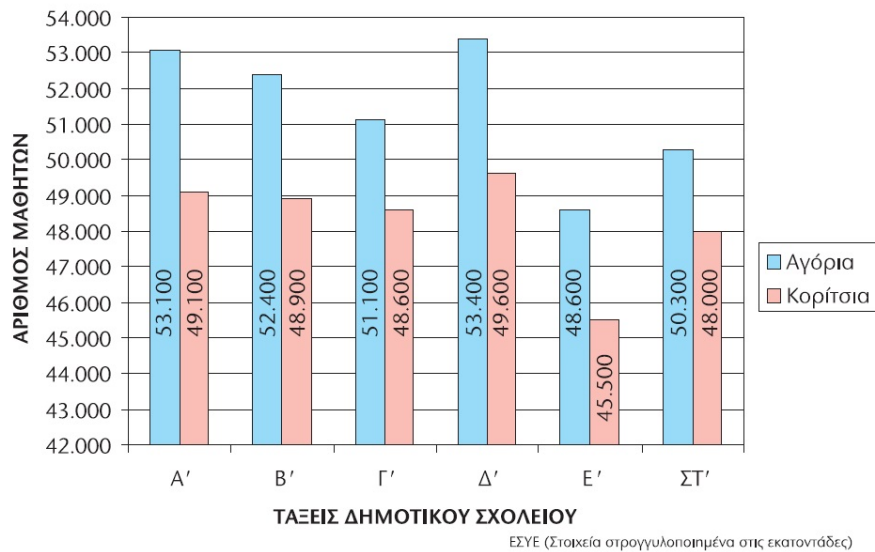


Στατιστικά στοιχεία για τους μαθητές του δημοτικού

Σε τι μας χρησιμεύει η γραφική απεικόνιση των δεδομένων, π.χ., με ραβδόγραμμα;

ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ 2001-2002



α. Μεταφέρω τα στοιχεία του ραβδογράμματος στον παρακάτω πίνακα:

ΤΑΞΗ	Α'	Β'	Γ'	Δ'	Ε'	ΣΤ'
Αγόρια	53.100	52.400	51.100	53.400	48.600	50.300
Κορίτσια	49.100	48.900	48.600	49.600	45.500	48.000

Νοερόι υπολογισμοί με αριθμούς ως το 100.000. Ιδιότητες πρόσθεσης - αφαιρέσης.
Αξιοποίηση γραφικής απεικόνισης αριθμητικών δεδομένων.

β. Εκτιμώ ποια τάξη έχει:

- τα περισσότερα παιδιά: **Η Δ' τάξη.**
- τα λιγότερα παιδιά: **Η Ε' τάξη.**

Εξηγώ πώς σκέφτηκα: **Ελέγγω την απεικόνιση στο ραβδόγραμμα. Η Δ' τάξη έχει τις υψηλότερες ράβδους και στα αγόρια και στα κορίτσια. Η Ε' τάξη έχει τις χαμηλότερες ράβδους και στα αγόρια και στα κορίτσια.**

γ. Εκτιμώ σε ποιες τάξεις το σύνολο των παιδιών υπερβαίνει τις 100.000:

Στις τάξεις Α', Β' και Δ'.

δ. Υπολογίζω με τον νου :

- πόσα παιδιά φοιτούν στην ΣΤ' τάξη: **98.300 παιδιά**
- πόσα λιγότερα είναι τα κορίτσια από τα αγόρια στην Α' τάξη: **4.000 παιδιά**

Εργασία

- Με τα στοιχεία του πίνακα απαντώ στις ερωτήσεις υπολογίζοντας με τον νου:

**Δάσκαλοι σε δημόσια σχολεία
(σχολικό έτος 2001-2002)**

Περιοχές		
αστικές	ημιαστικές	αγροτικές
25.000	6.500	10.100

ΕΣΥΕ (Στοιχεία στρογγυλοποιημένα στις εκατοντάδες)

$$25.000 - 16.600 = 8.400$$

α. Πόσοι συνολικά δάσκαλοι εργάζονται στα δημόσια σχολεία της Ελλάδας;

$$25.000 + 6.500 + 10.100 = 41.600$$

δάσκαλοι

β. Πού εργάζονται περισσότεροι δάσκαλοι; Στις αστικές ή στις μη αστικές περιοχές; Πόσοι περισσότεροι;

Περισσότεροι δάσκαλοι εργάζονται στις αστικές περιοχές.

