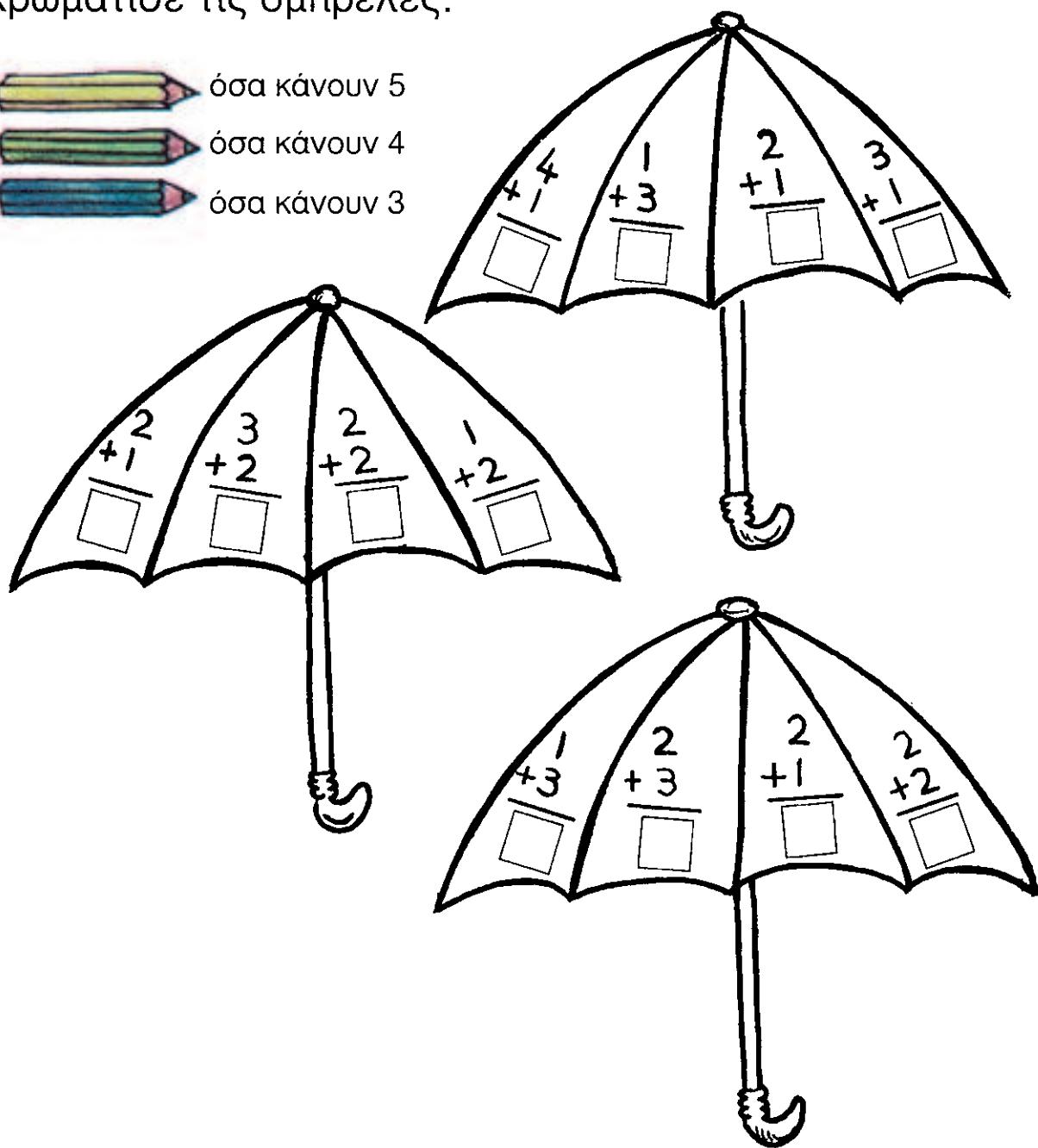
όσα κάνουν 5



όσα κάνουν 4



όσα κάνουν 3



Συμπλήρωσε.

