

## Ενότητα 8η:

### ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟ 70 – ΠΡΑΞΕΙΣ – ΜΕΤΡΗΣΗ – ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

#### 52 Κεφάλαιο 52ο:

Οι αριθμοί μέχρι το 70

#### 53 Κεφάλαιο 53ο:

Εισαγωγή στον πολλαπλασιασμό

#### 54 Κεφάλαιο 54ο:

Μέτρηση μεγεθών

#### 55 Κεφάλαιο 55ο:

Πρόσθεση και αφαίρεση διψήφιων αριθμών

#### 56 Κεφάλαιο 56ο:

Εισαγωγή στη συμμετρία

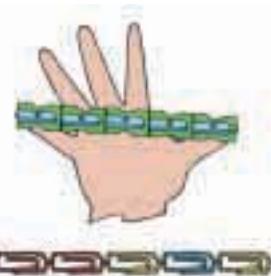
#### 57 Κεφάλαιο 57ο:

Επαναληπτικό μάθημα

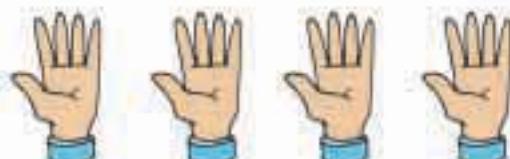
## Ενότητα 8η

Στο Κεφάλαιο 52, προκειμένου να εξοικειωθούμε με τους αριθμούς μέχρι το 70, θα παίξουμε ένα παιχνίδι που λέγεται «μετρητής των χιλιομέτρων». Στο επόμενο κεφάλαιο θα δούμε προβλήματα από την καθημερινή ζωή, στα οποία παρουσιάζονται οργανωμένες ομάδες όπως είναι τα μέλη του σώματος, και θα παρουσιάσουμε μια νέα πράξη που λέγεται «πολλαπλασιασμός».

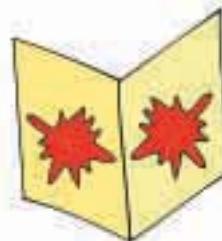
Στο Κεφάλαιο 54 θα ασκηθούμε στις μετρήσεις. Στη συνέχεια στο Κεφάλαιο 55 θα ασχοληθούμε με προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης με δεκάδες χρησιμοποιώντας τα νομίσματα και τα χαρτονομίσματα του ΕΥΡΩ. Κατόπιν στο Κεφάλαιο 56 κάνοντας στάμπες με διπλώσεις και με τον καθρέφτη θα εισάγουμε μια καινούρια έννοια: τη συμμετρία.



Το μέτρο



$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$



1



## Ο μετρητής των χιλιομέτρων



Ο μετρητής γυρίζει ανά ένα χιλιόμετρο. Βρίσκω και συμπληρώνω τους αριθμούς.  
Ποια κυκλάκια θα γυρίσω;

4 8

Γυρίζω μόνο το αριστερό κυκλάκι, ώστε να ανεβαίνει ανά έναν αριθμό.  
Βρίσκω και συμπληρώνω τους αριθμούς που θα σχηματιστούν.

4 0

2



Πενήντα ΕΥΡΩ



Πενήντα λεπτά



Είκοσι λεπτά

Είκοσι ΕΥΡΩ



Ασκούμε τους μαθητές στη χρήση των αριθμών μέχρι το 70.



Βρίσκω τον προηγούμενο και τον επόμενο αριθμό.

65

66

67



Γράφω τους αριθμούς με λέξεις.