Είναι 8.400 περισσότεροι.

Συμπέρασμα

Η γραφική απεικόνιση των δεδομένων μάς επιτρέπει να κάνουμε συγκρίσεις και να διατυπώνουμε συμπεράσματα.



39

Εκτιμώ και υπολογίζω με τον νου

1) Βρίσκω τ' αποτελέσματα:

+	49.009	49.099	49.999	-	79.000	79.010	79.100
1	49.010	49.100	50.000	1	78.999	79.009	79.099
-	9	99	999	+	1	11	111
159.999	159.990	159.900	159.000	189.999	190.000	190.010	190.110

2) Σπαζοκεφαλιά!

Βρίκα τον αριθμό χωρίς να κάνω καμία πράξη!



Έχω στο μυαλό μου έναν αριθμό. Για να τον βρεις, ξεκίνα από το 50.000. Αφαίρεσε 12.375. Πρόσθεσε 1.080. Αφαίρεσε 1.080 και πρόσθεσε 12.375.



προσθέτω	αφαιρώ
1.080	12.375
12.375	1.080

- Πώς τα κατάφερε ο Νικήτας; Σκέφτομαι και εξηγώ:

Όταν προσθέτω και αφαιρώ τον ίδιο αριθμό από κάποιον άλλο αριθμό ξαναβρίσκω αυτόν τον αριθμό.

3)



Συμπληρώνουμε το μαγικό τετράγωνο του **100.000**. (Κάθε γραμμή και κάθε στήλη έχει άθροισμα 100.000.) Με βάση το μαγικό τετράγωνο του 100.000 ανακαλύπτουμε έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο για να φτιάξουμε μαγικά τετράγωνα για το **50.000** και για το **200.000**.

50.000

100.000

200.000

12.500	12.500	25.000	25.000	25.000	50.000	50.000	50.000	100.000
22.500	7.500	20.000	45.000	15.000	40.000	90.000	30.000	80.000
15.000	30.000	5.000	30.000	60.000	10.000	60.000	120.000	20.000


4) Με ποια σειρά θα προσθέσουμε τους αριθμούς για μεγαλύτερη ευκολία;

28.200 19.000 31.000 15.800

$(28.200 + 15.800) + (19.000 + 31.000) = 44.000 + 50.000 = 94.000$

18.050 40.025 21.950 25.075

$(18.050 + 21.950) + (40.025 + 25.075) = 40.000 + 65.100 = 105.100$

5)  Συμπληρώνουμε με όσους περισσότερους τρόπους μπορούμε τις παρακάτω ισότητες:

$28.200 + 800 = 29.000$

$28.200 + 1.800 = 30.000$

$28.200 + 2.800 = 31.000$

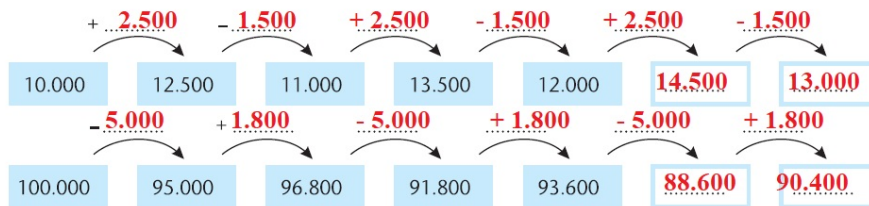


$37.000 + 3.000 = 40.000$

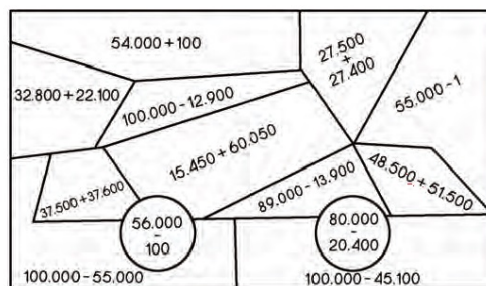
$37.000 + 13.000 = 50.000$

$37.000 + 23.000 = 60.000$

6) Παρατηρώ και συμπληρώνω κατάλληλα:



7) Κρυμμένη εικόνα!



Χρωματίζω κατάλληλα τα μέρη του σχήματος που δίνουν αποτέλεσμα:

• μεγαλύτερο του 75.000 

• μικρότερο του 55.000 

• ανάμεσα στο 55.000 και στο 75.000 