$$5 = 4 + \boxed{\quad}$$

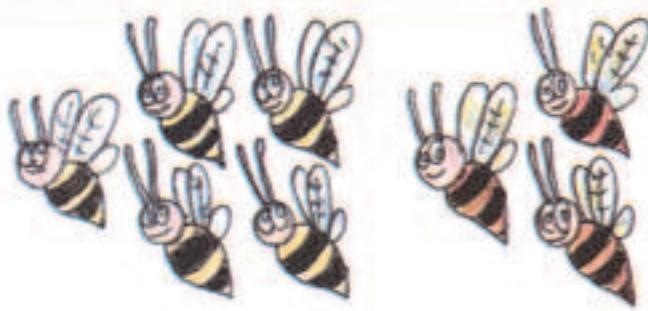
$$1 + \boxed{\quad} = 5$$

$$5 = 3 + \boxed{\quad}$$

$$3 + \boxed{\quad} = 5$$

$$5 = 2 + \boxed{\quad}$$

$$5 + \boxed{\quad} = 5$$



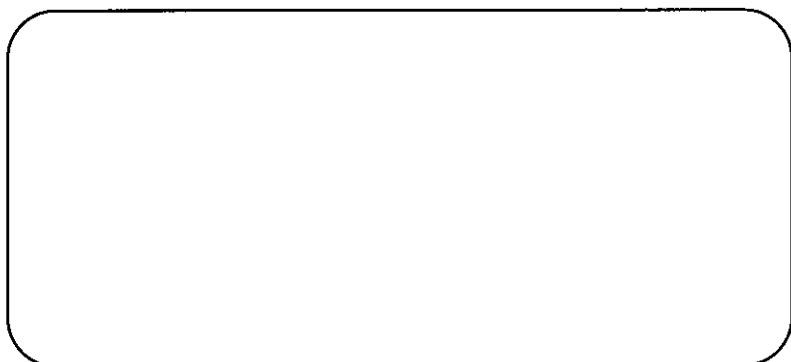
$$5 + 3 = 8$$

Πάρε 5 φασόλια.

Πάρε ακόμα 2 φασόλια.

Πόσα φασόλια είναι όλα μαζί;

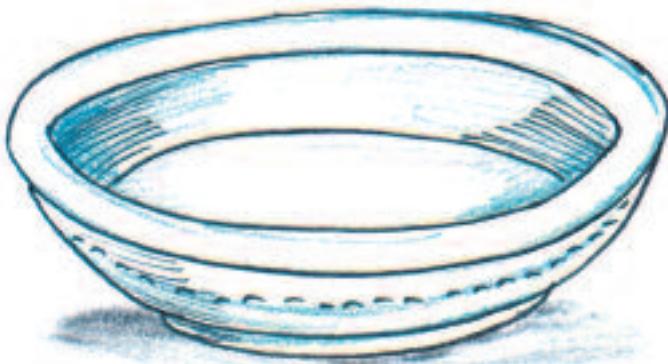
Σχεδίασέ τα.



Συμπλήρωσε.

$$5 + 2 = \boxed{\phantom{0}}$$

Σχεδίασε στη φρουτιέρα 6 μήλα και 3 μπανάνες.



Πόσα φρούτα σχεδίασες;



Συμπλήρωσε.

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



Πόσα είναι τα αγόρια;



Πόσα είναι τα κορίτσια;



Πόσα είναι τα αγόρια και τα κορίτσια μαζί;

Συμπλήρωσε.



+



=



Πες μια ιστορία για την εικόνα.



Συμπλήρωσε.