56

66

60

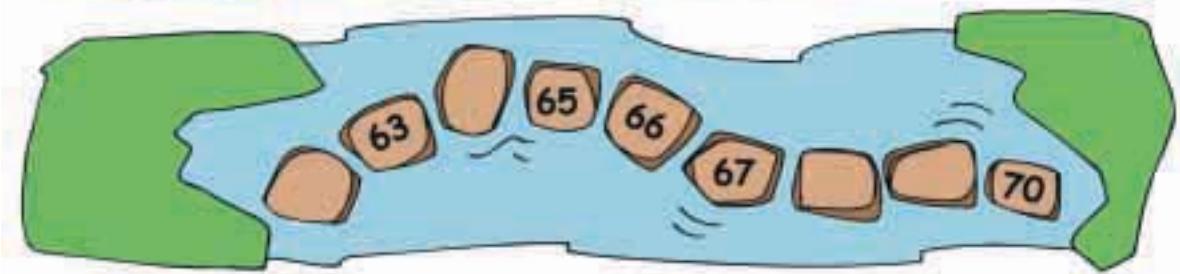
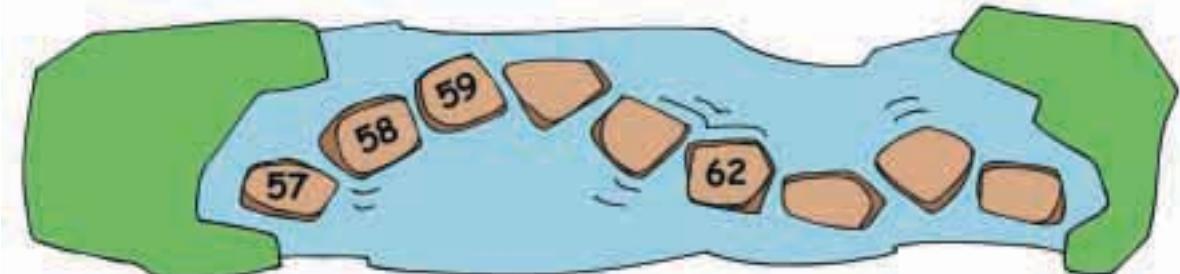
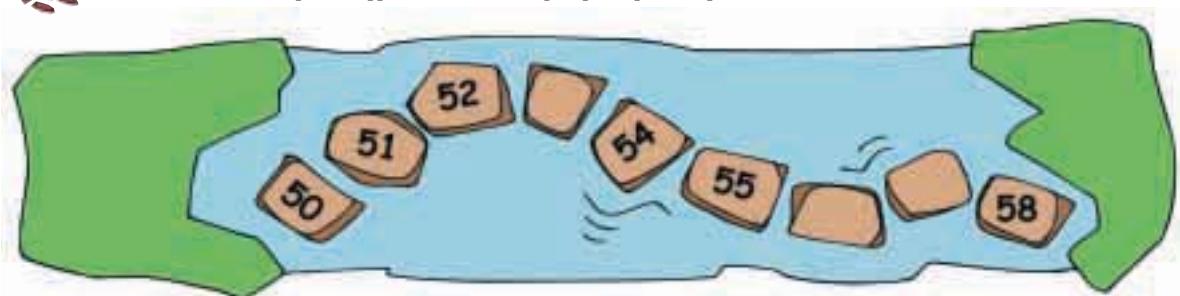
56

70

61



Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

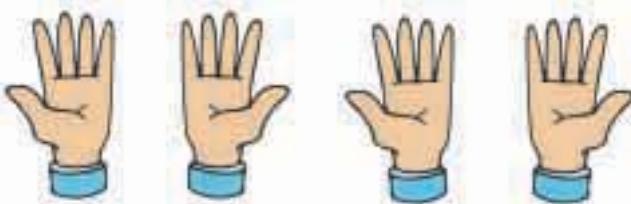


3. Η δασκάλα λέει έναν αριθμό από το 50 μέχρι το 70 και οι μαθητές βρίσκουν τον προηγούμενο και τον επόμενο αριθμό.



Μετράμε μάτια, αυτιά και δάχτυλα

Μετράμε τα δάχτυλα



Υπολογίζω με πεντάδες και συμπληρώνω τους αριθμούς.

