

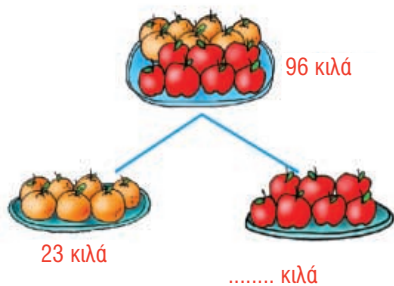
ΕΝΟΤΗΤΑ 6

$\begin{array}{r} \Delta M \\ 18 \\ 19 \\ +17 \\ \hline 59 \end{array}$	$8 + 9 + 7 = 29$	$\begin{array}{r} \Delta M \\ \dots\dots \\ \dots\dots \\ + \dots\dots \\ \hline \dots\dots \end{array}$
---	------------------	--

$\begin{array}{r|l} E & \Delta M \\ \hline 1 & 6 \\ 4 & 6 \\ + 3 & 6 \\ \hline 10 & 8 \end{array}$	$3 \times 6 = 18$	$\begin{array}{r|l} E & \Delta M \\ \hline \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ + \dots & \dots \\ \hline \dots & \dots \end{array}$
--	-------------------	---

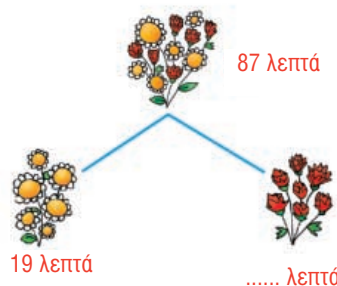
2. Λύνω προβλήματα.

α. Παρατηρώ, υπολογίζω και ελέγχω τους υπολογισμούς μου.



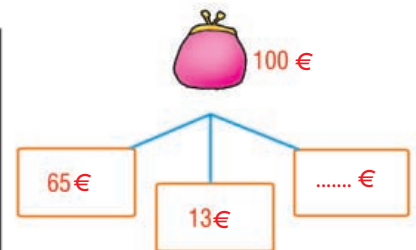
ελέγχω:

$\begin{array}{r} \Delta M \\ \square \square \\ + \square \square \\ \hline 96 \end{array}$	ή	$\begin{array}{r} \Delta M \\ 96 \\ - 23 \\ \hline \square \end{array}$
--	---	---



ελέγχω:

$\begin{array}{r} \Delta M \\ 19 \\ + \square \\ \hline 87 \end{array}$	ή	$\begin{array}{r} \Delta M \\ \square \square \\ - \square \square \\ \hline 19 \end{array}$
---	---	--



ελέγχω:

$\begin{array}{r} \Delta M \\ 65 \\ 13 \\ + \square \\ \hline 100 \end{array}$	ή	$\begin{array}{r} E \Delta M \\ 100 \\ - \square \square \\ \hline \square \end{array}$
--	---	---

β. Παρατηρώ προσεχτικά την εικόνα. Συμπληρώνω τον πίνακα.



Πήγαμε στο φούρνο και αγοράσαμε:
 1 τσουρέκι
 1 γάλα
 2 κιλά κουλούρια

1 τσουρέκι	12 ευρώ
1 γάλα	3 ευρώ
2 κιλά κουλούρια	18 ευρώ
Σύνολο €

• Πήραν ρέστα 17€. Πόσα χρήματα έδωσαν στο φούρναρη; Εκτιμώ:

Υπολογίζω με το νου:

Ελέγχω με κάθετη πράξη:



Παιχνίδι Παιχνίδι

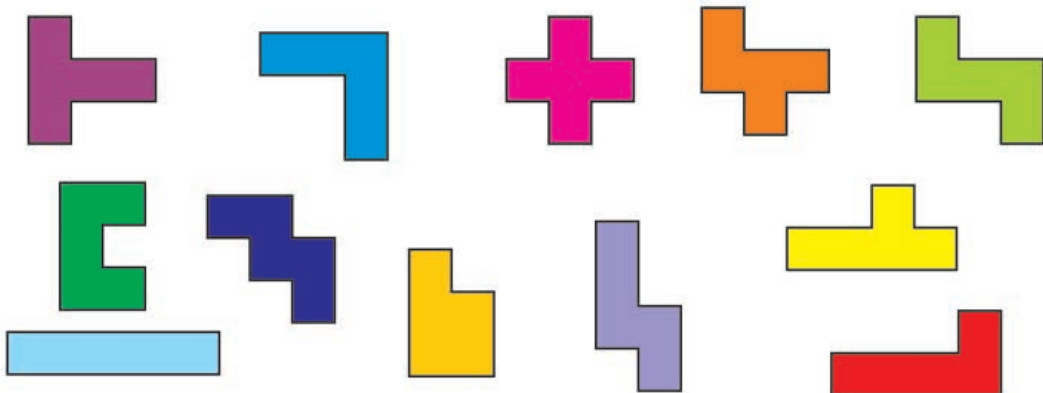
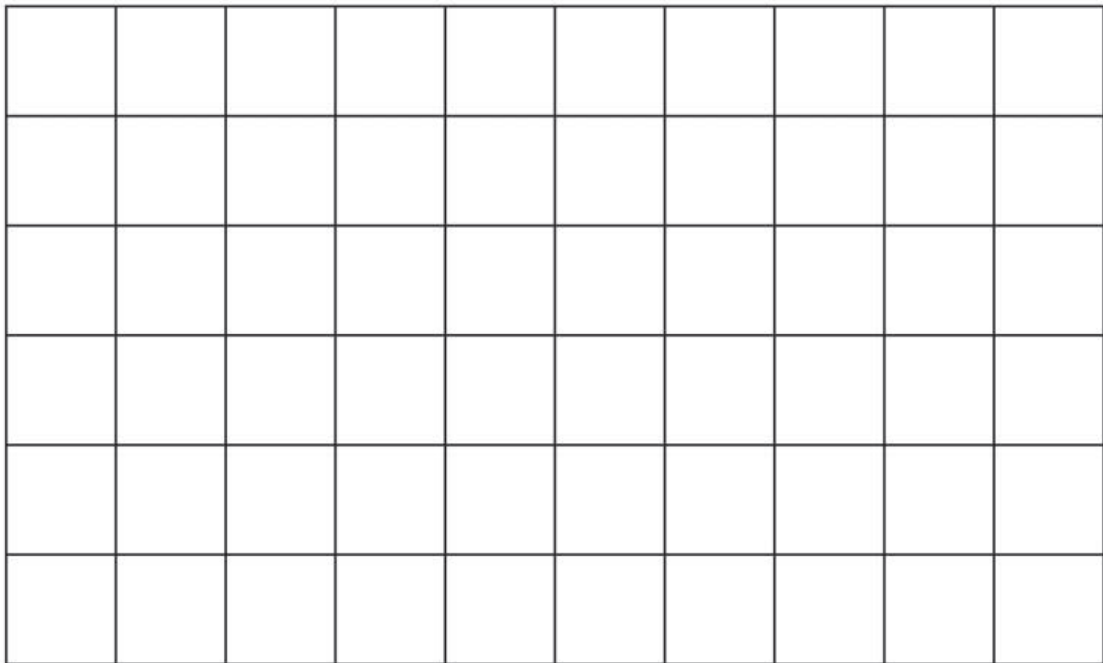


ΠΕΝΤΟΜΙΝΑ

2-4 παίκτες

Οδηγίες

- Χρησιμοποιώντας τα 12 κομμάτια (πεντόμινα) από το Παράρτημα, κάθε παίκτης τοποθετεί ή ζωγραφίζει με τη σειρά ένα κομμάτι στον πίνακα.
- Κερδίζει ο παίκτης που θα μπορέσει να τοποθετήσει τελευταίος ένα κομμάτι στον πίνακα.



Κεφάλαια 41-54

Στα κεφάλαια αυτά **θα μάθουμε:**

- Να χρησιμοποιούμε τους αριθμούς μέχρι το 1.000 σε προβλήματα, σπαζοκεφαλιές και παιχνίδια.
- Να μετράμε με το μέτρο.
- Να αναγνωρίζουμε παράλληλες και κάθετες γραμμές.
- Να φτιάχνουμε τους αριθμούς μέχρι το 1.000 με πολλούς, διαφορετικούς τρόπους.
- Να διαβάζουμε την ώρα στο ρολόι («ακριβώς», «και μισή»).
- Να υπολογίζουμε πόσες ώρες πέρασαν από ένα γεγονός.
- Να ελέγχουμε, να διορθώνουμε, να συμπληρώνουμε και να φτιάχνουμε προβλήματα με προϋποθέσεις.
- Να λύνουμε σύνθετα προβλήματα.
- Να αναγνωρίζουμε τους αριθμούς που τους χρησιμοποιούμε στην ημερομηνία.

Θα φτιάξουμε:

- Κατασκευές.

Θα παίξουμε σπαζοκεφαλιές και παιχνίδια.

Θα παίξουμε με **τον ηλεκτρονικό υπολογιστή** και θα μάθουμε με άλλο τρόπο όσα κάναμε στην τάξη.



Επίσκεψη στο ενυδρείο

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πώς μετράμε πάνω από το 100;

Ο Μένιος ζει στην Κρήτη. Επισκέφτηκε το καινούριο, εντυπωσιακό ενυδρείο που φτιάχτηκε στο νησί. Του άρεσαν πολύ όσα είδε: ψάρια, κοχύλια, θηλαστικά. Έγραψε στη φίλη του την Άννα, που ζει στην Άρτα, τις εντυπώσεις του:

Αγαπημένη μου Άννα,
Χθες πήγα στο ενυδρείο και είδα ψάρια με περίεργα χρώματα, κοχύλια και άλλα πολλά. Μου άρεσε πολύ! Μετά πήγα στο βιβλιοπωλείο και αγόρασα ένα βιβλίο για τα ζώα της θάλασσας! Διάβασα ότι ένα δελφίνι, η Όρκα, τρώει 100 κιλά ψάρια τη μέρα! Βουτάει μέχρι 350 μέτρα στο βυθό για να ψαρέψει! Όταν γεννιέται ένα μωράκι Όρκα, ζυγίζει 210 κιλά!