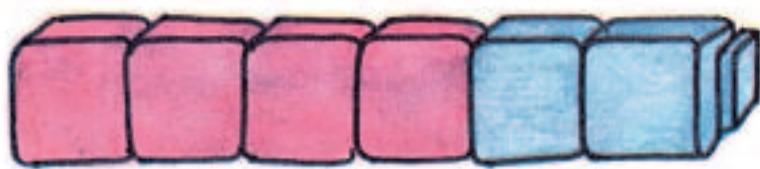
+



=



## Κόκκινοι και γαλάζιοι κύβοι

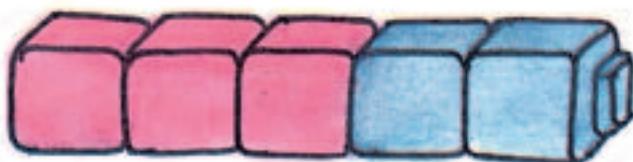


$$4 + 2 = 6$$

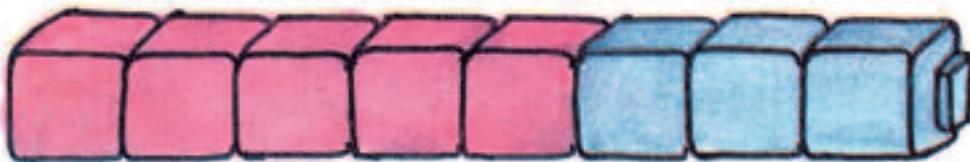
Συμπλήρωσε.



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

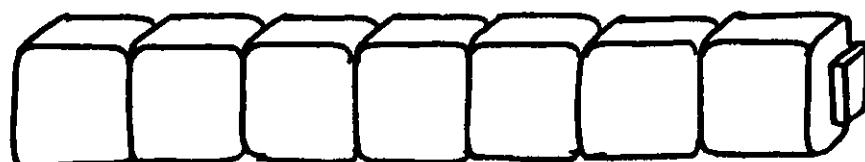


$$\square + \square = \square$$



$$2 + 3 = 5$$

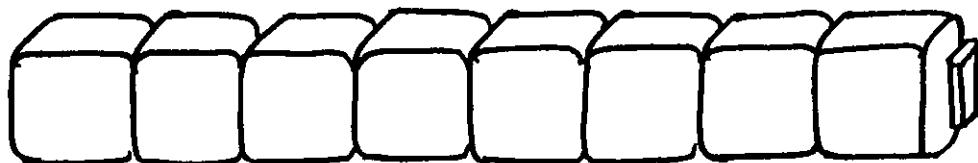
Διάβασε τις μαθηματικές προτάσεις και χρωμάτισε τους κύβους.



$$5 + 2 = 7$$



$$3 + 3 = 6$$

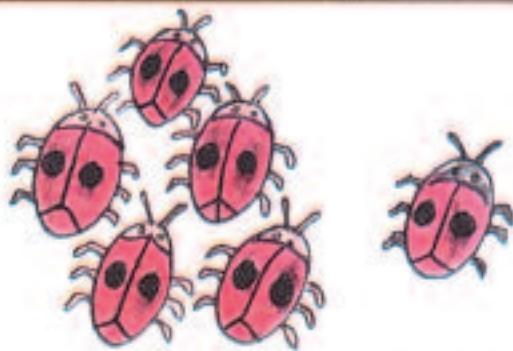


$$5 + 3 = 8$$

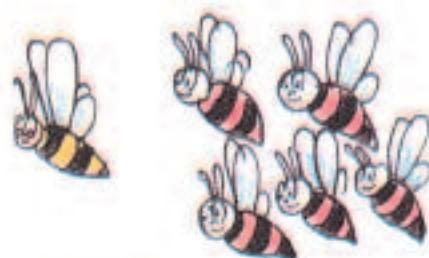


$$10 + 0 = 10$$

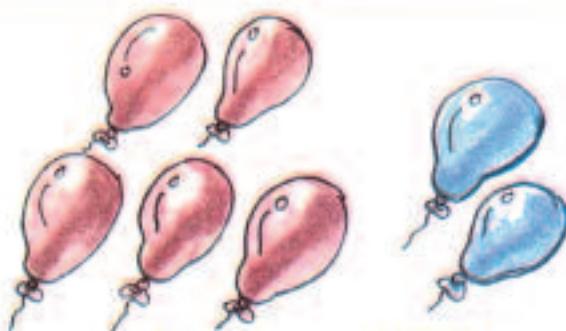
Πόσα είναι όλα;