1 χέρι

1 φορά το 5 =

2 χέρια

$$+ \quad =$$

2 φορές το 5 =

3 χέρια

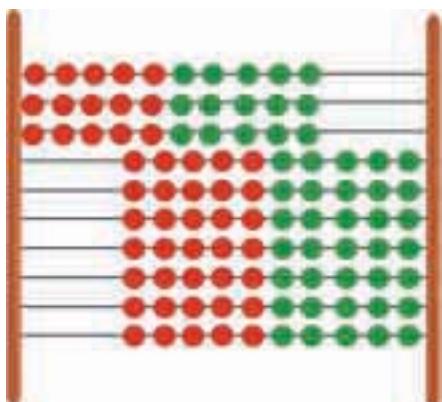
$$+ \quad + \quad =$$

3 φορές το 5 =

4 χέρια

$$+ \quad + \quad + \quad =$$

4 φορές το 5 =



Υπολογίζω με δεκάδες.

3 φορές το 10:  $10 + 10 + 10 = 30$

2 φορές το 10:  $10 + \dots \dots \dots$

4 φορές το 10:  $\dots \dots \dots$

5 φορές το 10:  $\dots \dots \dots$

2



Μετρώ ανά 10 μέχρι το 100 και ανά 5 μέχρι το 50.

10

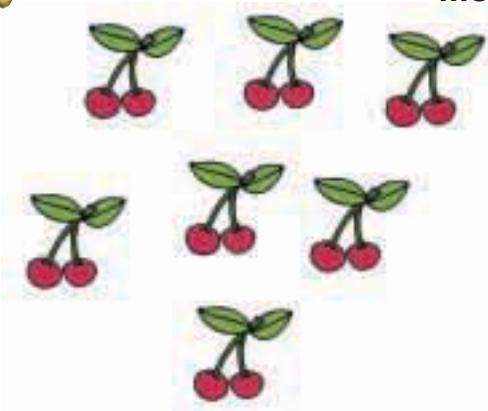
20

...

100



Μετρώ τα κεράσια.

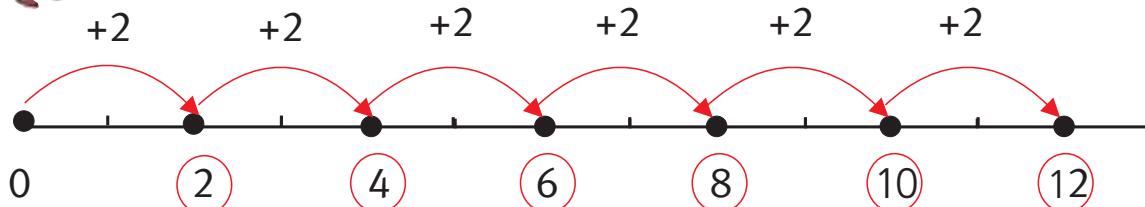


Όλα τα κεράσια είναι ...

3



Μετρώ ανά 2.



2 φορές το 2:  $2 + 2 = 4$

3 φορές το 2:  $2 + 2 + 2 = \dots$

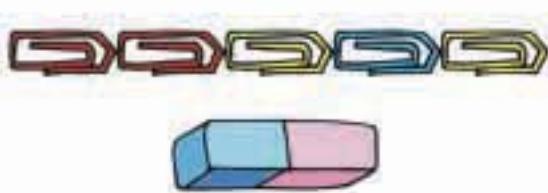
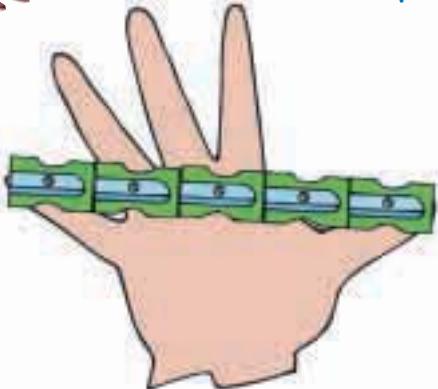
4 φορές το 2:  $\dots$

5 φορές το 2:  $\dots$

6 φορές το 2:  $\dots$

4

## Μετρώ την πιθαμή μου



## Η πιθαμή μου

Η πιθαμή μου είναι ...



Η πιθαμή μου είναι ...



Η πιθαμή μου είναι ...



