

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Ξανθή Βαμβακούση Γεώργιος Καργιωτάκης Αλεξάνδρα-Δέσποινα Μπομποτίνου  
Αθανάσιος Σαΐτης



# Μαθηματικά

## Τετράδιο Εργασιών

Α' τεύχος

Δ' Δημοτικού

# Μαθηματικά Δ΄ Δημοτικού

## Τετράδιο Εργασιών

α΄ τεύχος

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

<b>ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ</b>	<b>Ξανθή Βαμβακούση, Εκπαιδευτικός</b> <b>Γεώργιος Καργιωτάκης, Εκπαιδευτικός</b> <b>Αλεξάνδρα-Δέσποινα Μπομποτινού, Εκπαιδευτικός</b> <b>Αθανάσιος Σαΐτης, Εκπαιδευτικός</b>
<b>ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ</b>	<b>Ευγένιος Αυγερινός, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αιγαίου</b> <b>Παναγιώτης Γιαβρίμης, Σχολικός Σύμβουλος</b> <b>Σταμάτης Βούλγαρης, Εκπαιδευτικός</b>
<b>ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ</b>	<b>Πέτρος Μπουλούμπασης, Σκιτσογράφος-Εικονογράφος</b>
<b>ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ</b>	<b>Σοφία Τσακνιρίδου, Φιλολόγος</b>
<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ</b>	<b>Γεώργιος Τύπας, Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου</b>
<b>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ</b>	<b>Γεώργιος Πολύζος, Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου</b>
<b>ΕΞΩΦΥΛΛΟ</b>	<b>Αλέξανδρος Ψυχούλης, Εικαστικός Καλλιτέχνης</b>
<b>ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	<b>ACCESS ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ Α.Ε.</b>

Στη συγγραφή του δείγματος γραφής, που αποτελεί μέρος του παρόντος βιβλίου, συμμετείχε και η **Θεοδώρα Πατσαλού, Εκπαιδευτικός**.

**Γ' Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1 / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:**  
«Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

Πράξη με τίτλο:

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
**Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος**  
Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.  
Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

«Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Δημοτικό και το Νηπιαγωγείο»

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου  
**Γεώργιος Τύπας**  
Μόν. Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου  
**Γεώργιος Οικονόμου**  
Μόν. Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ

Η επανέκδοση του παρόντος βιβλίου πραγματοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος» μέσω ψηφιακής μακέτας, η οποία δημιουργήθηκε με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ / ΕΠ «Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση» / Πράξη «ΣΤΗΡΙΖΩ».



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Οι διορθώσεις πραγματοποιήθηκαν κατόπιν έγκρισης του Δ.Σ. του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

**Ξανθή Βαμβακούση Γεώργιος Καργιωτάκης Αλεξάνδρα-Δέσποινα Μπομποτίνου  
Αθανάσιος Σαΐτης**

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ:  ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΠΑΤΑΚΗ

Η συγγραφή και η επιστημονική επιμέλεια του βιβλίου πραγματοποιήθηκε  
υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

# Μαθηματικά Δ΄ Δημοτικού

## Τετράδιο Εργασιών

α΄ τεύχος

## Οι ήρωες του βιβλίου



Στέλλα



Νικήτας



Ηρώ



Σαλ



Πέτρος

# Πίνακας Περιεχομένων

## Άξονες Περιεχομένου

- αριθμοί
- αριθμοί και πράξεις
- γεωμετρία
- μετρήσεις
- στατιστική
- προβλήματα

## Σύμβολα-Κλειδιά

-  εργασία με την ομάδα
-  εργασία με τον διπλανό
-  συζήτηση στην τάξη με τον δάσκαλο
-  ανταλλαγή
-  φάκελος εργασιών μαθητή
-  χρήση υπολογιστή τσέπης
-  χρήση χάρακα
-  κλεψύδρα

## Α' Περίοδος

- 1** Θυμάμαι ό,τι έμαθα από την Γ' τάξη  
Στο Λούνα Παρκ .....6-7
- 2** Διαχειρίζομαι αριθμούς ως το 10.000  
Επιτραπέζιο παιχνίδι .....8-9
- 3** Γνωρίζω τους αριθμούς ως το 20.000  
Ταξίδι στο Ορμένιο .....10-11
- 4** Αναλύω και συγκρίνω αριθμούς ως το 20.000  
Παιχνίδια με βελάκια .....12-13
- 5** Μαθαίνω για τα πολύγωνα  
Γεωμετρία και ζωγραφική .....14-15
- 6** Οργάνωση δεδομένων και πληροφοριών  
Τα παιδιά πηγαίνουν εκδρομή .....16-17
- 7** Αξιολογώ και οργανώνω πληροφορίες  
Στο θέατρο .....18-19

## 1η επανάληψη

20-21

- 8** Προσθέτω και αφαιρώ  
Εκδρομή στα Καλάβρυτα .....22-23
- 9** Πολλαπλασιάζω με διάφορους τρόπους  
Περίπατος στο άλσος .....24-25
- 10** Επιλύω προβλήματα  
Εικονοπροβλήματα .....26-27
- 11** Πολλαπλασιάζω και διαιρώ  
Οι μαρκαδόροι του Πέτρου .....28-29
- 12** Διαιρώ με διάφορους τρόπους  
Σχολικές δραστηριότητες .....30-31
- 13** Τέλεια και ατελής διαίρεση  
Στην παινιδούπολη .....32-33
- 14** Διαχειρίζομαι προβλήματα  
Στο ζαχαροπλαστείο "Ο Γλύκας" .....34-35

## 2η επανάληψη

36-37

## Υπόμνημα

Συμβολίζει την περίοδο κατά την οποία λαμβάνει χώρα η διδασκαλία.

Συμβολίζει τον αριθμό του κεφαλαίου. Το χρώμα του αριθμού συμβολίζει τον άξονα περιεχομένου στον οποίο αντιστοιχεί το κεφάλαιο.

### Α' Περίοδος

- 1** Θυμάμαι ό,τι έμαθα από την Γ' τάξη  
Στο Λούνα Παρκ .....6-7

Αντιστοιχεί στον μαθηματικό τίτλο του κεφαλαίου.

Αριθμός σελίδων στις οποίες βρίσκεται η διδακτική ενότητα.

Αντιστοιχεί στον τίτλο της Δραστηριότητας - Ανακάλυψης.

# 1

## Θυμάμαι ό,τι έμαθα από την Γ' Τάξη

1) Συμπληρώνω ό,τι λείπει:



Χίλια ένα  
1.000 + 1



4 χιλιάδες δέκα  
.....



2 χιλιάδες έντεκα  
.....



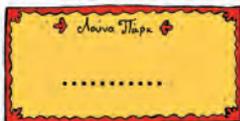
.....  
.....



5 χιλιάδες εκατό  
.....



8 χιλιάδες εννέα  
.....



7 χιλιάδες ενενήντα  
.....



.....  
.....

2) Εκτιμώ ποια δεσμίδα έχει περισσότερα εισιτήρια, η πράσινη ή η πορτοκαλί;

.....



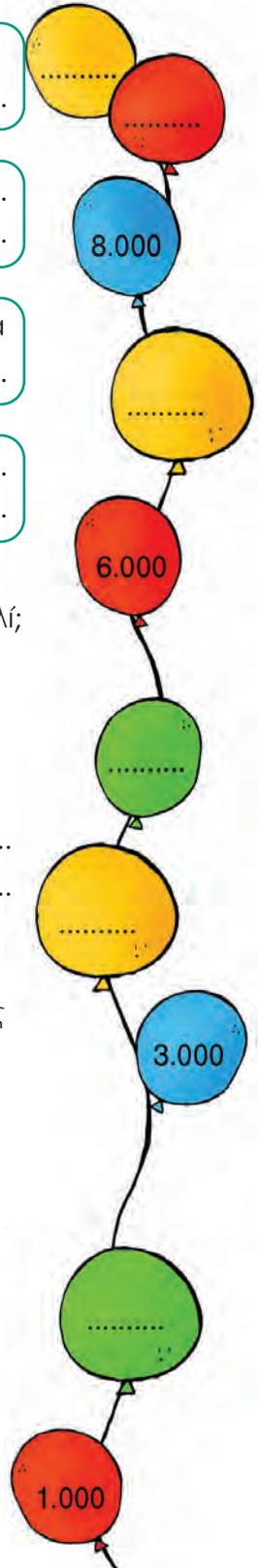
Επαληθεύω:

.....  
.....