$$5 + 1 = 6$$



$$\square + \square = \square$$

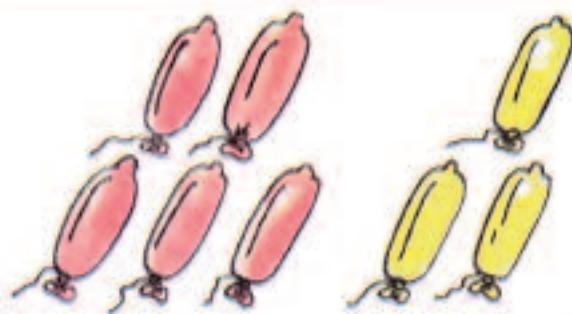


$$\square + \square = \square$$

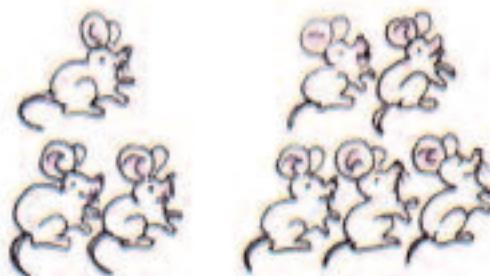


$$\square + \square = \square$$

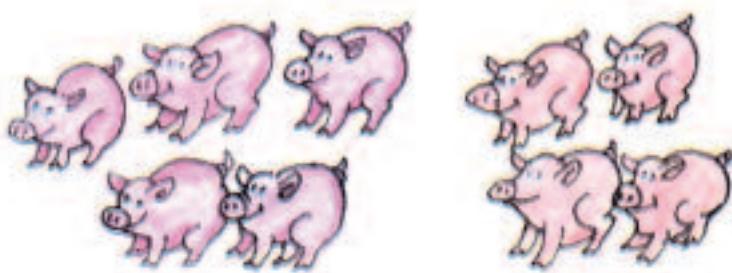
Πόσα είναι όλα;



$$5 + 3 = 8$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

Ο Θωμάς έχει 5 αυτοκινητάκια.  
Αγόρασε ακόμα 4.  
Πόσα αυτοκινητάκια έχει τώρα;



Σχεδίασέ τα.

Συμπλήρωσε.

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

Σχεδίασε μια εικόνα για τη μαθηματική πρόταση.