Συζητάμε στην τάξη για τους αριθμούς που υπάρχουν στο γράμμα του Μένιου.

- Από πόσα ψηφία αποτελούνται;

1 0 0

Εκατό

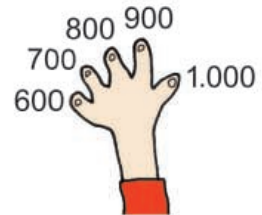
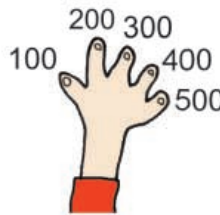
□ □ □

Τριακόσια πενήντα

□ □ □

Διακόσια δέκα

- Δείχνω στα δάχτυλα τους αριθμούς:



100 εκατό



200 διακόσια



300 τριακόσια



400 τετρακόσια



500 πεντακόσια



600 εξακόσια



700 επτακόσια



800 οχτακόσια



900 εννιακόσια



1.000 χίλια

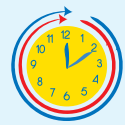
- Ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός; Πόσα ψηφία έχει;

- Βρίσκω τον επόμενο αριθμό ανεβαίνοντας ανά εκατό:

100, 200,

400, 500,

800, 900,



Εργασίες

1. Παρατηρώ και συμπληρώνω τον πίνακα.

Αριθμός με λέξεις: Εκατόν έντεκα				Αριθμός με ψηφία: 111	
Εκατόν πενήντα				.....
.....				
.....				

• Τους βάζω στην αριθμογραμμή:

2. Ποια νομίσματα αντιστοιχούν στα ποσά;

Βάζω στο σωστό.

1.000€ 100€ + 100€ + 100€ + 100€ + 100€ + 100€ + 100€

Χίλια ευρώ 500€ + 500€

900€ + 100€

500€ 100€ + 100€ + 100€ + 100€ + 100€

Πεντακόσια ευρώ 600€ + 100€

600€ - 100€

Συμπέρασμα

Όταν μετράμε ανά 100, οι αριθμοί ανεβαίνουν όπως από το 1 έως το 10.

Π.χ.: 1 (ένα)



2 (δύο)



3 (τρία)



4 (τέσσερα)



ή
100 (εκατό)

ή
200 (διακόσια)

ή
300 (τριακόσια)

ή
400 (τετρακόσια)



Στον παιδίατρο

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πόσο περίπου είναι 1 μέτρο και 50 εκατοστόμετρα;

Ο Σπύρος πήγε την προηγούμενη Τρίτη στον παιδίατρο. Τον μέτρησε στο ύψος και τον ζύγισε στο βάρος. Στο τέλος της επίσκεψης του έδωσε ένα δικό του μέτρο για να βλέπει μόνος του πόσο ψηλώνει. Ο Σπύρος το έφερε στην τάξη.



Από το Παράρτημα κόβω το κομμάτι χαρτόνι που είναι 10 εκατοστόμετρα. Ένα μέτρο έχει 100 εκατοστόμετρα. Με πόσα ίδια κομμάτια χαρτόνι θα φτιάξουμε 1 μέτρο; ... Με την ομάδα μας ενώνουμε με διπλόκαρφα τα κομμάτια που κόψαμε.

- Έχουμε φτιάξει μια λουρίδα εκατοστόμετρων.
- Αν κάθε παιδί της τάξης χρησιμοποιήσει το δικό του χαρτόνι των 10 εκ., πόσα μέτρα θα φτιάξουν όλα τα παιδιά μαζί;
- Πόσα εκατοστόμετρα περισσεύουν;



Με τη μεζούρα ή το μέτρο που φτιάξαμε στην τάξη μετράμε:

- ένα αντικείμενο που είναι μεγαλύτερο από 1 μέτρο
- ένα αντικείμενο που είναι μικρότερο από 1 μέτρο



Αν δεν είχαμε το μέτρο, πώς θα το μετρούσαμε;

Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την παλάμη μας.



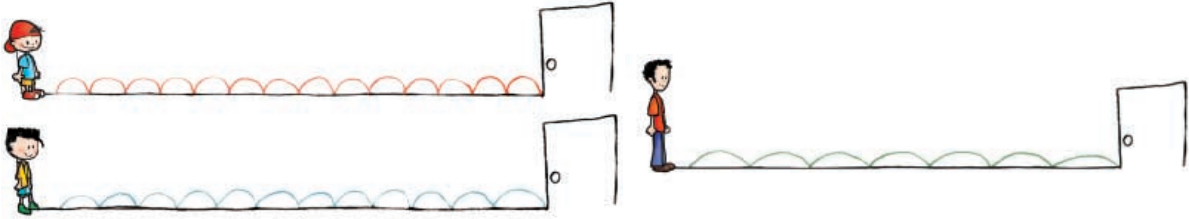
Συζητάμε στην τάξη:

Με ποιους τρόπους θα μπορούσαμε να μετρήσουμε το ύψος μας ή το μήκος των δυο αντικειμένων που μετρήσαμε στην τάξη.



Εργασίες

1. Τα παιδιά μέτρησαν το μήκος του τοίχου της αίθουσας από τη γωνία μέχρι την πόρτα.



Ο Χρήστος μέτρησε και βρήκε ότι το μήκος του τοίχου είναι 14 βήματα.

Ο Λευτέρης μέτρησε και βρήκε ότι είναι 12 βήματα.

Ο δάσκαλος μέτρησε και βρήκε ότι το μήκος του τοίχου είναι βήματα.



Γιατί βρήκαν διαφορετικό αποτέλεσμα;

Επειδή μέτρησαν με διαφορετικό βήμα, δηλαδή με διαφορετική μονάδα μέτρησης.



- Αν το βήμα του δασκάλου ήταν 1 μ., τότε η απόσταση είναι μ.
- Αν το βήμα του Χρήστου ήταν μισό μέτρο, τότε η απόσταση είναι μ.

2. Οι μονάδες μέτρησης μήκους που χρησιμοποιούμε καθημερινά είναι (υπογραμμίζω):

- μέτρο
- χιλιόμετρο
- εκατοστόμετρο
- ώρα
- κιλό
- ευρώ

3. Με τι μετράμε πιο εύκολα; Αντιστοιχίζω:

- | | | |
|------------------------------|---|---------------|
| το μήκος του διαδρόμου | • | εκατοστόμετρα |
| το ύψος της γλάστρας | • | μέτρα |
| την απόσταση Αθήνας - Πάτρας | • | μέτρα |
| το πλάτος της γέφυρας | • | χιλιόμετρα |



Εμένα δε θα με μετρήσουν;

Συμπέρασμα

Για να μετράμε το μήκος με τον ίδιο τρόπο, χρησιμοποιούμε το **μέτρο**.

1 μέτρο = 100 εκατοστά.

- Για μικρές αποστάσεις χρησιμοποιούμε το εκατοστόμετρο. 100 εκ. = 1 μ., π.χ.: μολύβι = 15 εκ.
- Για μεγάλες αποστάσεις χρησιμοποιούμε το μέτρο, π.χ.: πόρτα αυλής = 2 μ.
- Για πολύ μεγάλες αποστάσεις χρησιμοποιούμε το χιλιόμετρο. 1 χμ. = 1.000 μ.

Παράδειγμα: η απόσταση Αθήνα - Λαμία = 200 χμ.



Παιχνίδια με αριθμούς

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πώς μας βοηθάει το όνομα ενός αριθμού να τον γράψουμε με ψηφία;

Τα παιδιά σε ομάδες φτιάχνουν αριθμούς πολύ κοντά στον αριθμό-στόχο.

Μπορούν να χρησιμοποιήσουν κάθε κάρτα **από μία μόνο φορά**.



1.

Αριθμός-στόχος Οι ομάδες έφτιαξαν τους αριθμούς:



1η ομάδα



102

2η ομάδα



98

3η ομάδα



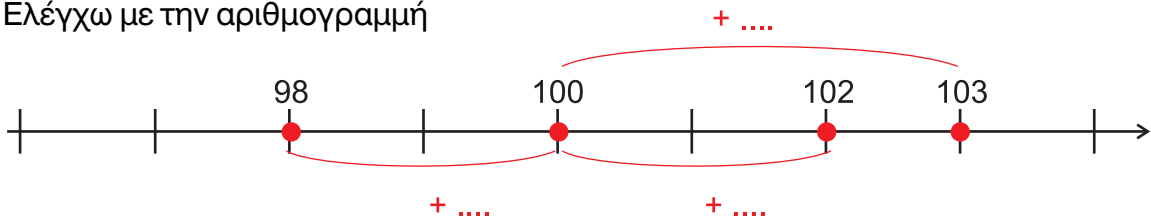
103

• Ποιες ομάδες έφτασαν πιο κοντά στον αριθμό-στόχο; Εκτιμώ:



Συζητάμε στην τάξη.

• Ελέγχω με την αριθμογραμμή



2.