- ▶ Σχεδιάζω την πιθαμή μου και τη μετρώ με συνδετήρες, ξύστρες και σβηστήρες.
- ▶ Συμπληρώνω τον πίνακα με βάση τις μετρήσεις που κάνω.
- ▶ Ποιος είναι ο μεγαλύτερος και ποιος ο μικρότερος αριθμός: των συνδετήρων, των σβηστήρων ή των ξυστρών;

Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

## Μετρώ με το μέτρο

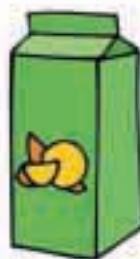
Το μέτρο



- ▶ Η τάξη μου έχει μήκος σχεδόν ... μέτρα.
- ▶ Η τάξη μου έχει πλάτος σχεδόν ... μέτρα.

Οι μαθητές μετρούν μήκη, επιφάνειες και χωρητικότητα με μη συμβατικές και συμβατικές μονάδες μέτρησης.

## Μετρώ τη χωρητικότητα



Ένα λίτρο νερού γεμίζει σχεδόν 4 ποτήρια.



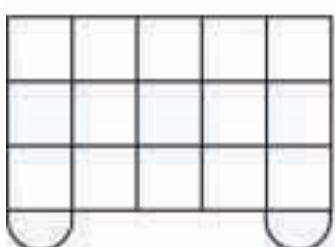
Πόσα ποτήρια θα γεμίσει  
το μισό λίτρο νερού;  
Χρωματίζω τα ποτήρια  
που θα γεμίσει.



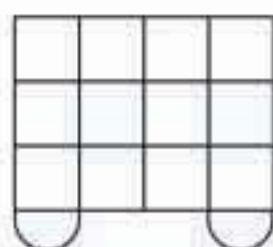
Πόσα ποτήρια θα γεμίσουν  
τα δύο λίτρα νερού;  
Χρωματίζω τα ποτήρια που θα γεμίσουν.



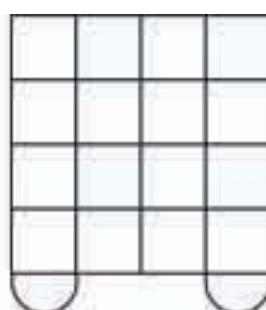
Ποιο βαγόνι κουβαλά τα περισσότερα κιβώτια;  
Γράφω στα τετράγωνα τον αριθμό των κιβωτίων.



Α



Β



Γ



## Το ποδήλατο

65 €



Θαλής



Ο Θαλής έχει ... €.

Ίλντα



Η Ίλντα έχει ... €.

Μπάμπης



Ο Μπάμπης έχει ... €.

▶ Ποιο παιδί μπορεί να αγοράσει το ποδήλατο; .....

▶ Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμη ο Θαλής για να αγοράσει το ποδήλατο; .....

▶ Πόσα χρήματα χρειάζεται ακόμη ο Μπάμπης για να αγοράσει το ποδήλατο; .....

Οι μαθητές ασκούνται σε προσθέσεις και αφαίρεσεις διψήφιων αριθμών, από τους οποίους τουλάχιστον ο ένας είναι δεκάδα.



2

Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των πράξεων.



3

Ζωγραφίζω τα λιγότερα νομίσματα που θα χρειαστώ για να αγοράσω τα αντικείμενα.

24 λεπτά



45 λεπτά



62 λεπτά



73 λεπτά



4

Υπολογίζω και συμπληρώνω τον αριθμό που λείπει.

$60 + 10 = \dots$

$43 + 20 = \dots$

$67 - 20 = \dots$

$40 + 20 = \dots$

$52 - 30 = \dots$

$40 + \dots = 70$

$60 - 30 = \dots$

$35 + 40 = \dots$

$30 + \dots = 60$

$70 - 40 = \dots$

$58 - 30 = \dots$

$20 + \dots = 70$

2. Προτείνουμε στους μαθητές προσθέσεις με αριθμούς που περιέχουν μόνο δεκάδες (π.χ.  $20 + 20$ ,  $30 + 20$  κ.λπ.).