$$5 + 2 = 7$$

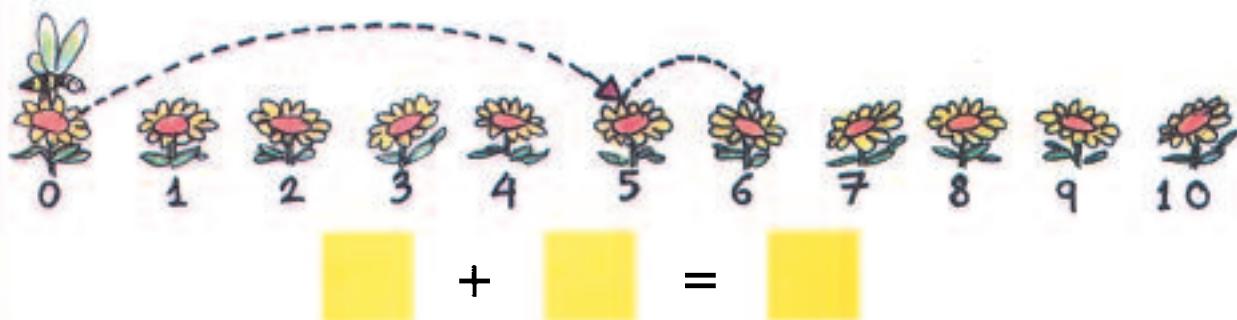


Πες μια ιστορία για τη μαθηματική πρόταση

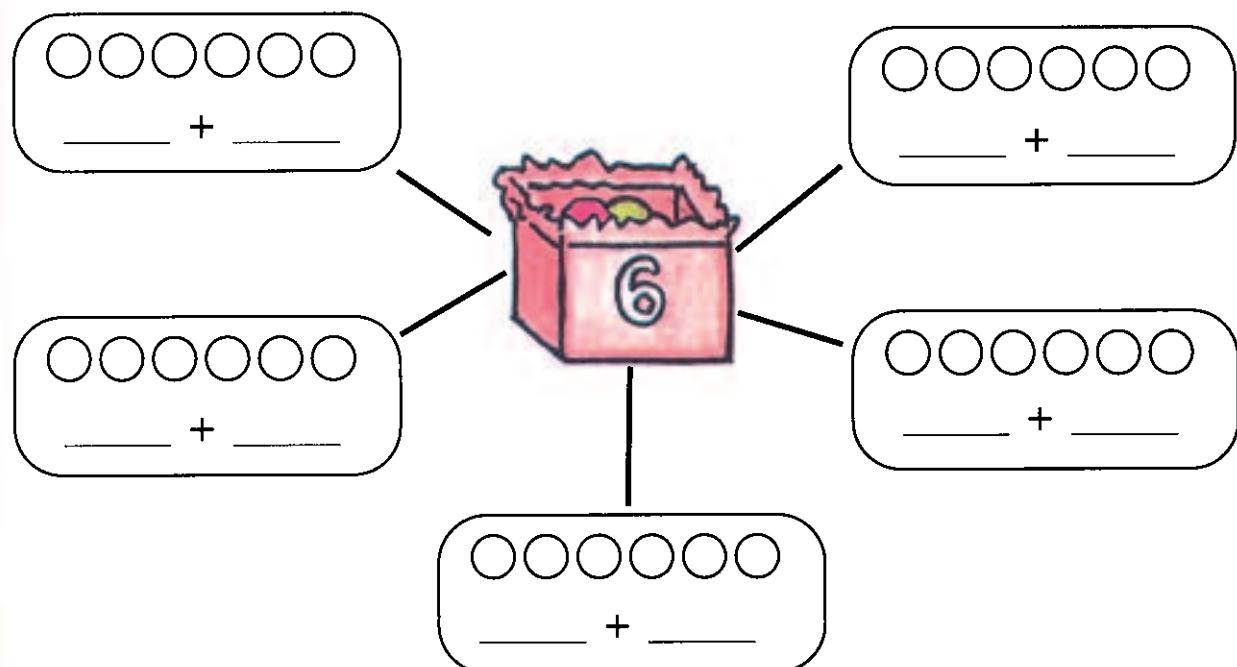
$$1 + 2 + 3 = 6$$



## Συμπλήρωσε.



Το κουτί έχει μέσα 6 χάντρες, κόκκινες και κίτρινες.  
Πόσες μπορεί να είναι οι κόκκινες και πόσες οι κίτρινες;



Πόσα είναι όλα;



$$6 + 1 = 7$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

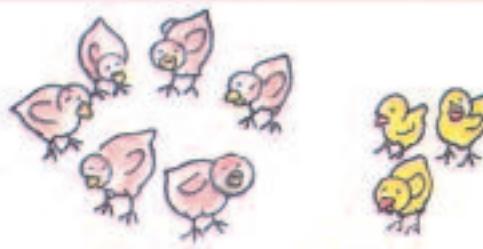
Είχα 5 μολύβια.  
Αγόρασα ακόμα 3.