Αριθμός-στόχος Οι ομάδες έφτιαξαν τους αριθμούς:



1η ομάδα



298

2η ομάδα



301

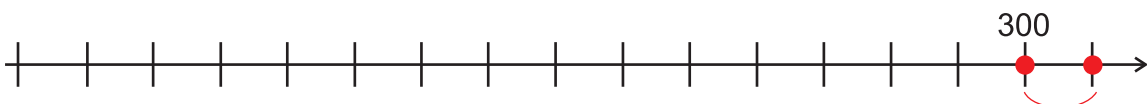
3η ομάδα



289

• Ποιες ομάδες έφτασαν πιο κοντά στον αριθμό-στόχο; Προτείνω:

• Ελέγχω με την αριθμογραμμή





Ενότητα 7

- Ποιοι αριθμοί είναι ακριβώς μία μονάδα πριν από το:

→ 100, δηλαδή $100 - 1 = \dots\dots$ → 200, δηλαδή $200 - 1 = \dots\dots$ → 300, δηλαδή $300 - 1 =$



Εγώ αναλύω κάθε φορά με άλλο τρόπο τον αριθμό!

→ $100 - 1 = 99$, άρα

→ $200 - 1 = 100 + 100 - 1$

$\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ 100 \quad 100 \end{array} \quad 100 + 99 = 199$

→ $300 - 1 = 100 + 100 + 100 - 1$

$\begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \quad \diagdown \\ 100 \quad 100 \quad 100 \end{array} \quad = 200 + 99 = \dots$

Εγώ ξεκινάω να μετρώ από το 90 μέχρι να φτάσω το 100: 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99.



- Βρίσκω τους αριθμούς

→ $400 - 1 = \dots\dots$ → $400 + 1 = \dots\dots$

→ $500 - 1 = \dots\dots$ → $500 + 1 = \dots\dots$


→ $600 - 1 = \dots\dots$ → $600 + 1 = \dots\dots$

→ $700 - 1 = \dots\dots$ → $700 + 1 = \dots\dots$

→ $800 - 1 = \dots\dots$ → $800 + 1 = \dots\dots$

→ $900 - 1 = \dots\dots$ → $900 + 1 = \dots\dots$

→ $1.000 - 1 = \dots\dots$ → $1.000 + 1 = \dots\dots$

-  Παίζω με τον διπλανό μου το παιχνίδι με τις κάρτες και βρίσκω τους πιο κοντινούς αριθμούς στους αριθμούς-στόχους:

εγώ

ο διπλανός μου

188

.....

.....

330

.....

.....

888

.....

.....



Συζητάμε στην τάξη πώς σκεφτήκαμε.

Εργασία



Πόσους αριθμούς θα συναντήσω ανεβαίνοντας ανά 1:

- από το 150 μέχρι να φτάσω στο 189;
- από το 688 μέχρι να φτάσω στο 701;



Συμπέρασμα

Από το όνομα ενός αριθμού καταλαβαίνουμε από πόσες **εκατοντάδες**, πόσες **δεκάδες** και πόσες **μονάδες** αποτελείται.

Παράδειγμα: Τριακόσια είκοσι πέντε → ακούμε **τριακόσια** και **είκοσι** και **πέντε**

$$325 = 300 + 20 + 5$$

(3 x 100) (2 x 10) (5 x 1)

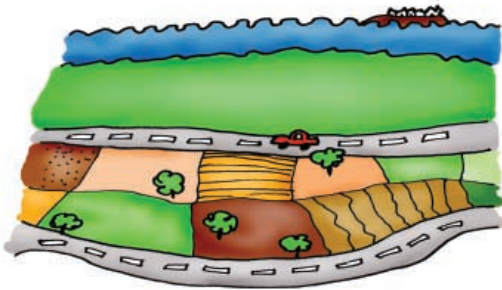


Το λεμονοδάσος

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Ποιον αριθμό θα βρω αν από το 500 αφαιρέσω 2;

Ο παππούς του Λευτέρη ζει στη Νέα Επίδαυρο. Έχει 360 πορτοκαλιές, 280 λεμονιές και 320 μανταρινιές. Πόσα συνολικά δέντρα έχει ο παππούς; Παρατηρώ και συμπληρώνω:



Υπολογίζω περίπου:
 $350 + 300 + 300$,
 δηλαδή συνολικά



Υπολογίζω με τον άβακα:
 $300 + 60 + 200 + 80 + 300 + 20$
 $300 + 300 + 200 = \dots$
 $80 + 20 = \dots$ }



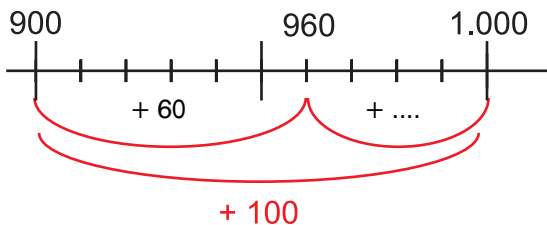
Εγώ έχω άλλο τρόπο να υπολογίζω:
 $360 + 280 + 320$
 $360 + (200 + 300) + 80 + 20$
 $500 \quad 100$
 $360 + 500 + 100 = \dots$

• Ποιο παιδί υπολόγισε λάθος;



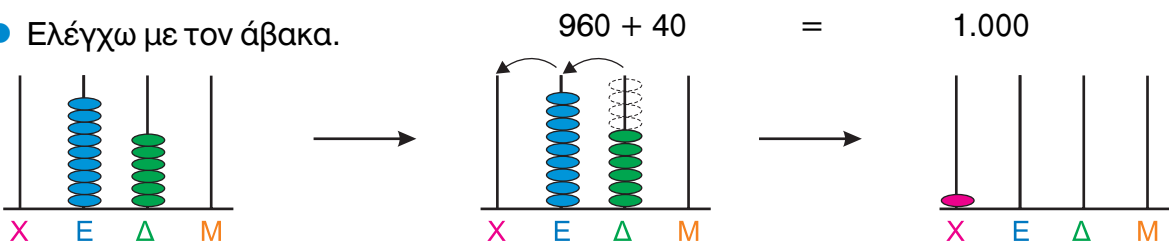
Συζητάμε στην τάξη.

• Πόσα δέντρα πρέπει να φυτέψει ακόμα ο παππούς για να έχει συνολικά 1.000;



Από το 900 μέχρι το 1.000 είναι 100. Έχω όμως 960. Άρα, θέλω ακόμη

• Ελέγχω με τον άβακα.





Εργασίες

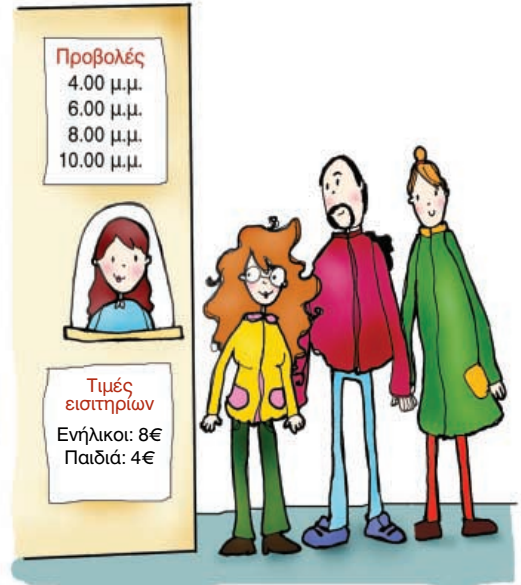
1. Η ταμίας στον κινηματογράφο έχει κόψει 199 εισιτήρια. Λίγο πριν αρχίσει η προβολή της ταινίας, έκοψε ακόμα 3 εισιτήρια. Πόσα συνολικά εισιτήρια έκοψε η ταμίας;



Είναι εύκολο να υπολογίσω.
Μετρώ ανά 1, δηλαδή:
 $199 + 1 + 1 + 1 = \dots$



Εγώ αναλύω τους αριθμούς:
 $199 + 3$
 $190 + (9 + 3)$
 12
 $190 + 10 + 2$
 + 2 = ...



2. Ο κύριος Γεράσιμος είναι κηπουρός. Στο μαγαζί του έχει 300 γλάστρες με γεράνια. Σήμερα πούλησε τις 105 από αυτές. Πόσες γλάστρες με γεράνια τού έμειναν;



Κατεβαίνω ανά 1 με τη βοήθεια της αριθμογραμμής:
 $300 - 100 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1$.

Μπορώ να υπολογίσω αλλιώς:
 $300 - 105 = 300 - 100 - 5$
 $= 200 - 5 = \dots$



Συμπέρασμα

Όλοι οι μεγάλοι αριθμοί φτιάχνονται από μικρότερους. Όταν έχω να υπολογίσω ένα αποτέλεσμα με μεγάλους αριθμούς, τους αναλύω σε μικρότερους και υπολογίζω έτσι πιο εύκολα. Παραδείγματα:

$$250 + 45 = 200 + 50 + 40 + 5 = 200 + 90 + 5 = 295.$$

90

$$380 - 7 = 300 + 80 - 7 = 300 + 73 = 373.$$

73



ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Γράφω ένα δυο πράγματα που στα κεφάλαια 41 έως 44:

- Μου άρεσαν
- Με δυσκόλεψαν
- Έμαθα καλά

Συμπληρώνω τις εργασίες.



Συζητάμε στην τάξη ποιες μας δυσκόλεψαν και γιατί.

1. Οι τριψήφιοι αριθμοί.

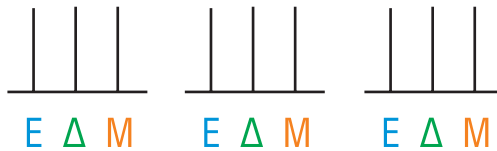
- Φτιάχνω τρεις αριθμούς που έχουν δύο ίδια ψηφία.

→ Με ψηφία:

→ Με άβακα:

→ Με λέξεις:

α) β) γ)



α)
β)
γ)



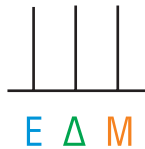
Ο διπλάνός μου φτιάχνει έναν αριθμό μεγαλύτερο από τους δικούς μου αριθμούς.

