

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.



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)

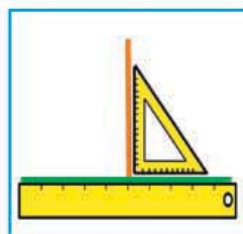
β)



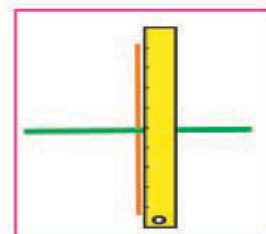
Εργασίες

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

Ελέγχω με το  πόσες ορθές γωνίες φτιάχτηκαν.



1



2

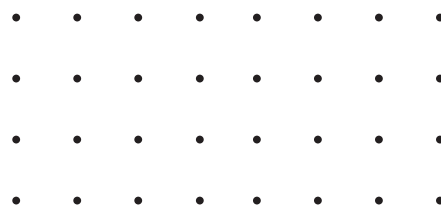


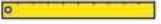

Συζητάμε στην τάξη.

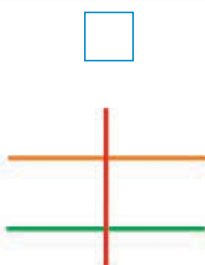
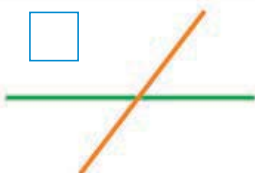
2. Φτιάχνω στο διπλανό πλέγμα 1 τετράγωνο.



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



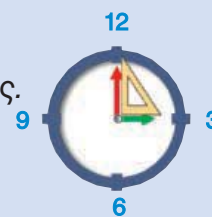
4. Φτιάχνω 2 ευθείες κάθετες μεταξύ τους με το  και το .



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 Μαρίας 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.



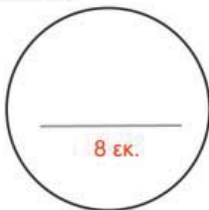
Εγώ έφτιαξα ένα τριγωνικό σήμα, που σημαίνει: Προσοχή, διάβαση πεζών.



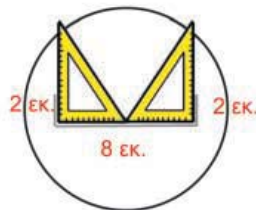
Εγώ έφτιαξα το σήμα που δείχνει υποχρεωτική πορεία.



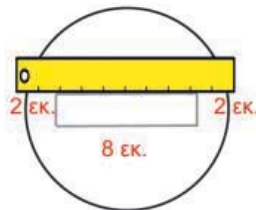
Παρατηρώ πώς έφτιαξε η Μαρίνα το σήμα της. Το φτιάχνω κι εγώ με τον ίδιο τρόπο στο σχήμα από το Παράρτημα. Συνεργάζομαι με τον διπλανό μου.



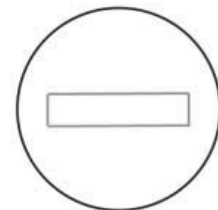
Έφτιαξε ένα ευθύγραμμο τμήμα 8 εκατοστών.



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.

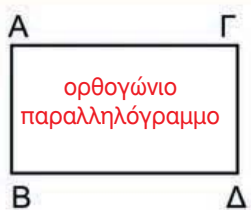


Το χρωματίζω σωστά.



Εργασίες

1.

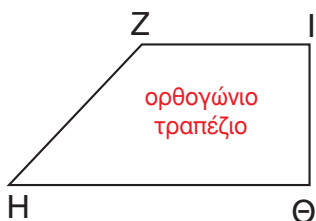


- Προεκτείνω με το χάρακά μου τα ευθύγραμμα τμήματα ΑΓ και ΒΔ.

Τι παρατηρώ;



Συζητάμε στην τάξη.