3)  Με το υλικό μας (Κεφ. 1-Α) φτιάχνουμε έναν πίνακα με αριθμούς από το 0 ως το 1.000.

Με τη βοήθεια του πίνακα:

- Βρίσκουμε τον αριθμό που είναι κατά 3 Δεκάδες μεγαλύτερος από το 375. ....
- Υπολογίζουμε τ' αποτελέσματα:
  - $359 + 428 = \dots\dots\dots$
  - $498 - 89 = \dots\dots\dots$
- Καταγράφουμε τρόπους για να φτάσουμε από το 135 στο 654, με προσθέσεις ή αφαιρέσεις.
-  Δουλεύουμε με παρόμοιο τρόπο και για άλλους αριθμούς.





Υπολογίζω με τον νου:

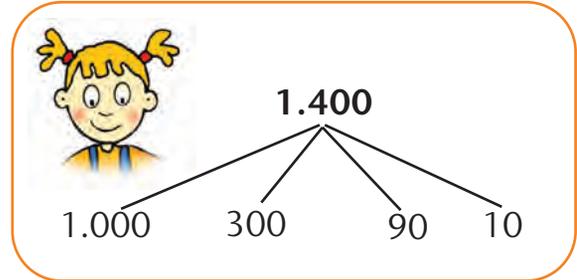
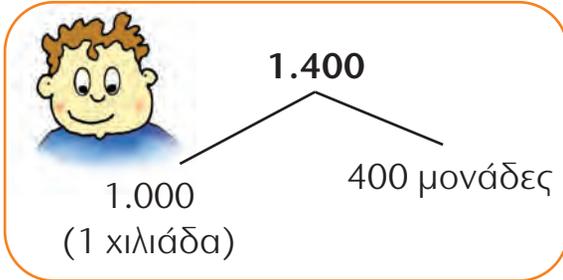
- $95 + 19$
- $64 + 28$
- $134 + 57$
- $23 + 198$
- $95 - 19$
- $82 - 38$
- $275 - 49$
- $542 - 299$

$+75$   $-25$   $650$   $+250$   $:2$   $+150$   $:2$   
 $+60$  **4)** Παρατηρώ τα παραδείγματα και συμπληρώνω:  $\times 4$   
 $+40$  •  $2.000$   $3.000$   $4.000$  •  $7.900$   $.....$   $.....$   $-500$   
 $:2$  •  $.....$   $2.003$   $.....$   
 $+200$  •  $2.000$   $2.100$   $2.200$  •  $.....$   $4.900$   $.....$   $-200$   
 $800$  •  $.....$   $5.000$   $5.100$   $500$   
 $\times 2$  •  $6.999$   $7.000$   $7.001$  •  $.....$   $9.800$   $.....$   $+160$   
 $+50$  •  $.....$   $8.000$   $.....$   $+140$   
**5)** Ο χώρος στάθμευσης του λούνα παρκ γεμίζει καθημερινά.  $-2$   
**ΕΙΣΟΔΟΣ**  
**ΔΩΡΕΑΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗ**  
**ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ 350 ΘΕΣΕΩΝ**  
 $+100$  • Υπολογίζω πόσα αυτοκίνητα  $-18$   
 $+50$  στάθμευσαν ...  $-5$   
 $+2$  από  $198$  από  $28$  Κυριακή Σεπτεμβρίου έως και  $30$  Τρίτη Σεπτεμβρίου  $+25$   
 $800$

# 2

## Διαχειρίζομαι αριθμούς ως το 10.000

1) Ο Νικήτας και η Ηρώ ανέλυσαν τον αριθμό **1.400** με δύο τρόπους:



- Αξιοποιώ όποιον τρόπο θέλω για να υπολογίσω τ' αποτελέσματα:

$$1.400 - 1 = \dots\dots\dots$$

$$1.400 - 10 = \dots\dots\dots$$

- Αξιοποιώ όποιον τρόπο θέλω για να υπολογίσω τ' αποτελέσματα:



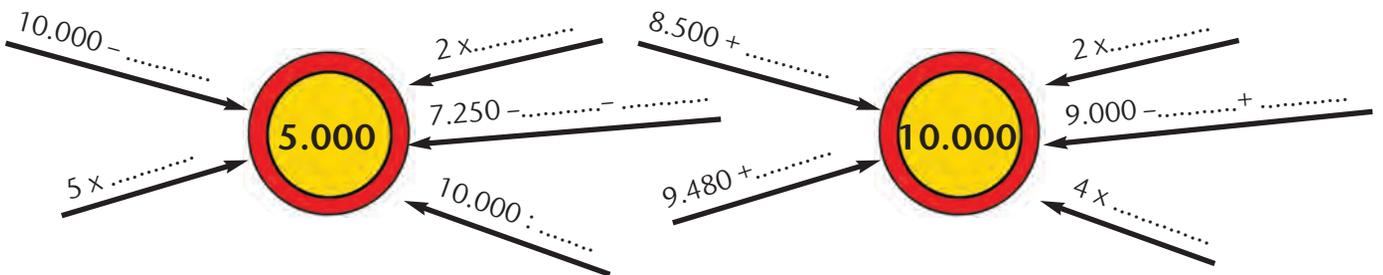
$$2.098 + 3$$

$$5.187 + 14$$

$$3.000 - 100$$

$$7.010 - 20$$

2) Φτάνω στους αριθμούς-στόχους:



3) Κυκλώνω το κομμάτι που επαναλαμβάνεται και υπολογίζω τη συνολική αξία του μοτίβου.

750		• Η αξία του: .....
1.000		• Η αξία του: .....
250		

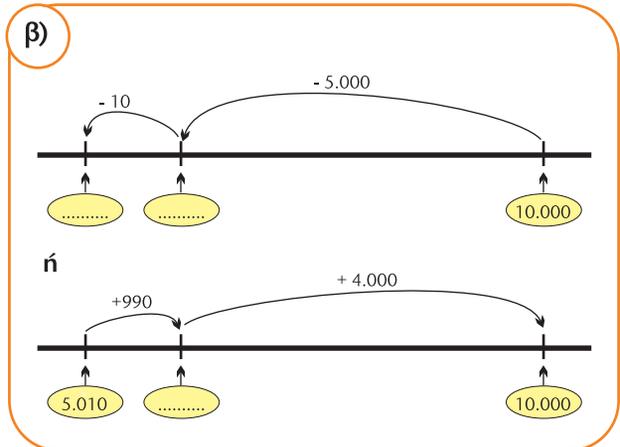
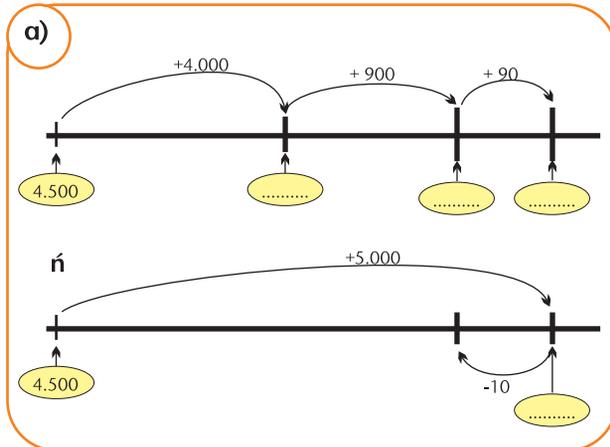
- Με τα σχήματα της εικόνας φτιάχνω ένα μοτίβο. Το διπλανό μου παιδί υπολογίζει την αξία του. (Χρησιμοποιώ μέχρι τρεις φορές το επαναλαμβανόμενο κομμάτι.)

4) Εκτιμώ τ' αποτελέσματα των πράξεων:

α)  $4.500 + 4.990$  περίπου .....

β)  $10.000 - 5.010$  περίπου .....