Maria

Πόσα μολύβια έχει η Μαρία;

Πόσα είναι όλα;



$$6 + 3 = 9$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



Níkos

Είμαι 7 χρόνων.  
Η αδερφή μου είναι 3 χρόνια μεγαλύτερη από μένα.

Πόσων χρόνων είναι η αδερφή του Νίκου;

## Το αερόστατο

Χρωμάτισε.



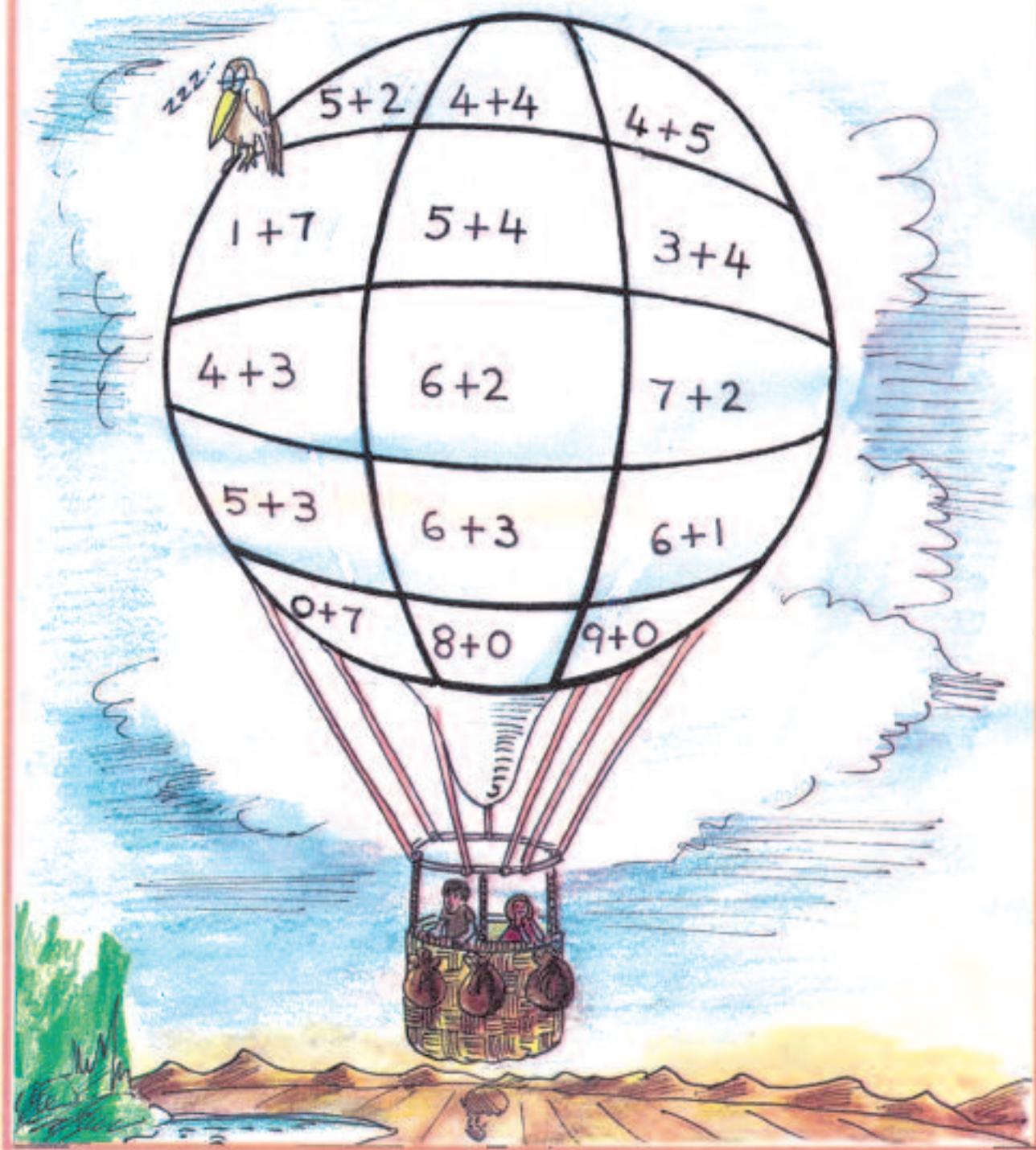
όσα έχουν άθροισμα 7



όσα έχουν άθροισμα 8



όσα έχουν άθροισμα 9



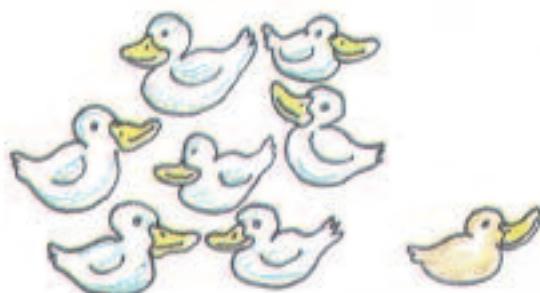
Πόσα είναι όλα;



$$7 + 0 = 7$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