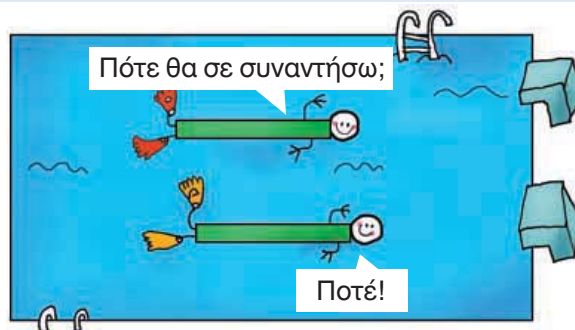
- Προεκτείνω με το χάρακά μου τα ευθύγραμμα τμήματα ΖΗ και ΙΘ.

Τι παρατηρώ;

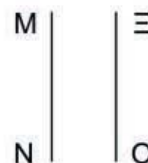
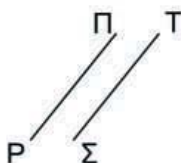
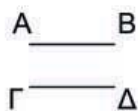


Συζητάμε στην τάξη.

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



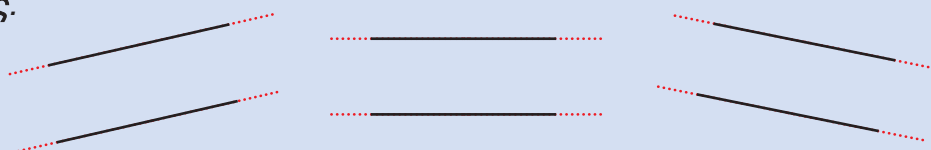
2. Προεκτείνω με το χάρακα παράλληλα ευθύγραμμα τμήματα κατά ένα εκατοστό.



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:



Ενότητα 9



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 προσεχτικά** 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.

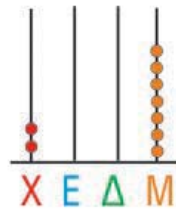


Πόσο χρονών περίπου ήταν η Μαρίνα πριν από 4 χρόνια αν σήμερα τελειώνει τη Β΄ Τάξη;

Εξηγώ πώς σκέφτηκα.

- Ποια χρονιά τελείωσε η Γιάννα τη Β΄ Τάξη; Υπογραμμίζω:
 - 2003 • 2005 • 2006

- Πώς διαβάζουμε τον αριθμό 2007; χιλιάδες επτά
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.



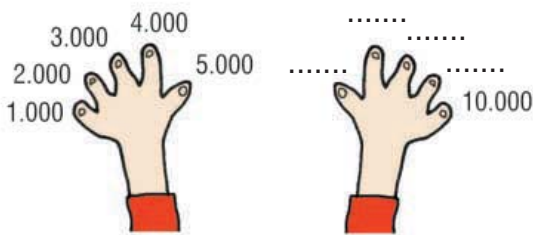
Με ψηφία:

Με λέξεις:

.....
.....

.....
.....

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



χίλια

δύο χιλιάδες

τρεις χιλιάδες

.....
.....

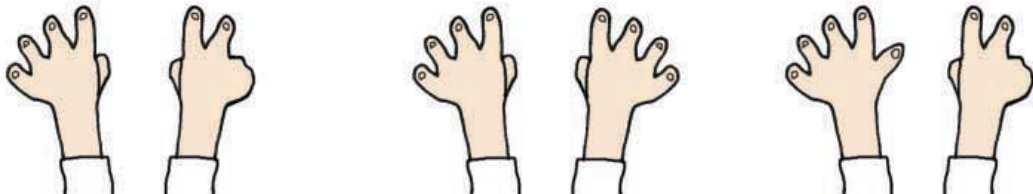
έξι.....

.....

.....

.....
.....

• Ποιον αριθμό δείχνουν; Μετρώ με χιλιάδες.



Με λέξεις:

Με ψηφία:

3. Συμπληρώνω όπως στο παράδειγμα:

• $5 \times 100 = 500$

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

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

• $5 \times 1.000 = 5.000$

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

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

• $3 \times 500 = 1.500$

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

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

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.



Γράφω ένα δυο πράγματα που στα κεφάλαια 51 έως 54:

- Μου άρεσαν
- Με δυσκόλεψαν
- Έμαθα καλά

Συμπληρώνω τις εργασίες.