- Υπολογίζω με ακρίβεια με τη βοήθεια των πρόχειρων αριθμογραμμών.



5)



Το 1.550 είναι το μισό του 2.100.

α) Συμφωνώ; Εξηγώ την άποψή μου.



Το 2.500 είναι το τετραπλάσιο του 625.

β) Συμφωνώ; Εξηγώ την άποψή μου.

6)



Έχω στο μυαλό μου έναν αριθμό. Είναι μεγαλύτερος από το 6.500 και μικρότερος από το 6.590. Το ψηφίο των δεκάδων είναι ο μεγαλύτερος μονοψήφιος ζυγός αριθμός. Αν του προσθέσω 3 μονάδες γίνεται «στρογγυλός» αριθμός.

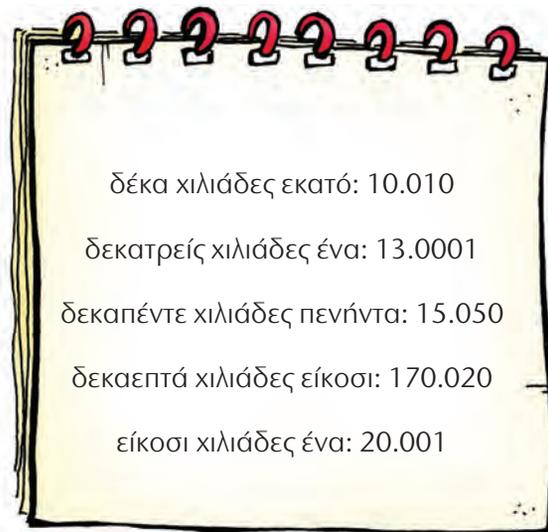
Βρίσκουμε τον αριθμό της Στέλλας (η αριθμογραμμή μας βοηθά):



# 3

## Γνωρίζω τους αριθμούς ως το 20.000

1) Είναι σωστά γραμμένοι οι αριθμοί; Ελέγχω και τους ξαναγράφω σωστά όπου χρειάζεται:



2) Παρατηρώ και συνεχίζω:

- 20.000 19.000 18.000 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
- [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] 13.100 13.200 13.300
- 9.970 9.980 9.990 [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]
- [ ] [ ] 15.060 15.070 15.080 [ ] [ ] [ ] [ ]

3) Ποια είναι η αξία του ψηφίου 4 στους παρακάτω αριθμούς; Αντιστοιχίζω:

- |        |   |   |               |   |   |       |
|--------|---|---|---------------|---|---|-------|
| 19.451 | • | • | 4 Μονάδες     | • | • | 40    |
| 14.130 | • | • | 4 Δεκάδες     | • | • | 4     |
| 17.140 | • | • | 4 Εκατοντάδες | • | • | 4.000 |
| 15.314 | • | • | 4 Χιλιάδες    | • | • | 400   |



**Υπολογίζω με τον νου:**

- $1.120 + 60$       •  $4.230 + 70$       •  $7.450 + 60$       •  $8.970 + 40$
- $2.130 - 20$       •  $3.220 - 30$       •  $5.430 - 40$       •  $9.820 - 50$

**4)**



Η Ηρώ και ο Νικήτας παίζουν με τις κάρτες. Κερδίζει κάθε φορά το παιδί με τους περισσότερους πόντους:



**23 E**

Κερδίζει: .....



**9 X**

Εξηγούμε γιατί: .....

**5)** Τοποθετώ στον άβακα τους αριθμούς που έχουν:

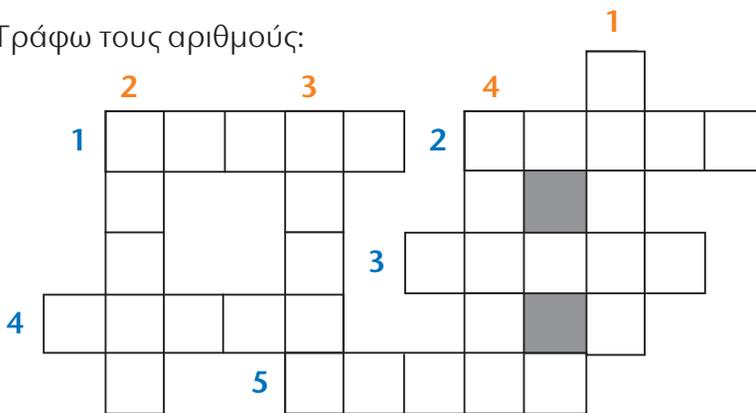
- 2 E
- 13 E
- 2 X
- 18 X

EX (100.000)	ΔX (10.000)	X (1.000)	E (100)	Δ (10)	M (1)	<b>Συμπληρώνω</b>
						2 E = ..... M
		1	3	0	0	13 E = ..... M
						2 X = ..... M
						18 X = ..... M

**6)**



Γράφω τους αριθμούς:



**Κάθετα**

- 1) Δεκαέξι χιλιάδες ένα.
- 2)  $20.000 - 1$ .
- 3) Δεκαπέντε χιλιάδες τριακόσια ένα.
- 4)  $12.000 + 5$ .

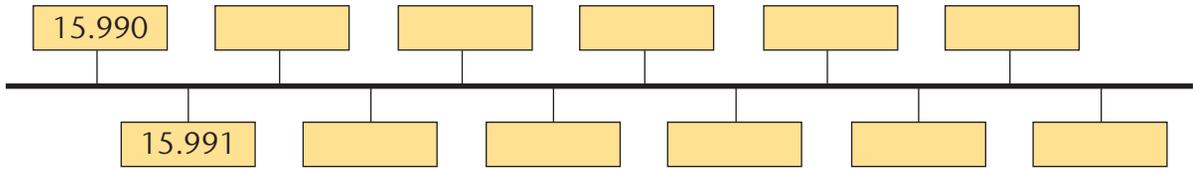
**Οριζόντια**

- 1) Δεκαοκτώ χιλιάδες δέκα.
- 2) Ο αριθμός αυτός αποτελείται από 14 Χιλιάδες και 6 Εκατοντάδες.
- 3) Είναι ο επόμενος του 19.999.
- 4)  $19.800 + 100$ .
- 5) Έντεκα χιλιάδες εννιακόσια πενήντα.

# 4

## Αναλύω και συγκρίνω αριθμούς ως το 20.000

1) Τοποθετώ στην αριθμογραμμή τους αριθμούς που λείπουν:



- Γράφω τους ζυγούς αριθμούς που βρίσκονται ανάμεσα στο 15.993 και το 16.000.  
.....
- Γράφω τους μονούς αριθμούς που βρίσκονται ανάμεσα στο 15.990 και το 15.998.  
.....

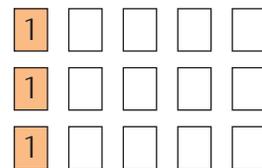
2) Συγκρίνω τους αριθμούς (>, <, =).

14.356    .....    14.036

ΔΧ	Χ	Ε	Δ	Μ

- Ποιο ψηφίο καθορίζει ποιος είναι ο μεγαλύτερος αριθμός;  
.....

3) Με τις κάρτες **1** **3** **8** **6** **0** φτιάχνω τρεις πενταψήφιους αριθμούς αρχίζοντας από το ψηφίο **1**. Στη συνέχεια τους διατάσσω.