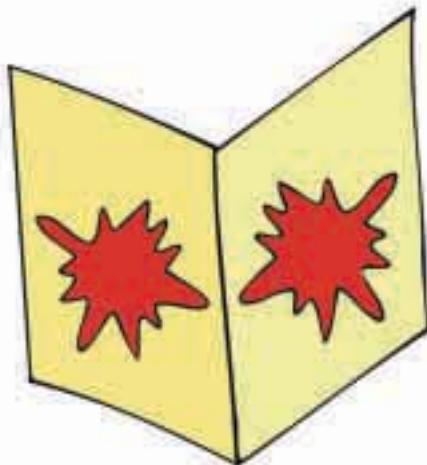
Οι στάμπες και ο καθρέφτης



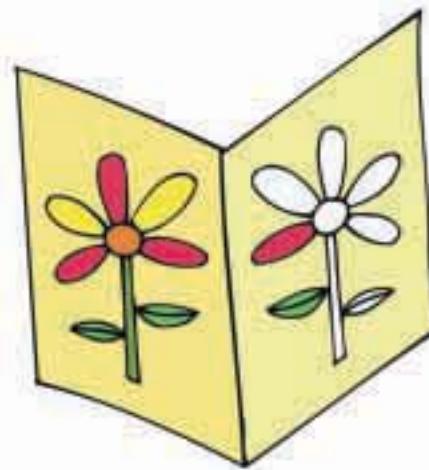
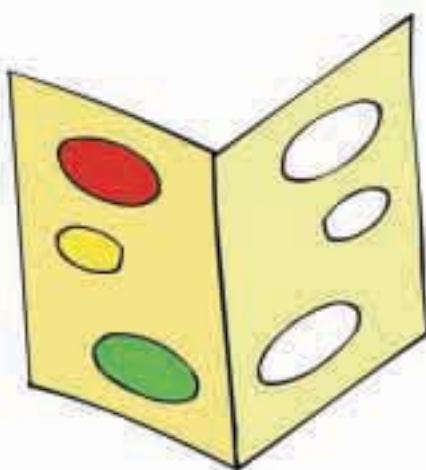
ΒΟΥΔΑΠΕΣΤΗ

Φτιάχνω στάμπες.

Τι παρατηρώ;



Συμπληρώνω τα χρώματα στις στάμπες.



Οι μαθητές εισάγονται και ασκούνται στην έννοια της αξονικής συμμετρίας.



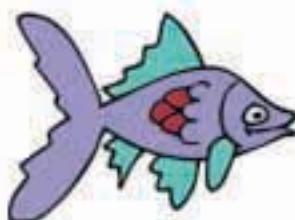
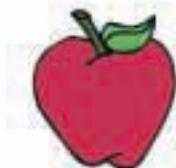
Υπολογίζω και γράφω τα αποτελέσματα των αφαιρέσεων.

2



Παρατηρώ τις εικόνες και  
βάζω σε κύκλο τις συμμετρικές.

3



Παρατηρώ αυτό το  
χριστουγεννιάτικο δέντρο.  
Οι μπάλες είναι χρωματισμένες  
συμμετρικά;

4



Χρωματίζω τις μπάλες συμμετρικά.



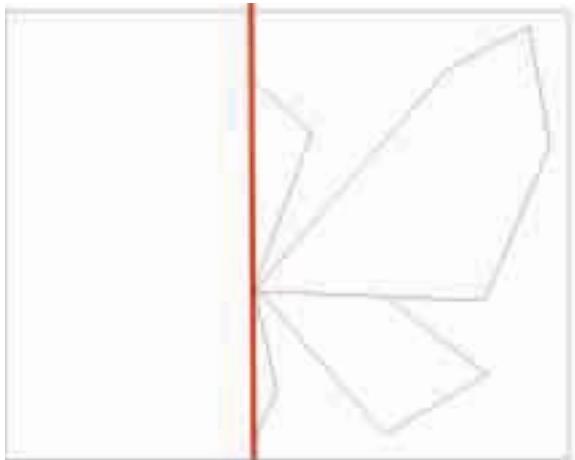
2. Θέτουμε στους μαθητές αφαιρέσεις στις οποίες ο αφαιρετέος είναι μεγάλος αριθμός, ενώ παράλληλα προσφέρονται για επίλυση με πρόσθεση προς τα επάνω (π.χ. 15 – 9, 13 – 8 κ.λπ.).