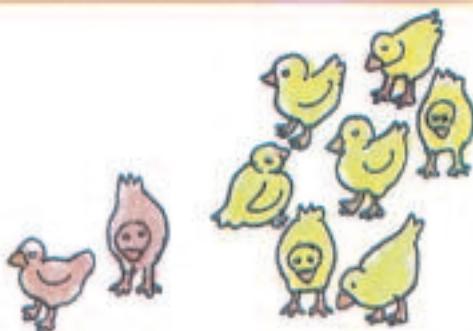


$$\square + \square = \square$$

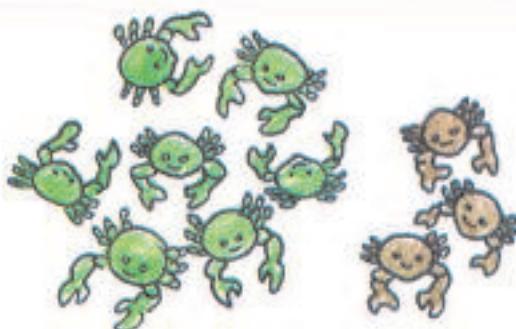
Πόσα είναι όλα;



$$7 + 2 = 9$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$

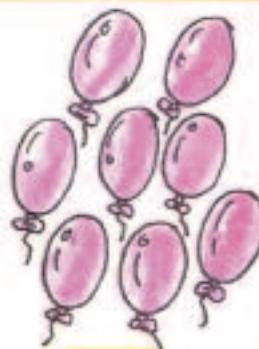


$$\square + \square = \square$$

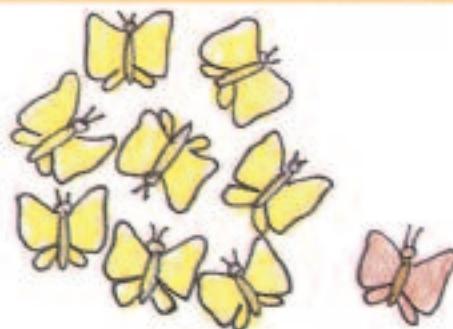
Πόσα είναι όλα;



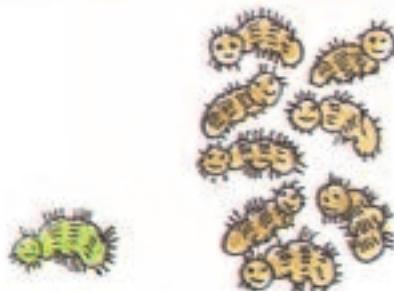
$$8 + 0 = 8$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$