→ Με ψηφία:

→ Με άβακα:

→ Με λέξεις:

.....



.....

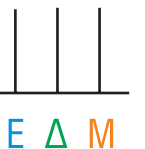
- Βρίσκω το μεγαλύτερο τριψήφιο αριθμό.

→ Με ψηφία:

→ Με άβακα:

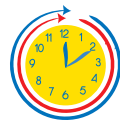
→ Με λέξεις:

.....



.....

- Βάζω σε σειρά όλους τους αριθμούς που φτιάξαμε, από το μεγαλύτερο στο μικρότερο: > > > >



ΕΝΟΤΗΤΑ 7

2. Διαχειρίζομαι τριψήφιους αριθμούς.

Βρίσκω το λάθος και ξαναγράφω τις αριθμοσειρές:

- 20, 120, 220, 330,,,,,,,, 920,,

20, 120,,

- 980, 975, 950, 965, 960,,, 940,,, 925

980, 975,,

3. Λύνω προβλήματα.

Έχω χαρτονομίσματα των:	Θέλω να αγοράσω:	Πόσα χαρτονομίσματα πρέπει να δώσω; Ζωγραφίζω.	Τι ρέστα θα πάρω; Ζωγραφίζω.
	 220 €		
	 195 €		

- Ποια εγκυκλοπαίδεια είναι πιο ακριβή;



389 €



415 €

Πόσο περίπου πιο ακριβή; Υπολογίζω:

- Ο πατέρας του Γιώργου είναι ψαράς. Αγόρασε 125 μέτρα σκοινί για να δένει την άγκυρα στη βάρκα του. Σήμερα το πρωί σταμάτησε τη βάρκα στο σημείο που είχε βάθος 530 μέτρα για να ψαρέψει με το Γιώργο. Θα φτάσει η άγκυρα στο βυθό;

Εκτιμώ:

Πόσο σκοινί θα χρειαζόταν αν ήθελε η άγκυρα να ακουμπήσει στο βυθό;



Περίπου:

Υπολογίζω με ακρίβεια:



Στα χειμαδιά

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Τι σημαίνει «περισσότερο από...» στην καθημερινή ζωή;

Στο χωριό του Σήφη, οι περισσότεροι κάτοικοι έχουν πρόβατα και κατσίκια. Το Νοέμβριο αρχίζουν να οδηγούν τα κοπάδια τους στα χειμαδιά για να προφυλαχτούν από το κρύο. Θα μείνουν περίπου 4 μήνες στον κάμπο και μετά θα ξανανέβουν στο βουνό. Ο Σήφης βοηθάει τον παππού και τον πατέρα του.

Φέτος έχουμε 450 κατσίκια. Τα πρόβατα είναι 50 περισσότερα από τα κατσίκια μας.

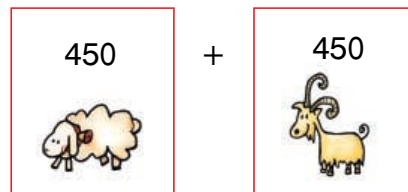


Πόσα είναι συνολικά, παππού;



Αν τα πρόβατα ήταν τόσα όσα τα κατσίκια, τότε όλα τα ζώα μαζί θα ήταν περίπου:

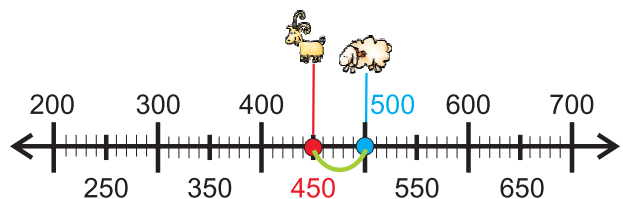
• Παρατηρώ προσεχτικά και συμπληρώνω:



Υπολογίζω με ακρίβεια:



Όμως τα πρόβατα είναι 50 περισσότερα, δηλαδή:



		Σύνολο
.....	450	.....



Συζητάμε στην τάξη πώς αλλιώς μπορούμε να λύσουμε το πρόβλημα.




Εργασίες

1. Η μητέρα του Ηρακλή είναι συγγραφέας. Τα δύο τελευταία βιβλία που έγραψε έχουν: το πρώτο βιβλίο 360 σελίδες, ενώ το δεύτερο βιβλίο 93 σελίδες περισσότερες από το πρώτο. Πόσες σελίδες έχει το δεύτερο βιβλίο;

Εκτιμώ: περίπου σελίδες, γιατί το δεύτερο βιβλίο έχει περίπου σελίδες περισσότερες.

Υπολογίζω με ακρίβεια:

2. Η απόσταση από τη Θεσσαλονίκη στην Αθήνα είναι 470 χιλιόμετρα. Αν τα Γιάννενα  απέχουν 407 χιλιόμετρα από τη Θεσσαλονίκη:

- Ποια από τις δύο πόλεις απέχει λιγότερο από τη Θεσσαλονίκη;

Πόσα χιλιόμετρα λιγότερο; Εκτιμώ: περίπου χμ. Υπολογίζω με ακρίβεια:

3.



- Το 1 κουτί γλυκά ζυγίζει 550 γραμμάρια.

- Πόσα γραμμάρια ζυγίζουν τα 2 κουτιά κουλουράκια;

- Το 1 κουτί κουλουράκια ζυγίζει 150 γραμμάρια λιγότερο.

Εκτιμώ: Περίπου γραμμ.

Υπολογίζω με ακρίβεια:

- Πόσο ζυγίζουν τα γλυκά και τα κουλουράκια μαζί; Εκτιμώ: Περίπου γραμμ.

Υπολογίζω με ακρίβεια:

- Πόσο περίπου θα ζυγίζουν 3 ίδια κουτιά με κουλουράκια;

Εκτιμώ:

Υπολογίζω με ακρίβεια:

Συμπέρασμα

Όταν δύο ποσότητες δεν είναι ίσες, τότε η διαφορά τους μας δείχνει πόσο μεγαλύτερη είναι η μια από την άλλη.

Παράδειγμα: πόσο μεγαλύτερο είναι το 13 από το 7;
 $13 - 7 = 6$ (η διαφορά τους είναι 6 μονάδες).



Στην υπεραγορά

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πώς υπολογίζουμε με μεγάλους αριθμούς;

Ο Νικόλας πήγε στην υπεραγορά με τη μητέρα του.



Παρατηρώ τις συσκευασίες:



1 κιλό



μισό κιλό



250 γραμμάρια



125 γραμμάρια

- Ποιες μπορεί να διαλέξει για να έχει 1 κιλό (1.000 γραμμάρια);



Το 1 κιλό είναι πολύ βαρύ. Θα διαλέξω μικρότερες συσκευασίες, δηλαδή αυτές των 125 γραμμαρίων.

Όσο πιο πολλές συσκευασίες παίρνουμε τόσο πιο πολύ μολύνουμε το περιβάλλον μας!




- Παρατηρώ προσεκτικά και συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν:
- Το 1 κιλό γιαούρτι έχει 1.000 γραμμάρια. - Το μισό κιλό γιαούρτι έχει γραμμάρια.
- Πόσες συσκευασίες πρέπει να αγοράσουμε για να έχουμε:



250 γραμμάρια




125 γραμμάρια



1 κιλό;	μισό κιλό;
.....
ή	ή
.....



Εργασίες

1.  Η Γιάννα έχει 8 ευρώ. Τι μπορεί να αγοράσει από τα παρακάτω προϊόντα χωρίς να πάρει ρέστα;



Προτείνω:	1ος τρόπος	2ος τρόπος	3ος τρόπος	4ος τρόπος
• μπισκότα
• σοκολάτες
• γιαούρτια
• κοκαλάκια
για τα μαλλιά

• Αν διάλεξε να πάρει μόνο μπισκότα και γιαούρτι, πόσα κουτιά μπισκότα και πόσα γιαούρτια μπορεί να αγόρασε, αφού δεν πήρε ρέστα;



Συζητάμε στην τάξη λύσεις που βρήκαμε. Τι παρατηρούμε;

2. Τα έσοδα από μια παράσταση ήταν 1.000 €. Κάθε εισιτήριο κόστιζε 5 €.

• Πόσα εισιτήρια έκοψε ο ταμίας; Εκτιμώ και βάζω στο σωστό, χωρίς να υπολογίσω με ακρίβεια.

100 εισιτήρια 160 εισιτήρια 200 εισιτήρια 500 εισιτήρια

• Πώς θα υπολογίσουμε με ακρίβεια;



Συζητάμε στην τάξη τις στρατηγικές που βρήκαμε.

Συμπέρασμα

Στην καθημερινή μας ζωή, όταν λύνουμε **προβλήματα με μεγάλους αριθμούς**, συχνά χρησιμοποιούμε την προπαίδεια **για να υπολογίσουμε γρήγορα, όπως κάναμε και με τους μικρούς αριθμούς.**

Παραδείγματα:

$2 \times 5 = 10$	$3 \times 3 = 9$	$5 \times 2 = 10$
$2 \times 50 = 100$	$3 \times 30 = 90$	$5 \times 20 = 100$
$2 \times 500 = 1.000$	$3 \times 300 = 900$	$5 \times 200 = 1.000$



Το ρολόι

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Γιατί χρησιμοποιούμε το ρολόι;

Στην τάξη της Μαρίνας υπάρχει ένα ρολόι. Τα παιδιά έμαθαν να διαβάζουν την ώρα. Τα παιδιά παρατηρούν τους δύο δείκτες.



Η ώρα είναι 9 ακριβώς.



