



100 Χρόνια Ε.Μ.Ε.  
ΧΡΥΣΟ ΜΕΤΑΛΛΙΟ  
ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Διαγωνισμός Μαθηματικών Ικανοτήτων

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ

<http://www.hms.gr/pythagoras/index.html>



## ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ Β' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

### ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΠΥΘΑΓΟΡΑ

#### ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΞΕΙΣ

- **Ονομασία**

Από το όνομα ενός αριθμού καταλαβαίνουμε από πόσες δεκάδες και από πόσες μονάδες αποτελείται. Παραδείγματος χάρη:

ακούμε : **είκοσι (20)** και **πέντε (5)**

**Είκοσι πέντε**

**25**

δηλαδή **10+10** (ή **2 δεκάδες**) και **1 + 1 + 1 + 1 + 1** (**5 μονάδες**)

Διψήφιοι είναι οι αριθμοί που έχουν δύο ψηφία, δεκάδες και μονάδες όπως ο 47

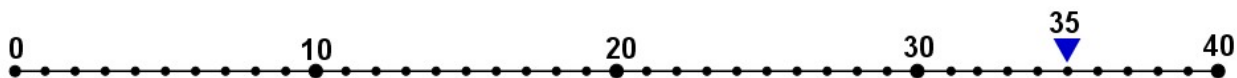
- **Παράσταση των αριθμών.**

Τους αριθμούς μπορούμε να τους παραστήσουμε με πολλούς τρόπους. Για παράδειγμα προσέξτε με πόσους τρόπους μπορούμε να παραστήσουμε τον αριθμό 35:

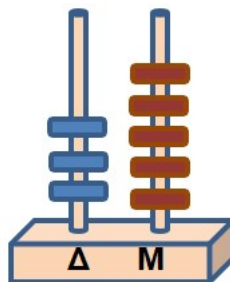
α) Με λέξεις π.χ τριάντα πέντε

β) με ψηφία π.χ 35

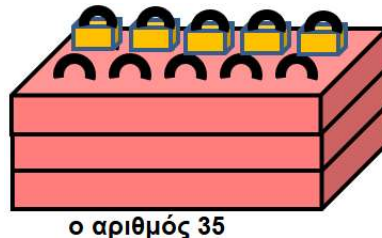
γ) πάνω σε μία γραμμή (αριθμογραμμή)



δ) με τον άβακα



ε) με τουβλάκια



- **Μία ιδιότητα του πολλαπλασιασμού**

Στον πολλαπλασιασμό το αποτέλεσμα είναι το ίδιο αν αλλάξουν θέση οι αριθμοί που πολλαπλασιάσαμε.

Παραδείγματα:  $2 \times 10 = 20$  και  $10 \times 2 = 20$

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- **Μετρήσεις (μήκος)**

Με το εκατοστόμετρο μετράμε μικρές αποστάσεις.

Ο χάρακας είναι χωρισμένος σε εκατοστόμετρα (εκατοστά).



- **Μετρήσεις (βάρος)**

Όταν ζυγίζουμε πολύ ελαφριά σώματα, χρησιμοποιούμε το γραμμάριο, ενώ για τα πιο βαριά χρησιμοποιούμε τα κιλά.

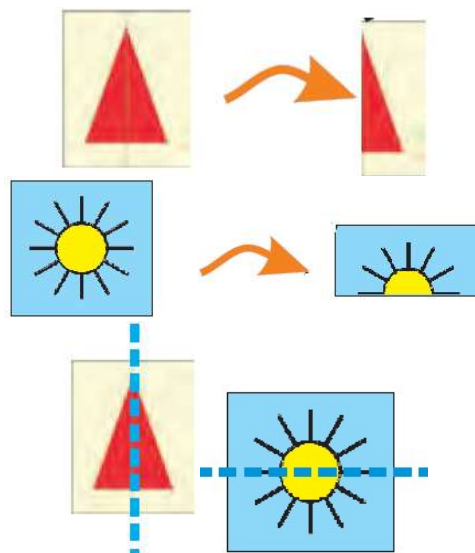
1 κιλό ή ένα χιλιόγραμμο = χίλια γραμμάρια



### ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

- **Συμμετρικό σχήμα-άξονας συμμετρίας**

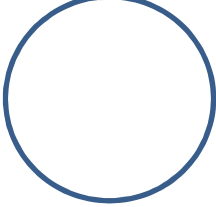
Όταν διπλώσουμε στη μέση ένα σχήμα και τα δύο μισά του είναι ακριβώς ίδια, τότε αυτό το σχήμα είναι **συμμετρικό**.



Η γραμμή που χωρίζει ένα συμμετρικό σχήμα σε δυο ίδια μισά λέγεται **άξονας συμμετρίας**.

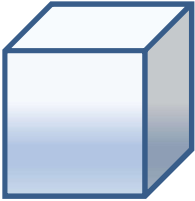
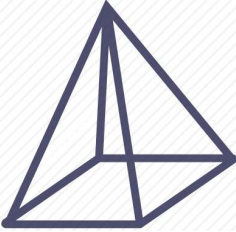
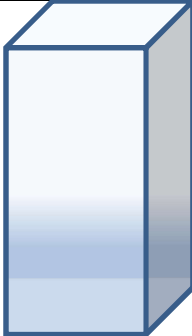
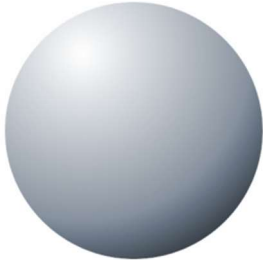
- **Γεωμετρικά σχήματα**

Το τρίγωνο, το τετράγωνο, το παραλληλόγραμμο και ο κύκλος λέγονται **γεωμετρικά σχήματα**.

ΤΡΙΓΩΝΟ	ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ	ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΟ	ΚΥΚΛΟΣ
			

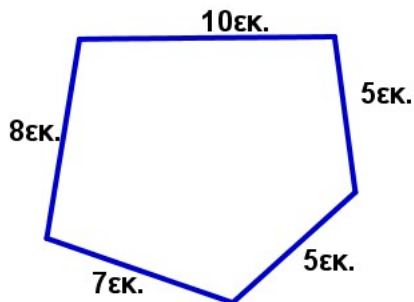
- **Γεωμετρικά στερεά**

Ο κύβος, η πυραμίδα, το παραλληλεπίπεδο και η σφαίρα λέγονται **γεωμετρικά στερεά**.

ΚΥΒΟΣ	ΠΥΡΑΜΙΔΑ	ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΦΑΙΡΑ
			

- **Περίμετρος σχήματος**

Για να βρούμε το μήκος που έχει γύρω γύρω ένα σχήμα (**περίμετρος**), προσθέτουμε το μήκος όλων των πλευρών του.



**ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ: 10εκ.+5εκ.+5εκ.+7εκ.+8εκ.=35εκ.**