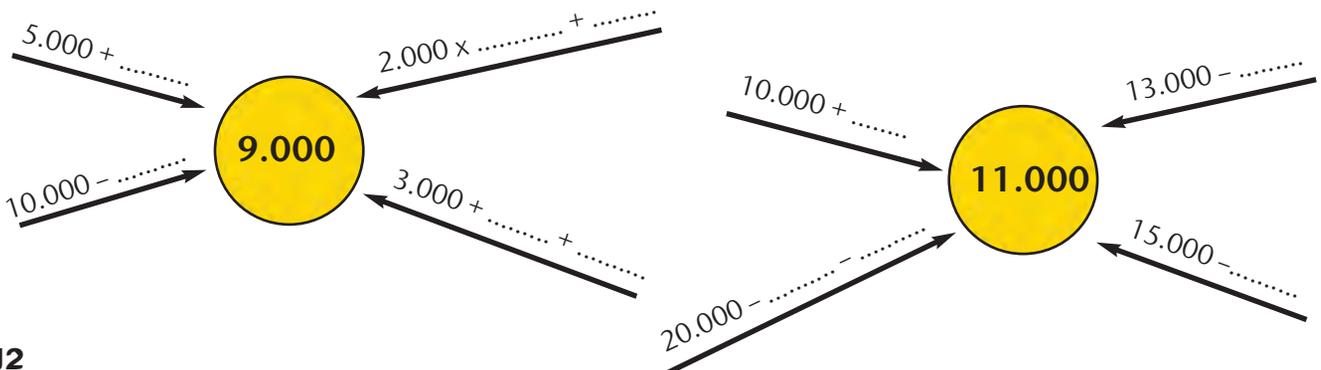


..... < ..... < .....

4)



Συμπληρώνουμε με όποιον τρόπο θέλουμε τους αριθμούς που λείπουν για να φτάσουμε στον αριθμό-στόχο.





**Υπολογίζω με τον νου:**

- $1.200 + 900$
- $3.700 + 500$
- $4.900 + 1.500$
- $1.300 - 500$
- $2.500 - 700$
- $5.400 - 50$

**5)**



Παρατηρούμε τους αριθμούς που είναι γραμμένοι στις κάρτες:

10.099

18.384

14.308

17.651

12.503

15.067

15.085

19.485

14.002

- τους διατάσσουμε από τον μικρότερο στον μεγαλύτερο.  
.....
- ποιοι αριθμοί έχουν στις εκατοντάδες το ψηφίο 0;.....
- ποιοι αριθμοί είναι μεγαλύτεροι από το 14.902;.....
- ποιοι αριθμοί είναι μικρότεροι από το 14.308;.....
- ποιοι αριθμοί βρίσκονται ανάμεσα στο 12.500 και το 16.000;.....
- ποιοι είναι οι αριθμοί με τη μεγαλύτερη διαφορά;.....

**6)** Αντιστοιχίζω τον αριθμό ή τους αριθμούς που έχουν:

<p>- το ψηφίο των μονάδων τριπλάσιο απ' το ψηφίο των εκατοντάδων.</p>	•	18.045
<p>- το ψηφίο των δεκάδων το μισό απ' το ψηφίο των χιλιάδων.</p>	•	14.153
<p>- το ψηφίο των .....</p> <p>.....</p>	•	12.911
	•	13.602

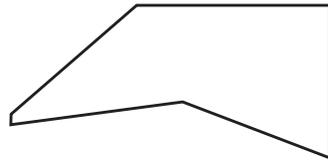
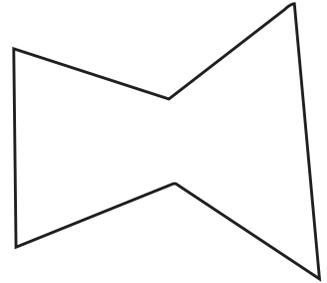
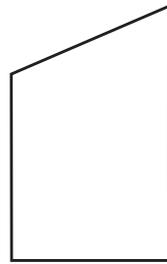
# 5

## Μαθαίνω για τα πολύγωνα

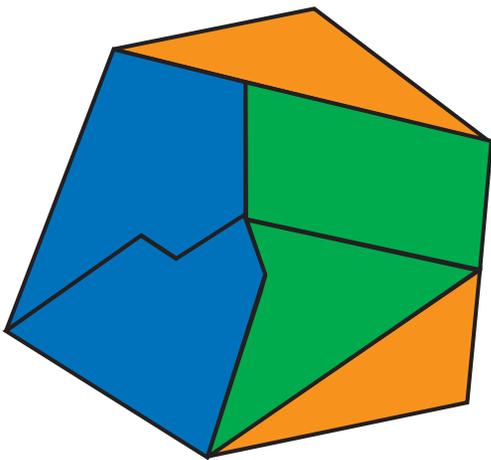
- 1) Συμπληρώνω το σχήμα έτσι, ώστε να σχηματιστεί ένα επτάγωνο.



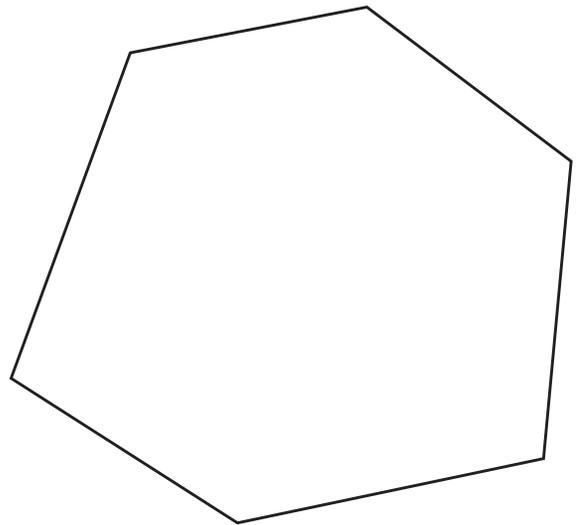
- 2) Κάποια από τα παρακάτω πολύγωνα έχουν ορθές γωνίες. Ελέγχω με  και τις σημειώνω με ✓.



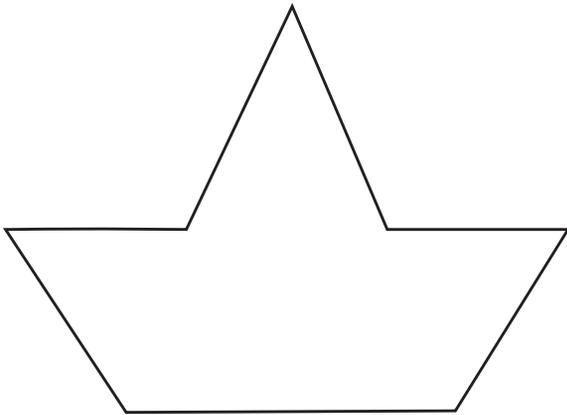
- 3) Η Ηρώ χώρισε το εξάγωνο σε περισσότερα πολύγωνα και τα χρωμάτισε:



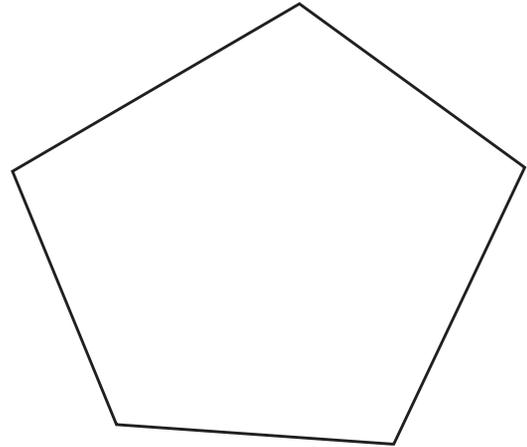
- Χωρίζω το σχήμα σε πολύγωνα. Χρωματίζω με το ίδιο χρώμα όσα έχουν τον ίδιο αριθμό πλευρών:



- 4) Χωρίζω το πολύγωνο έτσι, ώστε να προκύπτουν 4 τρίγωνα και 1 τετράπλευρο.



- 5) Χωρίζω το πολύγωνο σε τρίγωνα:



- 6)  Με το τάνγκραμ (Καρτέλα 3) φτιάχνουμε τα παρακάτω σχέδια:



α)



β)

### Το ήξερες;

Το τάνγκραμ είναι ένα πανάρχαιο κινέζικο παιχνίδι που αποτελείται από 7 επιφάνειες. Συνδυαζόμενες και οι 7 επιφάνειες κάθε φορά, μπορούν να σχηματίσουν μέχρι και 1.600 ισεμβαδικές (με ίσο εμβαδόν) φιγούρες !!!