Η ώρα είναι ακριβώς.



Όταν ο μεγάλος δείκτης δείχνει το 12, τότε η ώρα είναι «ακριβώς». Ο μικρός δείκτης δείχνει την ώρα.



Συζητάμε στην τάξη πόσες ώρες πέρασαν από τις 12 το μεσημέρι χτες μέχρι τις 12 το μεσημέρι σήμερα.

- Πώς θα είναι οι δείκτες στα ρολόγια; Τους σχεδιάζω:



8 ακριβώς



4 ακριβώς



1 ακριβώς



6 ακριβώς

- Βρίσκω τι ώρα δείχνουν τα ρολόγια και ζωγραφίζω τι κάνω κάθε μέρα περίπου εκείνη την ώρα.

..... το πρωί



.....



..... το μεσημέρι



..... το βράδυ








Εργασίες

1. Πόση ώρα:

<p>● Διάβασε;</p>  <p>Το απόγευμα διάβασε ώρες.</p>	<p>● Έπαιξε με φίλους;</p>  <p>Το απόγευμα έπαιξε ώρες.</p>	<p>● Κοιμήθηκε;</p>  <p>Κοιμήθηκε το βράδυ ώρες μέχρι το πρωί.</p>
---	--	---

2. Παρατηρώ το ρολόι στην τάξη και ζωγραφίζω τους δείκτες.

Ξεκινάμε το μάθημα περίπου στις  το πρωί
 και τελειώνουμε όλα τα μαθήματα περίπου στις το μεσημέρι. 

 Συζητάμε στην τάξη; Κάθε μέρα κάνουμε περίπου ώρες μάθημα.



Πόσους γύρους πρέπει να κάνει ο μεγάλος δείκτης ώστε να περάσουν δύο ώρες;

 Παρατηρούμε το ρολόι και συζητάμε στην τάξη την άποψή μας.

Συμπέρασμα

Το ρολόι έχει 12 ώρες.

Όταν ο **μεγάλος δείκτης** δείχνει το 12, τότε ο **μικρός δείκτης** δείχνει τι ώρα είναι «ακριβώς».

Παραδείγματα:



7 ακριβώς



3 ακριβώς



Το κουδούνι του σχολείου

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Πού είναι ο λεπτοδείκτης όταν η ώρα είναι «και μισή»;

Στο σχολείο της Ανεζίνας το κουδούνι χτυπάει κάθε μέρα στις 8 και μισή.



Έχω ξυπνήσει εδώ και μία ώρα.



Τι ώρα ξύπνησε η Ανεζίνα;



Συζητάμε στην τάξη τι θα δείχνουν ο ωροδείκτης και ο λεπτοδείκτης την ώρα που ξύπνησε η Ανεζίνα.

● Αντιστοιχίζω τα ρολόγια με την ώρα που δείχνει το καθένα.



6 και μισή

4 και μισή

11 και μισή

7 και μισή

6 ακριβώς

Δείχνω στο ρολόι της τάξης μου τις ώρες. Σχεδιάζω τους δείκτες κάθε φορά.



1 και μισή



4 και μισή




2 ακριβώς




8 ακριβώς



• Ζωγραφίζω τι μπορεί να διαρκεί:



1 ώρα



μισή ώρα

Εργασία

Τι ώρα θα δείχνει το ρολόι στο τέλος του ταξιδιού;



Ξεκίνησε στις το πρωί. Έφτασε στη Σπάρτη μετά από 3 ώρες και μισή.

Δηλαδή έφτασε στις και μισή το μεσημέρι.

Συμπέρασμα

Όταν η ώρα είναι «και μισή», ο μεγάλος δείκτης (λεπτοδείκτης) δείχνει το 6.

Παραδείγματα:



3 και μισή



6 και μισή



7 και μισή



Στις εκπτώσεις

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🕒 **Γιατί στην καθημερινή μας ζωή κάνουμε εκτιμήσεις πριν υπολογίσουμε με ακρίβεια;**

Ο Νικόλας πήγε με το μεγάλο αδερφό του για να αγοράσουν στις εκπτώσεις αγαπημένα σιντί, βιβλία και επιτραπέζια παιχνίδια.

Εγώ θα πάρω το βιβλίο που κάνει 20 €.

Ιάσωνα, κοίτα! Θα αγοράσω δύο σιντί και το επιτραπέζιο που θέλω! Κάνει τώρα 23 €.

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ - ΕΙΔΗ ΔΩΡΩΝ	
ΤΑΣΟΣ ΚΟΛΛΙΑΣ	
Μετεώρων 38, Ν. Ιωνία	
ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΛΙΑΝΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ	
Επιτραπέζιο	23€
Σιντί	13€
Σιντί	11€
Βιβλίο	50€
ΣΥΝΟΛΟ	97€



- Ο Ιάσωνας και ο Νικόλας υπολόγισαν ότι τα χρήματα που έπρεπε να πληρώσουν ήταν λιγότερα από 70 €. Κατάλαβαν ότι η ταμίας είχε κάνει λάθος. Τι λάθος έκανε η ταμίας; Πόσο κοστίζουν όλα όσα αγόρασαν τα παιδιά;



Συζητάμε στην τάξη.

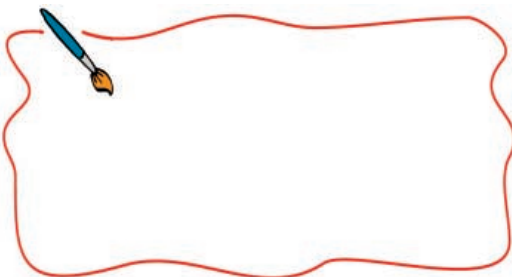
- Πόσα ρέστα θα πάρουν τα παιδιά αν έδωσαν



και



;



Εκτιμώ: Περίπου €

Υπολογίζω με αριθμούς:



Εργασίες

1. Ποιο παιδί έχει στο φυτολόγιό του πιο πολλά εκθέματα, η Μαρίνα ή ο Σπύρος;



Έχω 32 λουλούδια και 26 φύλλα.



Στο δικό μου έχω διπλάσια λουλούδια και τα μισά φύλλα από όσα έχεις εσύ.

● Σπύρος Μαρίνα

- Εκτιμώ:
- Υπολογίζω με ακρίβεια:

2. Ποιο παιδί έφτιαξε πρόβλημα που μπορεί να λυθεί, ο Πέτρος ή η Νεσχάν;



Πόσα ευρώ λιγότερα κοστίζει η πιατέλα από την κανάτα;



Πόσο πιο ακριβή είναι η κανάτα από την πιατέλα;



- Πόσο κοστίζουν η κανάτα και η πιατέλα μαζί; Περίπου €

Υπολογίζω ακριβώς:

- Με 100 € πόσες κανάτες και πόσες πιατέλες μπορούμε να αγοράσουμε;

Συμπέρασμα

Στην καθημερινή μας ζωή, όταν κάνουμε υπολογισμούς, μπορούμε να βρούμε εύκολα και γρήγορα πόσο θα είναι **περίπου το αποτέλεσμα** κάνοντας **εκτίμηση**. Παραδείγματα:

- 19 x 3 είναι περίπου 60, γιατί 19 είναι περίπου 20 και 3 x 20 = 60.
- με 20 € δεν μπορώ να αγοράσω 2 σιντί των 11€, γιατί 2 x 11 = 22.



Υγιεινή διατροφή

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Προπαίδια χρησιμοποιούμε μόνο όταν κάνουμε πολλαπλασιασμό;

1. Στην τάξη του Νικόλα τα παιδιά έμαθαν για την πυραμίδα της υγιεινής διατροφής.
 - Κόβουν και κολλούν συσκευασίες των αγαπημένων τους προϊόντων.

Είναι πολύ υγιεινό να τρώμε κάθε μέρα φρούτα.



Δεν είναι πολύ υγιεινό να τρώμε πολύ συχνά γλυκά.



Πυραμίδα Μεσογειακής Διατροφής

- Οι τροφές που βρίσκονται στη βάση της πυραμίδας είναι πιο υγιεινές και πρέπει να τις τρώμε πιο πολλές φορές. Παράδειγμα:
- Παρατηρώ τι γράφουν δύο συσκευασίες προϊόντων που έφεραν τα παιδιά:

Γιαούρτι αγελάδας:
Λιπαρά
Γάλα
Μαγιά γιαούρτης

Μπουγάτσα:

Ζάχαρη
Αλεύρι
Λίπη
Γάλα
Αλάτι
Συντηρητικά

Ποιο από τα δύο θα διάλεγες αν ήθελες να κάνεις υγιεινή διατροφή;



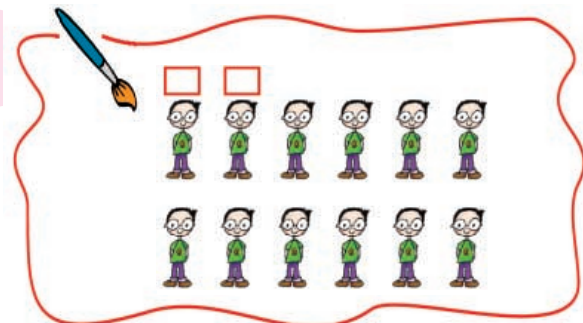
Συζητάμε στην τάξη για τις διατροφικές μας συνήθειες.

2. Πόσες ίδιες συσκευασίες 3 γιαουρτιών θα αγοράσουν 12 παιδιά για να φάει το καθένα από 2 γιαούρτια; Συμπληρώνω τις στρατηγικές των παιδιών.



Θα ζωγραφίσω τα παιδιά και τα γιαούρτια ανά 1.