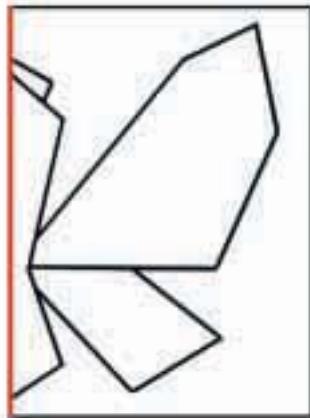
1

### Η πεταλούδα

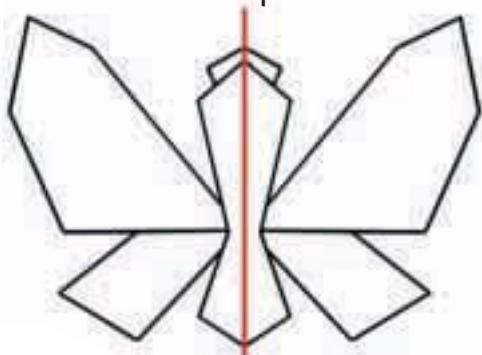
Αντιγράφω το σχήμα σε ένα φύλλο χαρτιού.



Το διπλώνω και κόβω.



Ανοίγω.



2

Υπολογίζω και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν.

$15 + 4 = \dots$

$12 + 5 = \dots$

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$6 + \dots = 26$

$17 - 2 = \dots$

$16 - 2 = \dots$

$21 + \dots = 29$



Βρίσκω και γράφω τον αριθμό.

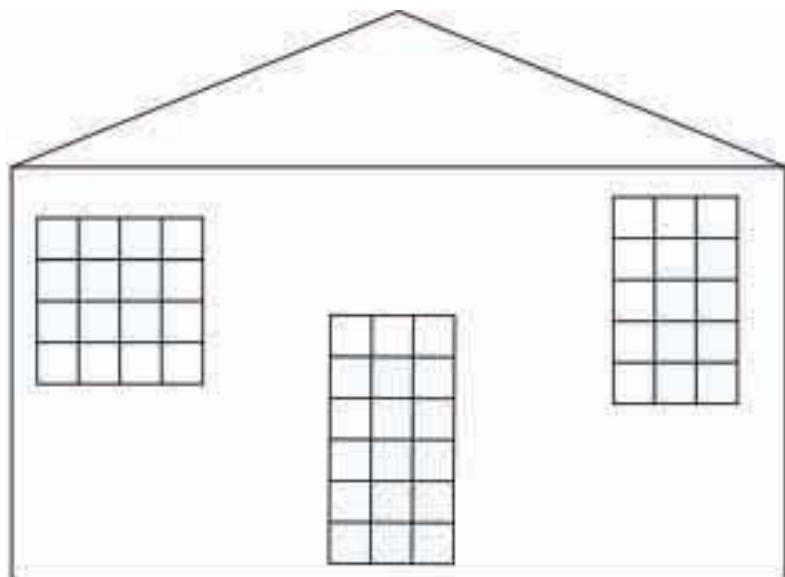
3

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



Παρατηρώ τα παράθυρα και την πόρτα. Ποιο είναι το πιο μεγάλο;

4



Χρωματίζω τα παράθυρα και την πόρτα με τα χρώματα που πρέπει, ξεκινώντας από το μικρότερο και προχωρώντας προς το μεγαλύτερο.

1ο	2ο	3ο
red	blue	green



5

Ένα κουτί έχει μέσα 5 κηρομπογιές. Πόσες κηρομπογιές θα υπάρχουν μέσα σε 4 κουτιά;



Μέσα σε 4 κουτιά θα υπάρχουν  κηρομπογιές.

3. Προτείνουμε κάθε φορά έναν διψήφιο αριθμό από το 50 μέχρι το 70, αναφέροντας τον αριθμό των μονάδων και των δεκάδων του (π.χ. «ποιος είναι ο αριθμός που έχει 4 μονάδες και 6 δεκάδες;»).