# 6

## Οργάνωση δεδομένων και πληροφοριών

1)



Στο πλαίσιο ενός προγράμματος Αγωγής Υγείας, τα παιδιά έμαθαν ότι πρέπει να τρώνε τουλάχιστον 2 φρούτα την ημέρα. Ο Πέτρος έκανε μια μικρή έρευνα, δίνοντας στους φίλους του να συμπληρώσουν τα παρακάτω ερωτηματολόγια. Στη συνέχεια, συγκέντρωσε τα στοιχεία της έρευνάς του:

### 1ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 2ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 3ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 4ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 5ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 6ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 7ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 8ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 9ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 10ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 11ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

### 12ο ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Κάθε μέρα τρώω:

- Λιγότερα από 2 φρούτα
- Ακριβώς 2 φρούτα
- Περισσότερα από 2 φρούτα

- Βοηθάμε τον Πέτρο να οργανώσει τα στοιχεία που συγκέντρωσε:

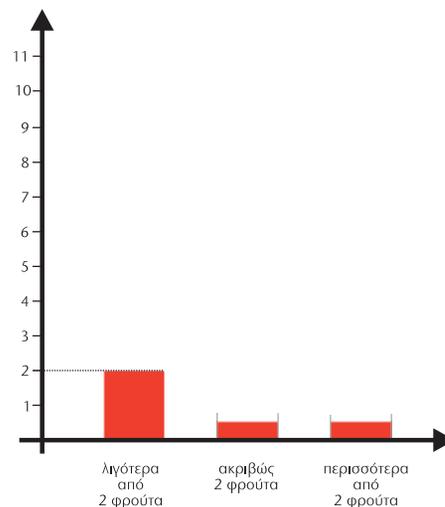
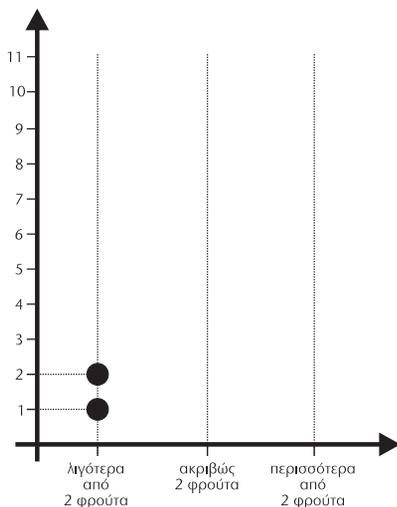
α) σε πίνακα:

αριθμός φρούτων	πλήθος παιδιών	
λιγότερα από 2 φρούτα	//	2
ακριβώς 2 φρούτα		
περισσότερα από 2 φρούτα		

β) σε σημειόγραμμα:



γ) σε ραβδόγραμμα:



- Πόσα παιδιά ρώτησε συνολικά ο Πέτρος; .....
- Από τα στοιχεία που συγκέντρωσε ο Πέτρος μπορούμε να καταλάβουμε πόσα παιδιά δεν τρώνε κανένα φρούτο τη μέρα; .....
- Πόσα παιδιά εφαρμόζουν αυτό που έμαθαν στο πρόγραμμα Αγωγής Υγείας σχετικά με την ημερήσια κατανάλωση φρούτων; .....

2)



Κάνουμε την ίδια έρευνα με τα παιδιά της τάξης μας.

## 1) Διαβάζω προσεκτικά το παρακάτω πρόβλημα:

Ο Νίκος, ο Παναγιώτης και η Άννα είναι συμμαθητές. Ο Νίκος ζυγίζει 34 κιλά. Ο Παναγιώτης είναι 2 κιλά βαρύτερος από τον Νίκο. Η Άννα είναι πιο ελαφριά κι απ' τους δύο. Πόσα κιλά ζυγίζουν όλα τα παιδιά μαζί;

α) Τι είναι απαραίτητο να γνωρίζω για να απαντήσω στο ερώτημα του προβλήματος; Επιλέγω με ✓ :

- Σε ποια τάξη πάνε τα παιδιά.
- Το βάρος του Νίκου.
- Ποιο παιδί ζυγίζει περισσότερο.
- Το βάρος του Παναγιώτη.
- Το βάρος της Άννας.

β) Οργανώνω τα στοιχεία σ' ένα πρόχειρο σχεδιάγραμμα ή σ' έναν πίνακα.

- Έχω όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για ν' απαντήσω στο ερώτημα του προβλήματος; Αν ναι, το λύνω. Αν όχι, εξηγώ τι λείπει.

.....

2)  Αξιοποιώντας τα παρακάτω στοιχεία, διατυπώνω ένα ή περισσότερα ερωτήματα. Το διπλανό μου παιδί τα απαντά.

α) Η Στέλλα έχει 98 κάρτες. Ο Σαλ έχει διπλάσιες κάρτες από τη Στέλλα. Ο Πέτρος έχει το ένα τέταρτο των καρτών του Σαλ.

.....

.....

.....

.....

β) Ο Νικήτας κάνει συλλογή με κάρτες που έχουν αυτοκίνητα. Κάθε πακέτο των 20 καρτών κοστίζει 2 €. Ξόδεψε για κάρτες 18 €.

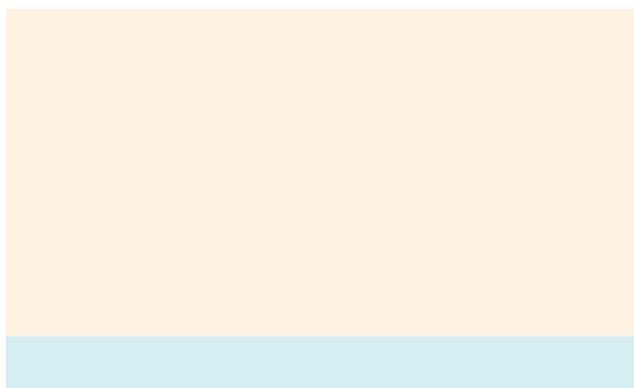
2 €		
1 πακέτο με 20 κάρτες		

.....

.....

.....

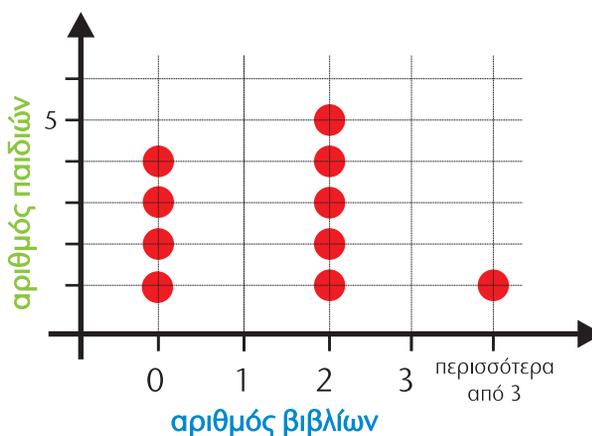
.....



3)  Η Ηρώ ρώτησε τα παιδιά της τάξης της πόσα βιβλία διάβασαν στις καλοκαιρινές διακοπές. Οργάνωσε τα στοιχεία που συγκέντρωσε σε πίνακα και σε σημειόγραμμα.

α) Παρατηρούμε και συμπληρώνουμε ό,τι λείπει από τον πίνακα και από το σημειόγραμμα:

<b>αριθμός βιβλίων</b>	0	1	2	3	> 3
<b>αριθμός παιδιών</b>	4	6	.....	4	.....



β) Πώς μπορούμε να ελέγξουμε αν συμπληρώσαμε σωστά τα στοιχεία;

.....

.....

.....