Θα χρειαστούν γιαούρτια ή



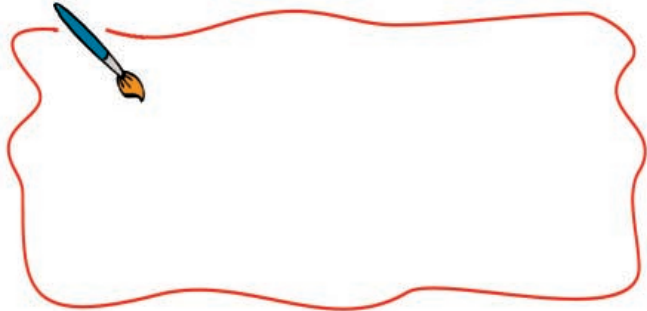


Ενότητα 8

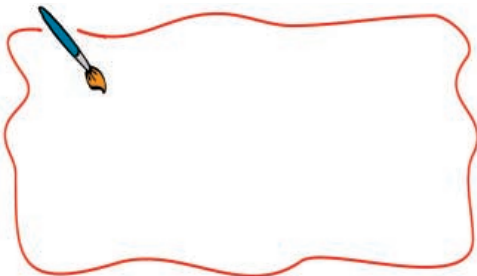


Θα χρησιμοποιήσω την προπαίδεια:
 $12 \times 2 = \dots\dots\dots$ γιαούρτια
 $\dots\dots \times$    = γιαούρτια.

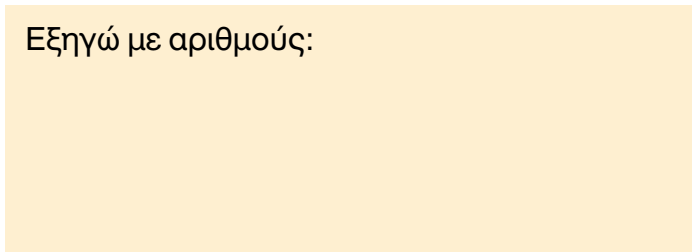
Ζωγραφίζω τις συσκευασίες που θα χρειαστούν:



- Αν το ταψάκι έχει 2 κομμάτια μπουγάτσας, πόσα ταψάκια πρέπει να αγοράσουν τα 12 παιδιά για να φάει το καθένα από 1 κομμάτι;



Εξηγώ με αριθμούς:



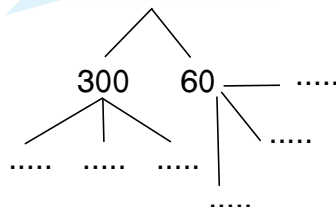
Ελέγχω τις λύσεις που βρήκα με εποπτικό υλικό.

Εργασία

Η οικογένεια του Μιχαήλ αγόρασε 3 ίδια ποδήλατα και πλήρωσε 360 €. Πόσο έκανε το κάθε ποδήλατο;



Αναλύω το 360.



Βρίσκω με την προπαίδεια:

$$\begin{array}{l} \dots \times 3 = 300 \\ \dots \times 3 = \dots \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \dots \times 3 = 300 \\ \dots \times 3 = \dots \end{array}} \right\} \text{ σύνολο } \dots\dots\dots$$

Άρα, το κάθε ποδήλατο κοστίζει €.

Συμπέρασμα

Στην καθημερινή μας ζωή **χρησιμοποιούμε την προπαίδεια** για να υπολογίσουμε γρήγορα **προβλήματα μοιρασίας**.

Παραδείγματα:

• $24 : 3 = 8$

ή $3 \times 8 = 24$ ή $24 : 8 = 3$

• $2 \times 6 = 12$

ή $12 : 2 = 6$ ή $12 : 6 = 2$



Γράφω ένα δυο πράγματα που στα κεφάλαια 45 έως 50:

- Μου άρεσαν
- Με δυσκόλεψαν
- Έμαθα καλά

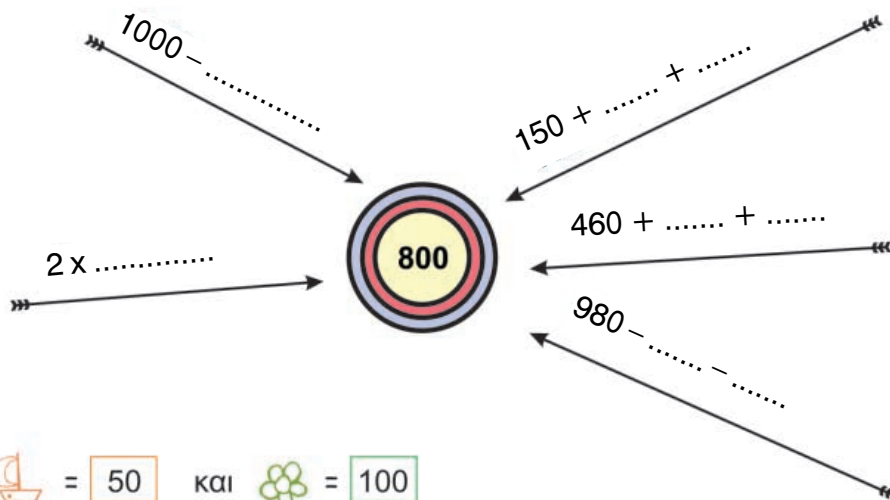
Συμπληρώνω τις εργασίες.



Συζητάμε στην τάξη ποιες μας δυσκόλεψαν και γιατί.

1. Διαχειρίζομαι τριψήφιους.

Παρατηρώ προσεχτικά και συμπληρώνω με τους σωστούς αριθμούς.



• Αν  = 50 και  = 100
τότε





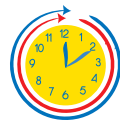









 + + + + + + + + + + + =



ΕΝΟΤΗΤΑ 8

2. Λύνω προβλήματα.

Στο σχολείο του Μιχαήλ είναι 128 αγόρια και 60 κορίτσια περισσότερα από τα αγόρια. Πόσα συνολικά είναι τα παιδιά στο σχολείο του Μιχαήλ;

Εκτιμώ: περίπου

Υπολογίζω με ακρίβεια:

- Το παιχνίδι που αγόρασε ο Πέτρος έχει τετραπλάσια τιμή από το βιβλίο της Σαβίνας. Πόσο κοστίζει το βιβλίο της Σαβίνας;



28 €

Στις εκπτώσεις το παιχνίδι κοστίζει 14 € λιγότερο. Πόσο κοστίζει δηλαδή;

3. Μετρώ το χρόνο με το ρολόι.

- Πόση ώρα έκαναν ο Πέτρος με τον πατέρα του για αγορές στο σούπερ μάρκετ;



- Ο κύριος Στέφανος, για να ξυπνήσει, έβαλε το ξυπνητήρι να χτυπήσει σε 3 ώρες. Δείχνω στο δεύτερο ρολόι τι ώρα θα χτυπήσει το ξυπνητήρι.



(α)



(β)

Θα δείχνει



Ο χάρτης της γειτονιάς

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

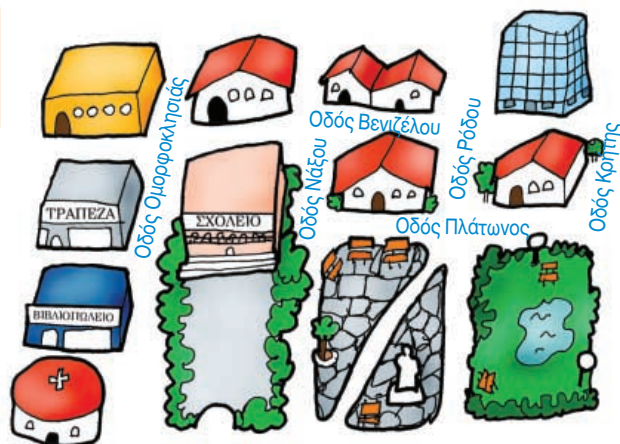
🌀 Υπάρχουν κάθετες ευθείες στο τετράγωνο;

Ο Νικόλας, όταν μεγαλώσει, θέλει να γίνει οδηγός ταξί, όπως και ο μπαμπάς του.



Έχω μαζί μου το χάρτη της πόλης.

Πώς ξέρεις το δρόμο, μπαμπά;



Η οδός Βενιζέλου περνάει από το σχολείο και το σπίτι μου.

- Χρωματίζω κίτρινη την οδό Βενιζέλου.
- Ποιες οδοί συναντούν την οδό Βενιζέλου; Τις χρωματίζω κόκκινες.

- Ποιο μπορεί να είναι το σπίτι του Νικόλα; Το κυκλώνω.

- Παρατηρώ τους δρόμους στο διπλανό χάρτη της πόλης. Βρίσκω δύο δρόμους που σχηματίζουν σταυρό (+) μεταξύ τους. Τους χρωματίζω κόκκινους.

- Δύο δρόμοι που σχηματίζουν σταυρό φτιάχνουν ένα

- Φέρνω με το :

α) δύο ευθείες που σχηματίζουν σταυρό (είναι κάθετες).

β) δύο ευθείες που δε σχηματίζουν ολόκληρο σταυρό, αλλά είναι κάθετες.



α)

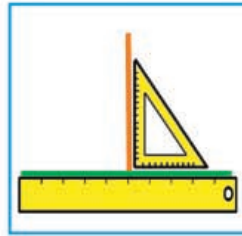
β)



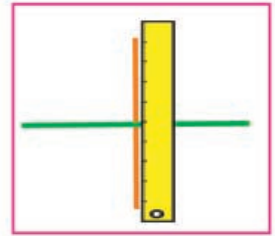
Εργασίες

1. Ο Νικόλας έφτιαξε με το γνώμονα και το χάρακα 2 κάθετες μεταξύ τους ευθείες.