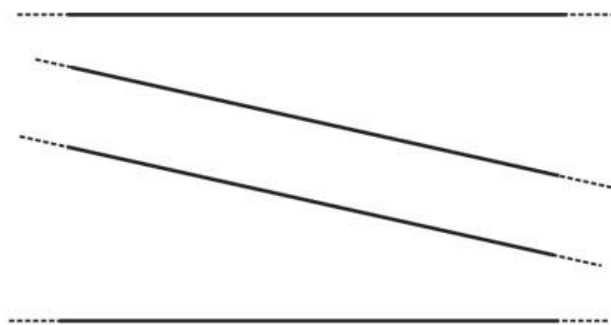
Συζητάμε στην τάξη ποιες μας δυσκόλεψαν και γιατί.

1. Αναγνωρίζω τις παράλληλες ευθείες.

Πού υπάρχουν παράλληλες ευθείες στο παρακάτω σχήμα;

Τις χρωματίζω με το ίδιο χρώμα.

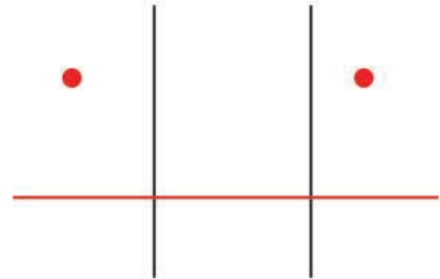
Ελέγχω την άποψή μου προεκτείνοντας τις ευθείες.





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.

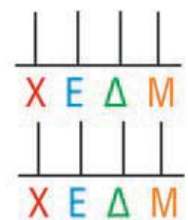
Συμπληρώνω τους αριθμούς που λείπουν. Δείχνω στον άβακα.

$$\begin{array}{cccc} \text{X} & \text{E} & \Delta & \text{M} \\ 1 & 1 & 0 & 0 \end{array} = \text{χίλια εκατό} = \text{χίλια} + \dots\dots\dots$$

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

$$\begin{array}{cccc} \text{X} & \text{E} & \Delta & \text{M} \\ 3 & 5 & 0 & 0 \end{array} = \text{τρεις χιλιάδες πεντακόσια} = \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$$

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

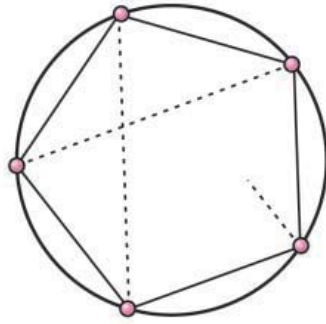


- Ποιο έτος δείχνει η σημερινή ημερομηνία;
- Γράφω με λέξεις:
- Αναλύω:
- Δείχνω στον άβακα:

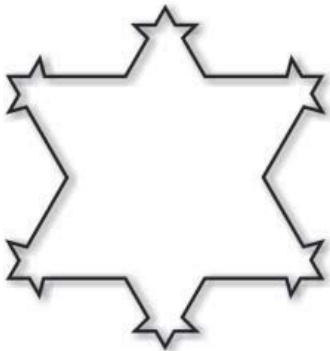


Σπαζοκεφαλιές

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

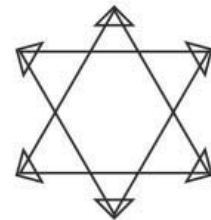
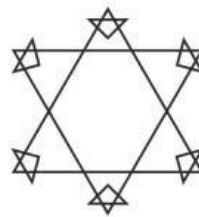


Χρωματίζω το παρακάτω σχήμα.

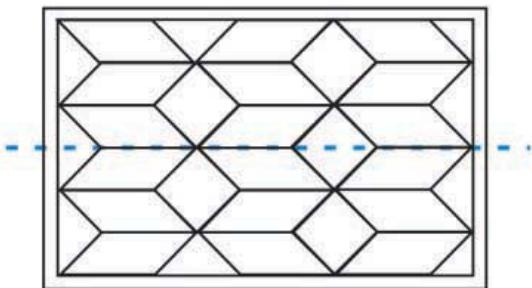


Από ποιο το φτιάξαμε;

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.