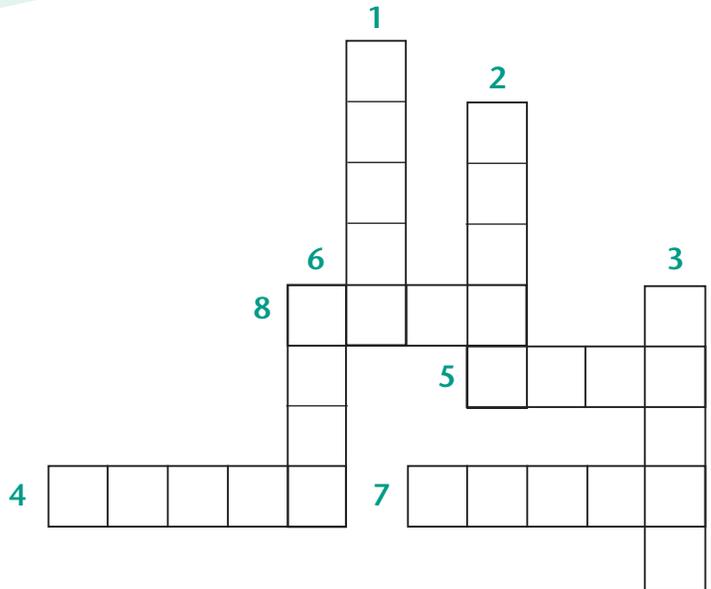
γ) Αξιοποιούμε τα στοιχεία από τον πίνακα ή από το σημειόγραμμα και απαντάμε:

- Πόσα παιδιά διάβασαν λιγότερα από 2 βιβλία; .....
- Πόσα παιδιά συνολικά απάντησαν στην ερώτηση της Ηρώς; .....

# 1η Επανάληψη

1) Συμπληρώνω τους αριθμούς:

1. Το διπλάσιο του αριθμού 7.250.
2. Δέκα χιλιάδες ογδόντα εννιά.
3.  $1 \Delta X + 9 X + 9 \Delta + 8 M$ .
4. Έχει 200 Εκατοντάδες.
5.  $10.000 - 1$ .
6. Το τριπλάσιο του αριθμού 3.130.
7. Έχει μια δεκάδα λιγότερη από τον αριθμό 17.689.
8. Το μισό του αριθμού 18.116.



Αξιοποιώ τους αριθμούς που συμπλήρωσα:

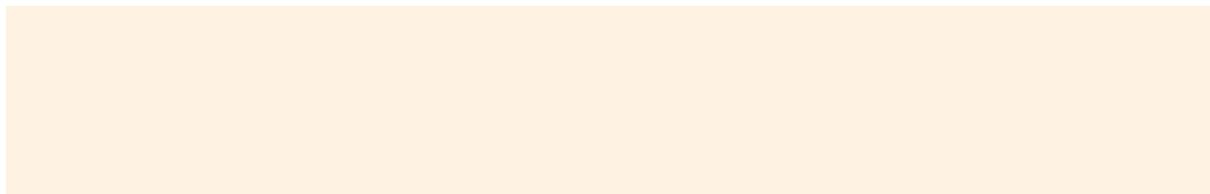
- Διατάσσω όσους πενταψήφιους αριθμούς βρήκα παραπάνω:

..... < ..... < ..... < ..... < .....

- Επιλέγω αριθμούς που, αν τους προσθέσω, δίνουν άθροισμα μεγαλύτερο από το 18.000 και μικρότερο από το 20.000:

.....

- Ελέγχω υπολογίζοντας με ακρίβεια.



## 2) Μαγικό Τετράγωνο

Το άθροισμα σε κάθε στήλη και σε κάθε γραμμή είναι **10.000**.

3.800	.....	.....
1.200	4.500	.....
.....	.....	1.500

## 3) Συμπληρώνω κατάλληλα ψηφία για να ισχύουν οι σχέσεις:

$1\_ .2 4 6$	$<$	$14.2 4 6$
$1\_ .2 \_ 2$	$=$	$\_ 8. \_ 3 \_$
$1 6. \_ 3 6$	$>$	$1 6. \_ 3 6$



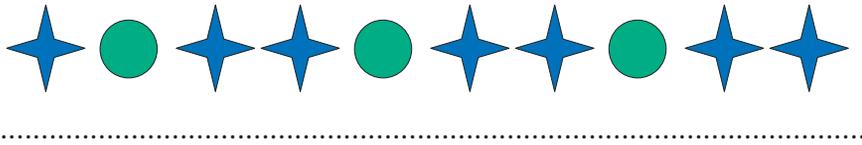
**Υπολογίζω με τον νου:**

- $2.793 + 1.999$
- $1.652 + 980$
- $5.273 + 1.900$
- $3.700 - 1.999$
- $2.233 - 970$
- $6.724 - 2.800$

**4) Υπολογίζω την αξία του μοτίβου:**

★  
1.500

●  
3.000



**5) Συμπληρώνω τους αριθμούς:**

[ ]	← -1	19.000	→ +1	[ ]
[ ]	← -10	19.000	→ +10	[ ]
[ ]	← -100	19.000	→ +100	[ ]
[ ]	← -1.000	19.000	→ +1.000	[ ]

**6) Τα παιδιά της Γ' και της Δ' τάξης πήγαν εκδρομή. Ο διευθυντής κράτησε στοιχεία για τα παιδιά που συμμετείχαν από κάθε τμήμα.**

Δ1
12 κορίτσια
7 αγόρια

Δ2
11 κορίτσια
9 αγόρια

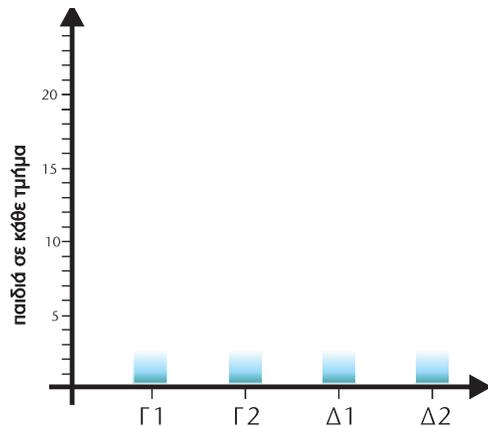
Γ1
9 κορίτσια
12 αγόρια

Γ2
10 κορίτσια
11 αγόρια

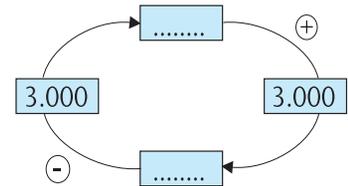
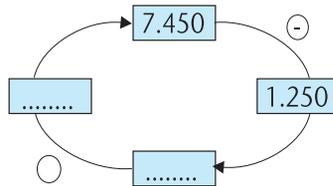
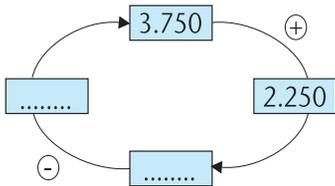
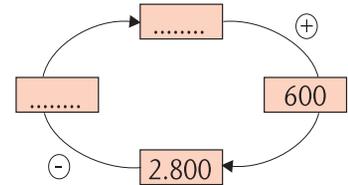
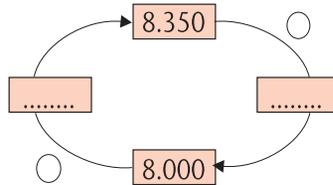
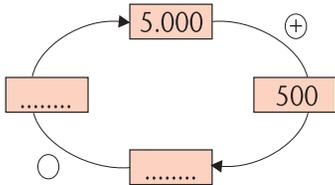
α) Οργανώνω τα στοιχεία στον παρακάτω πίνακα.

	Γ1	.....	Δ1	.....	Σύνολο
Κορίτσια					
Αγόρια					
Σύνολο					

β) Οργανώνω τα στοιχεία με διαφορετικό τρόπο στο παρακάτω ραβδόγραμμα.



1) Συμπληρώνω κατάλληλα τους αριθμούς και τα σύμβολα των πράξεων:



2) Σημειώνω με ✓ τις σωστές μετατροπές από οριζόντια σε κάθετη μορφή:

$$4.874 - 416$$

X E Δ M

$$\begin{array}{r} 4.874 \\ - 416 \\ \hline \end{array}$$



$$562 + 7.805$$

X E Δ M

$$\begin{array}{r} 562 \\ + 7.805 \\ \hline \end{array}$$

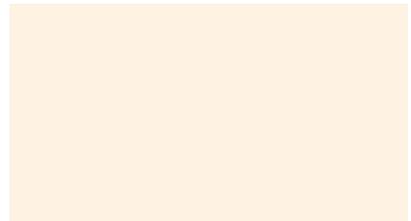


3)

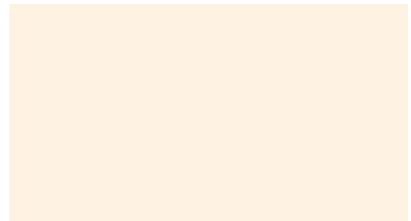


Βρίσκουμε τρόπους για να επαληθεύσουμε τις πράξεις:

$$\begin{array}{r} 3.565 \\ + 2.193 \\ \hline 5.658 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 7.364 \\ - 2.537 \\ \hline 4.724 \end{array}$$



4) Εκτιμώ και επιλέγω με ✓ όσα από τα παρακάτω αποτελέσματα είναι λανθασμένα.