Ελέγχω με το  πόσες ορθές γωνίες φτιάχτηκαν.



1





2

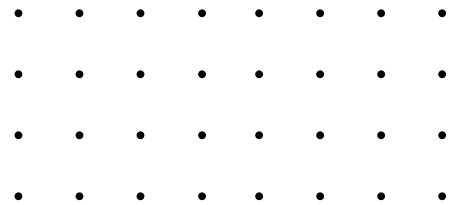




Συζητάμε στην τάξη.

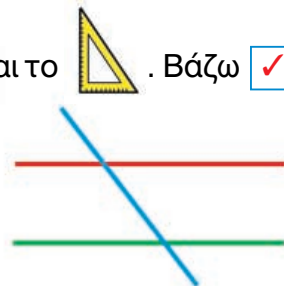
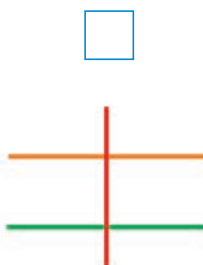
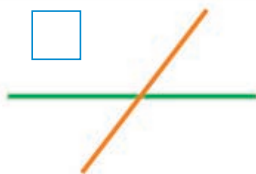
2. Φτιάχνω στο διπλανό πλέγμα 1 τετράγωνο.



Ελέγχω με το  και το  αν έχει ορθές γωνίες.

Το τετράγωνο έχει ορθές γωνίες.



3. Ποιες ευθείες είναι κάθετες; Ελέγχω με το  και το . Βάζω



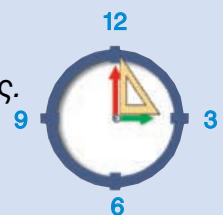
4. Φτιάχνω 2 ευθείες κάθετες μεταξύ τους με το  και το .



Συμπέρασμα

Δύο ευθείες που σχηματίζουν **μια ορθή γωνία** είναι **κάθετες**.

Το **τετράγωνο** και το **ορθογώνιο παραλληλόγραμμο** έχουν **4 ορθές γωνίες**.



Τα σήματα της τροχαίας

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🌀 Υπάρχουν παράλληλες ευθείες σε ένα τρίγωνο; Σε ένα τετράγωνο;

Τα παιδιά στην τάξη της Μαρίνας κάνουν κολάζ με θέμα τα σήματα της τροχαίας. Ποια σήματα έφτιαξαν τα παιδιά; Αντιστοιχίζω:



Εγώ έφτιαξα το σήμα που απαγορεύει να περνούν αυτοκίνητα: Είναι ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο μέσα σε έναν κύκλο.



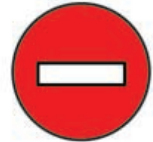
Εγώ έφτιαξα ένα σήμα σε σχήμα πολύγωνου.



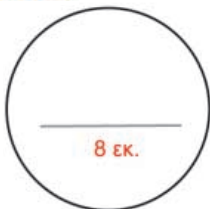
Εγώ έφτιαξα ένα τριγωνικό σήμα, που σημαίνει: Προσοχή, διάβαση πεζών.



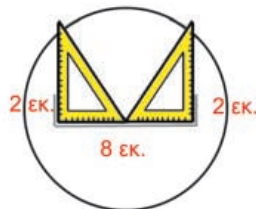
Εγώ έφτιαξα το σήμα που δείχνει υποχρεωτική πορεία.



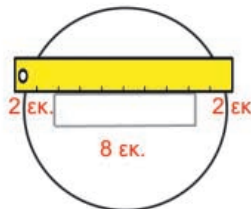
Παρατηρώ πώς έφτιαξε η Μαρίνα το σήμα της. Το φτιάχνω κι εγώ με τον ίδιο τρόπο στο σχήμα από το Παράρτημα. Συνεργάζομαι με τον διπλανό μου.



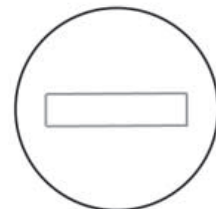
Έφτιαξε ένα ευθύγραμμο τμήμα 8 εκατοστών.



Έφερε κάθετα με το ορθογώνιο τρίγωνο στην κάθε άκρη ένα ευθύγραμμο τμήμα μήκους 2 εκ.



Ένωσε με το χάρακα τα δύο σημεία και, όταν τα μέτρησε, βρήκε ότι η απόσταση είναι 8 εκ.

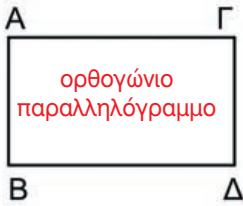


Το χρωματίζω σωστά.



Εργασίες

1.

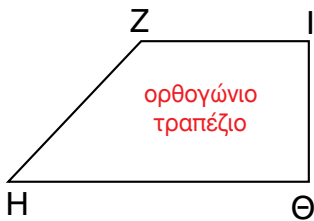


- Προεκτείνω με το χάρακά μου τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΓ και ΒΔ.

Τι παρατηρώ;



Συζητάμε στην τάξη.



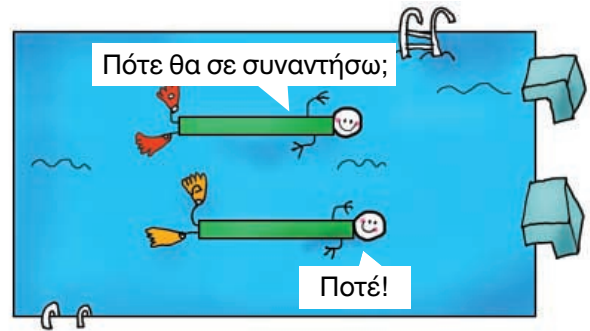
- Προεκτείνω με το χάρακά μου τα ευθύγραμμα τμήματα ΖΗ και ΙΘ.

Τι παρατηρώ;

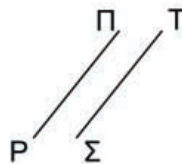
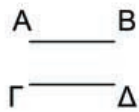


Συζητάμε στην τάξη.

Ο Μιχαήλ έχει παρατηρήσει ότι οι κολυμβητές κολυμπούν μέσα στις δικές τους λουρίδες (διαδρομές). Οι διαδρομές είναι παράλληλες.



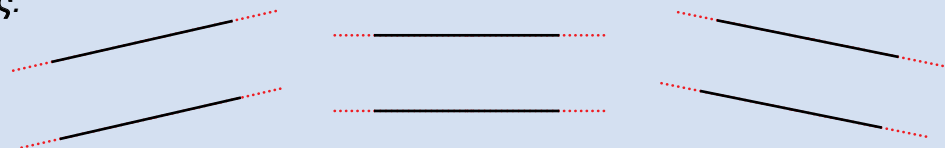
2. Προεκτείνω με το χάρακα παράλληλα ευθύγραμμα τμήματα κατά ένα εκατοστό.



Συμπέρασμα

Οι γραμμές που δε συναντιούνται, όσο κι αν τις προεκτείνουμε με το χάρακα, λέγονται **παράλληλες**.

Παραδείγματα:



Στο λιμάνι

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🕒 Ποιες στρατηγικές μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να λύσουμε σύνθετα προβλήματα;

Μετά το Πάσχα έρχονται στο λιμάνι πιο πολλά πλοία. Στη Σύρο, στο λιμάνι της Ερμούπολης, κατέβηκαν το Σάββατο πολλοί επιβάτες.



70 επιβάτες



95 επιβάτες



75 επιβάτες

- Πόσοι επιβάτες κατέβηκαν συνολικά το Σάββατο στο νησί;

Εκτιμώ: περίπου επιβάτες.

- Συμπληρώνω τον πίνακα:

Οι επιβάτες που κατέβηκαν:	
Στις 3.00´ ακριβώς	.....
Στις 5.30´ (5 και μισή)	.....
Στις 9.00´ ακριβώς	.....
Συνολικά:	.....

Υπολογίζω με ακρίβεια το σύνολο των επιβατών:

Ελέγχω με τον άβακα:



Ο Μανώλης θα πάει την Κυριακή στη νονά του στον Πειραιά. Ξεκίνησε με τους γονείς του από το Ηράκλειο. Εκεί ανέβηκαν συνολικά 250 επιβάτες. Στο λιμάνι της Σαντορίνης κατέβηκαν 30 επιβάτες και ανέβηκαν 180. Στο λιμάνι της Τήνου ανέβηκαν 20, αλλά δεν κατέβηκε κανένας. Πόσοι επιβάτες έφτασαν στο λιμάνι του Πειραιά;

Εκτιμώ: περίπου επιβάτες.

- Συμπληρώνω τον πίνακα.

Οι επιβάτες που:	ανέβηκαν	κατέβηκαν
στο Ηράκλειο
στη Σαντορίνη
στην Τήνο
Συνολικά

Υπολογίζω με ακρίβεια το σύνολο των επιβατών:

Ελέγχω με τον άβακα:

Εργασία



Για την κατασκήνωση η οικογένεια του Μαριγκλέν αγόρασε:

1 σκηνή	350 €
4 στρώματα	4 x 20 €
1 τραπέζι	180 €
4 καρέκλες	4 x 30 €

- Πόσα χρήματα πλήρωσαν;

Εκτιμώ: περισσότερα από 800 ΝΑΙ ΟΧΙ

Υπολογίζω με ακρίβεια:

Συμπέρασμα

Όταν έχουμε να λύσουμε ένα πρόβλημα:

- **Διαβάζουμε προσεκτικά** τα δεδομένα και κρίνουμε αν το πρόβλημα έχει λύση.
- **Οργανώνουμε τα δεδομένα μας.**
- Κάνουμε μια γρήγορη **εκτίμηση του αποτελέσματος.**
- **Υπολογίζουμε με ακρίβεια.**
- **Ελέγχουμε το αποτέλεσμα** που βρήκαμε με μία άλλη στρατηγική.



Τα παλιά τετράδια και βιβλία

Δραστηριότητα - Ανακάλυψη

🕒 Τι δείχνει η ημερομηνία;

Τα σχολεία τελείωσαν. Η Μαρίνα φτιάχνει με τη μεγάλη της αδερφή τη Γιάννα τη βιβλιοθήκη. Αδειάζουν τα ράφια με τα παλιά τετράδια και βιβλία. Διαλέγουν ποια θα κρατήσουν.



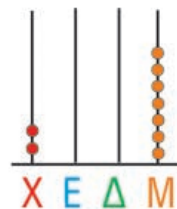
Πόσο χρονών περίπου ήταν η Μαρίνα πριν από 4 χρόνια αν σήμερα τελειώνει τη Β΄ Τάξη;

Εξηγώ πώς σκέφτηκα.

- Ποια χρονιά τελείωσε η Γιάννα τη Β΄ Τάξη; Υπογραμμίζω:

• 2003 • 2005 • 2006

- Πώς διαβάζουμε τον αριθμό 2007; χιλιάδες εφτά
Τον αναλύω σε μικρότερους αριθμούς: χιλιάδες + ή +



Με τον άβακα είναι πιο εύκολο!



- Γράφω τη σημερινή ημερομηνία:
- Ποιος αριθμός δείχνει τη χρονιά;
- Πώς τον διαβάζουμε;
- Τον δείχνω στον άβακα.



Τον αναλύω:

.....



Εργασίες

1. Πόσα ψηφία έχει ο αριθμός χίλια;



Φτιάχνω με την ομάδα μου αριθμούς που τελειώνουν σε 000 και έχουν 4 ψηφία. Χρησιμοποιώ τον άβακα για να τους ονομάσω.



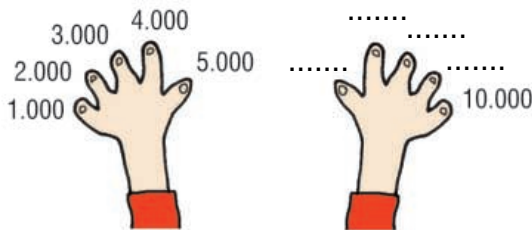
Με ψηφία:

Με λέξεις:

.....
.....

.....
.....

2. Ο Νικόλας μετράει στα δάχτυλά του την προπαίδεια του χίλια. Συνεχίζω:



χίλια

δύο χιλιάδες

τρεις χιλιάδες

.....
.....

έξι.....

.....

.....

.....
.....

• Ποιον αριθμό δείχνουν; Μετρώ με χιλιάδες.



Με λέξεις:

.....

.....

Με ψηφία:

.....

.....

3. Συμπληρώνω όπως στο παράδειγμα:

• $5 \times 100 = 500$

• $5 \times 1.000 = 5.000$

• $3 \times 500 = 1.500$

..... $\times 100 = 700$

..... $\times 1.000 = 7.000$

..... $\times 500 = 2.500$

..... $\times 100 = 1.000$

..... $\times 1.000 = 10.000$

..... $\times 500 = 4.000$

Συμπέρασμα

Για να γράψουμε το έτος στην ημερομηνία, χρησιμοποιούμε αριθμούς που έχουν 4 ψηφία, είναι δηλαδή πάνω από το 1.000. Παράδειγμα: 13 Ιουνίου 2007.



ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Γράφω ένα δυο πράγματα που στα κεφάλαια 51 έως 54:

• Μου άρεσαν

• Με δυσκόλεψαν

• Έμαθα καλά

Συμπληρώνω τις εργασίες.



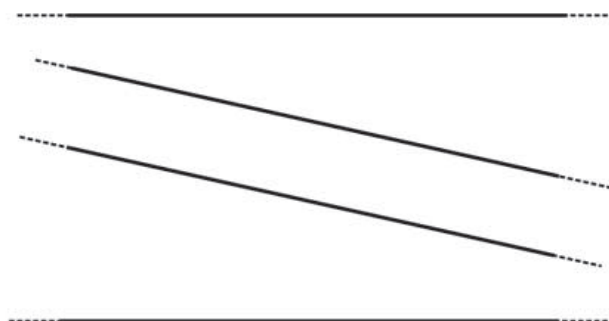
Συζητάμε στην τάξη ποιες μας δυσκόλεψαν και γιατί.

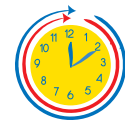
1. Αναγνωρίζω τις παράλληλες ευθείες.

Πού υπάρχουν παράλληλες ευθείες στο παρακάτω σχήμα;

Τις χρωματίζω με το ίδιο χρώμα.

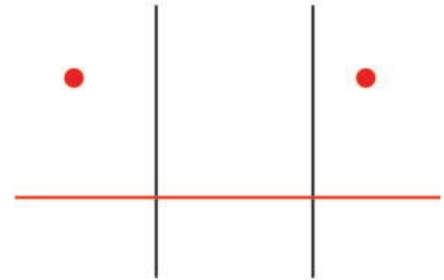
Ελέγχω την άποψή μου προεκτείνοντας τις ευθείες.





ΕΝΟΤΗΤΑ 9

- Φέρνω με το χάρακα την ευθεία που περνάει από τις κόκκινες τελείες.
- Πού υπάρχουν ορθές γωνίες;
- Ελέγχω με το γνώμονα.
- Παίζω με τον διπλανό μου τρίλιζα.



2. Λύνω προβλήματα με πολλές πληροφορίες.

Η ταμίας του κινηματογράφου έκοψε την Τρίτη 130 εισιτήρια και την Τετάρτη 60 εισιτήρια. Όλη τη βδομάδα έκοψε συνολικά 1.000 εισιτήρια.

Πόσα εισιτήρια μπορεί να έκοψε τις άλλες μέρες;

Εκτιμώ: περίπου εισιτήρια.

Ελέγχω με τον άβακα τη λύση που έδωσα.



Συζητάμε στην τάξη τις λύσεις που βρήκαμε.



Συμπληρώνω τον πίνακα.

Δευτέρα	.....
Τρίτη	130
Τετάρτη	60
Πέμπτη	.....
Παρασκευή	.....
Σάββατο	.....
Κυριακή	.....
Σύνολο	1000

3. Αναγνωρίζω να διαβάζω και να φτιάχνω με τον άβακα αριθμούς πάνω από το 1.000.

Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν. Δείχνω στον άβακα.

$$\begin{array}{cccc} \text{X} & \text{E} & \Delta & \text{M} \\ 1.1 & 0 & 0 & \end{array} = \text{χίλια εκατό} = \text{χίλια} + \dots\dots\dots$$

$$1.000 + \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{cccc} \text{X} & \text{E} & \Delta & \text{M} \\ 3.5 & 0 & 0 & \end{array} = \text{τρεις χιλιάδες πεντακόσια} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

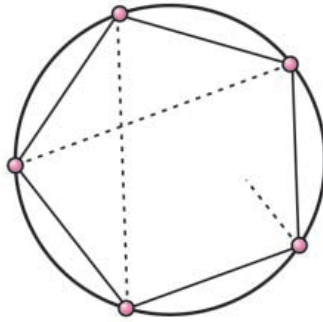


- Ποιο έτος δείχνει η σημερινή ημερομηνία;
- Γράφω με λέξεις;
- Αναλύω:
- Δείχνω στον άβακα:

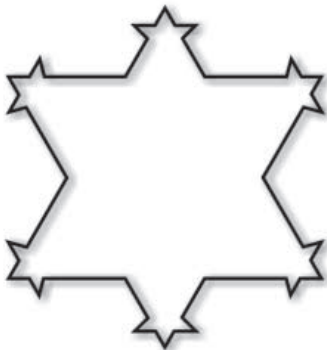


ΣΠΑΖΟΚΕΦΑΛΙΕΣ

Ενώνω τα ευθύγραμμα τμήματα και σχεδιάζω ένα πολύγωνο.
Το χρωματίζω όπως θέλω.

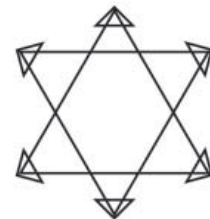
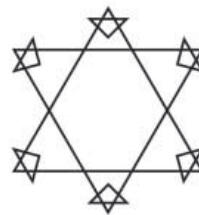


Χρωματίζω το παρακάτω σχήμα.

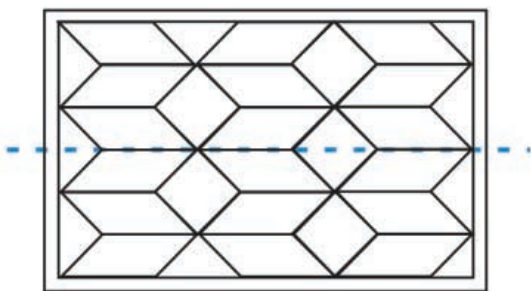


Από ποιο το φτιάξαμε;

Βάζω στο σωστό.



Χρωματίζω το παρακάτω σχήμα.



Τα τρίγωνα  τα χρωματίζω πορτοκαλί.

Τα πλάγια παραλληλόγραμμα  κόκκινα.

Τα πλάγια παραλληλόγραμμα  μπλε.

Τα τετράγωνα  πράσινα

Είναι συμμετρικό;

Με απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου τυπώνονται από τον Οργανισμό Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση όταν φέρουν βιβλιόσημο προς απόδειξη της γνησιότητάς τους. Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δε φέρει βιβλιόσημο 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΄).

ΒΙΒΛΙΟΣΗΜΟ

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 Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.