•  $2.798 + 3.979 = 5.777$

•  $9.675 - 2.958 = 7.717$

•  $5.100 + 2.300 = 7.400$

•  $3.295 - 1.773 = 4.522$



**Υπολογίζω και επαληθεύω:**

- $2.504 + 769$       •  $5.009 + 1.207$       •  $316 + 26 + 7.530$       •  $84 + 7.825 + 608$
- $1.516 - 421$       •  $8.034 - 6.425$       •  $9.009 - 769$       •  $10.000 - 4.536$

**5)**



Μπορούμε να προσθέσουμε δύο ή περισσότερους αριθμούς με όποια σειρά θέλουμε.



Το ίδιο ισχύει και στην αφαίρεση!

- Συμφωνώ με τον Σαλ; Συμφωνώ με την Ηρώ; Εξηγώ:

.....  
 .....

- Πώς θα προσθέσει ο Σαλ τους παρακάτω αριθμούς με μεγαλύτερη ευκολία; Παρατηρώ το παράδειγμα και συνεχίζω.

$$1.070 + 2.640 + 2.430 + 1.860 + 510$$

..... + ..... + ..... = .....

**6)**



Ο Πέτρος, ο Νικήτας και η Στέλλα πάνε βόλτα με τα ποδήλατα βουνού. Ακολουθούν το μονοπάτι . Όταν κάποιο παιδί δυσκολεύεται με το ποδήλατο, περπατάει.

- Παρατηρούμε τον πίνακα και διατυπώνουμε ένα πρόβλημα για κάθε παιδί. Στη συνέχεια τα επιλύουμε υπολογίζοντας με τον νου.

	Μέτρα που διάνυσε με ποδήλατο	Μέτρα που διάνυσε με περπάτημα	Σύνολο
	2.950 μ.	;	5.000 μ.
	1.640 μ.	3.360 μ.	;
	;	2.410 μ.	5.000 μ.

.....  
 .....  
 .....  
 Ο Πέτρος .....

.....  
 .....  
 .....  
 Η Στέλλα .....

.....  
 .....  
 .....  
 Ο Νικήτας .....

# 9

## Πολλαπλασιάζω με διάφορους τρόπους

1)



Δε θυμάμαι πόσο κάνει  $9 \times 8$  !!!



Σκέψου!  
 $9 \times 8 = (10 \times 8) - (1 \times 8)$



Σκεφτόμαστε και βρίσκουμε κι άλλους τρόπους για να βοηθήσουμε την Ηρώ.



Μήπως θυμάσαι πόσο κάνει  $8 \times 9$  ;



Άκου: το  $8 \times 9$  είναι διπλάσιο από το  $4 \times 9$ .

.....

.....

.....

- Γράφω ένα γινόμενο από την προπαίδεια που με δυσκολεύει και βρίσκω τρόπους να το υπολογίσω.

2) Υπολογίζω:

- Το διπλάσιο του 12 = .....
- Το τετραπλάσιο του 12 = .....
- Το οκταπλάσιο του 12 = .....



Τώρα είναι εύκολο να υπολογίσεις το δεκαεξαπλάσιο του 12 !

• Υπολογίζω:

.....

3) Υπολογίζω:

- Το διπλάσιο του 15 = .....
- Το τριπλάσιο του 15 = .....
- Το εννιαπλάσιο του 15 = .....



Κι αν θέλω να υπολογίσω το επταπλάσιο του 15;

• Βοηθώ τον Νικήτα να υπολογίσει:

.....

4) Υπολογίζω το γινόμενο:

$$424 \times 7 = (400 \times 7) + (\dots \times 7) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots + \dots = \boxed{\phantom{000}}$$

5)



Εξετάζουμε αν μπορούμε να φτάσουμε στο 60 επαναλαμβάνοντας το...

- το **8** ή • το **12**

8 8

12 12

- Είναι το 60 πολλαπλάσιο του 8;
- Είναι το 60 πολλαπλάσιο του 12;

Εξηγούμε: .....

.....

.....



Υπολογίζω τα γινόμενα χωρίς να κάνω κάθετη πράξη. Δοκιμάζω πρώτα με τον νου και επιβεβαιώνω με κάποια άλλη μέθοδο.

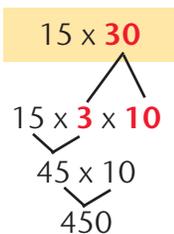
•  $46 \times 7$

•  $25 \times 14$

•  $125 \times 8$

•  $75 \times 12$

6) Υπολογίζω σύμφωνα με το υπόδειγμα:



$28 \times 20$

.....

.....

.....

$18 \times 200$

.....

.....

.....

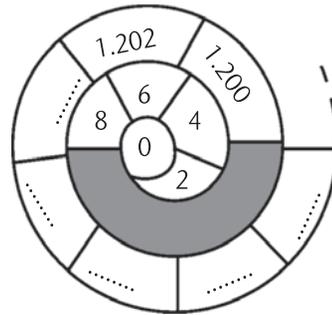
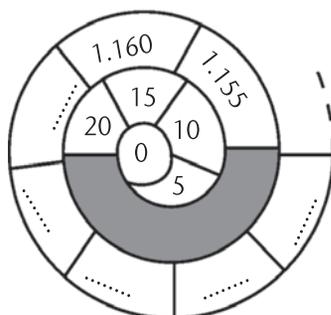
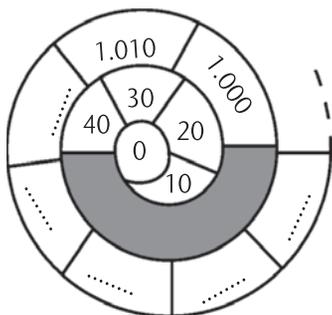
$25 \times 400$

.....

.....

.....

7) Παρατηρώ και συνεχίζω:

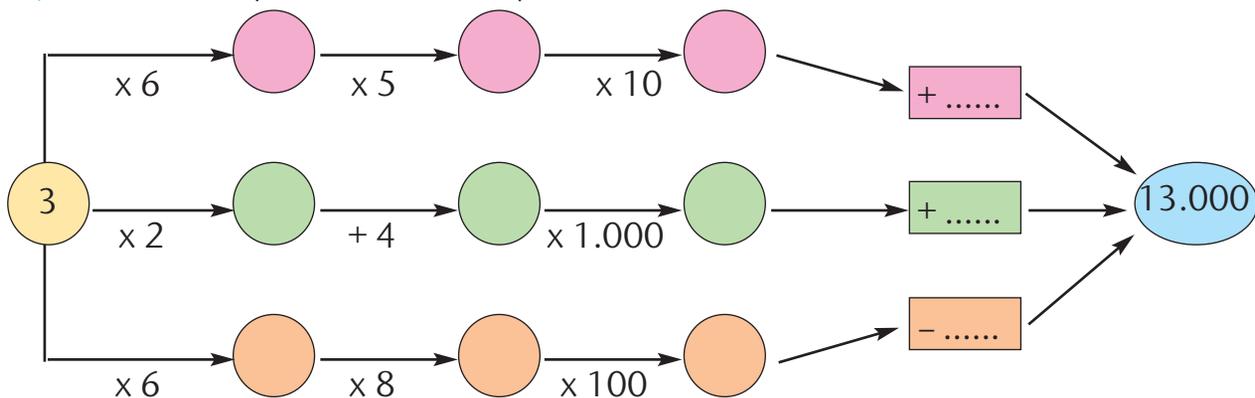


Τα πολλαπλάσια του .....  
τελειώνουν σε .....

Τα πολλαπλάσια του .....  
τελειώνουν σε .....

Τα πολλαπλάσια του .....  
τελειώνουν σε .....

8) Ακολουθώ τα βέλη κάνοντας τις πράξεις:



- Ποιον κανόνα χρησιμοποίησα για να πολλαπλασιάσω με το 10, 100, 1.000;

.....

.....

# 10

## Επιλύω προβλήματα

- 1) Σε κάποιες από τις παρακάτω πράξεις υπάρχουν λάθη. Τα εντοπίζω και τα διορθώνω. Στα χρωματισμένα πλαίσια τις γράφω σωστά:

$62 \times 10 = 62$

→

.....  
.....  
.....

$5.302 \times 1 = 5.302$

→

$8.731 \times 0 = 8.731$

→

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 17 \\ \hline 861 \\ + 123 \\ \hline 984 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 34 \\ \hline 68 \end{array}$$

- 2)  Κάποια από τα παρακάτω αποτελέσματα δεν είναι λογικά. Με μια πρόχειρη εκτίμηση τ' ανακαλύπτουμε και εξηγούμε:

- $52 \times 6 = 3.012$  .....
- $15 \times 12 = 180$  .....
- $899 \times 5 = 4.491$  .....

- 3) Η καρδιά ενός ενήλικα χτυπά περίπου 60 φορές το λεπτό. Η καρδιά ενός βρέφους χτυπά περίπου 120 φορές το λεπτό. Πόσες φορές χτυπά η καρδιά του ενήλικα και πόσες του βρέφους σε μία ώρα;



Σε ένα λεπτό η καρδιά του βρέφους χτυπά διπλάσιες φορές από του ενήλικα.

- Αξιοποιώ ό,τι λέει ο Σαλ και υπολογίζω:

.....  
.....

- 4) Ο Πέτρος αγόρασε 3 κόκκινα, 4 πράσινα και 6 μπλε στυλό, με 70 λεπτά το καθένα. Πόσα χρήματα πλήρωσε για όλα;

- Υπολογίζω με τον πιο σύντομο τρόπο που μπορώ να σκεφτώ.

.....  
.....



5) Ο Νικήτας και η Στέλλα ανακάλυψαν έναν τρόπο για να πολλαπλασιάσουν πιο εύκολα, όταν ο ένας αριθμός από αυτούς που πολλαπλασιάζονται πλησιάζει σε μία δεκάδα.

$$9 \times 35$$



9 φορές το 35 είναι  
10 φορές το 35 μείον  
1 φορά το 35.

$$11 \times 35$$



11 φορές το 35 είναι  
10 φορές το 35 συν  
1 φορά το 35.

• Χρησιμοποιώ τον τρόπο των παιδιών για να υπολογίσω:

$19 \times 23$	$31 \times 16$	$41 \times 22$	$59 \times 14$
$(20 \times 23) - 23 =$	.....	.....	.....
..... - 23 = .....	.....	.....	.....

6) Σε ένα πολυκατάστημα υπάρχουν 29 προθήκες με ψηφιακούς δίσκους μουσικής. Κάθε προθήκη έχει 9 ράφια και κάθε ράφι χωράει 19 ψηφιακούς δίσκους. Πόσοι ψηφιακοί δίσκοι υπάρχουν στο πολυκατάστημα;

• Εκτιμώ και επιλέγω με ✓ .

• Το αποτέλεσμα είναι πιο κοντά στο:

• Ελέγχω με



600

6.000

60.000

7)



Με τους αριθμούς 29 και 45 διατυπώνω ένα πρόβλημα που να λύνεται με έναν πολλαπλασιασμό. Το διπλανό μου παιδί το ελέγχει, το λύνει και βρίσκει τρόπους για να επαληθεύσει το αποτέλεσμα της πράξης.

Το δικό μου πρόβλημα

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

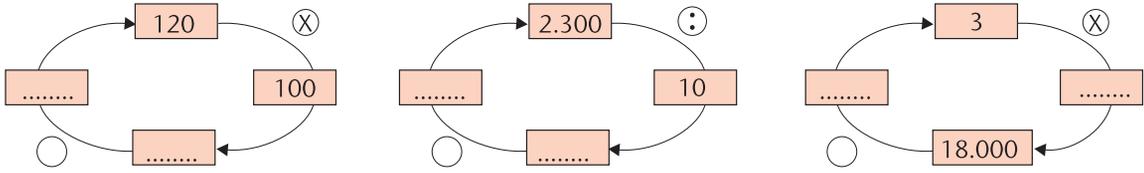
.....

Η λύση του

# 11

## Πολλαπλασιάζω και διαιρώ

1) Συμπληρώνω κατάλληλα τους αριθμούς και τα σύμβολα των πράξεων:



2)



Υπολογίζουμε το γινόμενο  $5 \times 25$ . Σημειώνουμε όσα περισσότερα γινόμενα και πηλίκα μπορούμε να υπολογίσουμε ξεκινώντας απ' αυτό.



3)



Πώς θα βρω το  $\frac{1}{4}$  του 500;



Βρες αρχικά το μισό του 500  $\rightarrow 250$  και μετά το μισό του 250  $\rightarrow 125$ .

- Συμπληρώνω ό,τι λείπει:

$$\begin{array}{c} 500 : 4 \\ \hline :2 \quad :2 \\ 500 \quad \dots \quad \dots \\ \hline :4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 32 : 4 \\ \hline :2 \quad :2 \\ 32 \quad \dots \quad \dots \\ \hline :4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 1.000 : 8 \\ \hline : \dots \quad : \dots \quad : \dots \\ 1.000 \quad \dots \quad \dots \quad \dots \\ \hline : \dots \end{array}$$

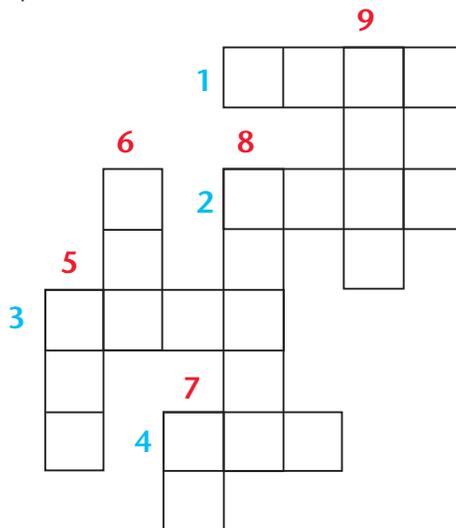
4) Συμπληρώνω τους αριθμούς:

1) Το δεκαπλάσιο του 632.

2) Το ένα πέμπτο του 5.000.

3) Το διπλάσιο του 2.000.

4) Το διπλάσιο του 350.



5) Το μισό του 900.

6) Το ένα τέταρτο του 1.000.

7) Το ένα εκατοστό του 7.200.

8) Το τετραπλάσιο του 2.500.

9) Το μισό του 4.000.

5) Το τετραπλάσιο ενός αριθμού είναι το 32. Ποιο είναι το μισό του; .....  
 Το τριπλάσιο ενός αριθμού είναι το 18. Ποιο είναι το πενταπλάσιό του;.....



**Υπολογίζω με τον νου:**

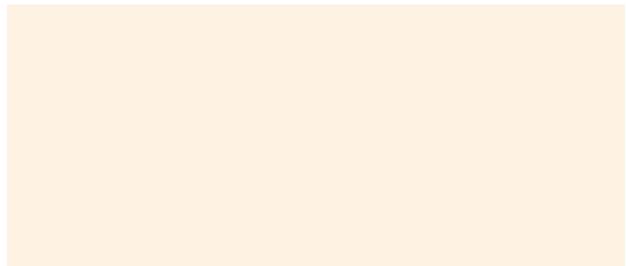
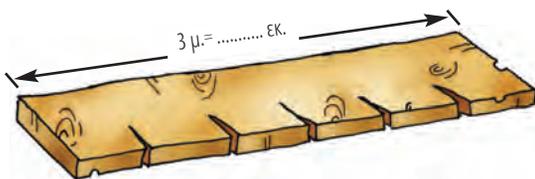
- $50 \times 7$  •  $350 : 7$  •  $90 \times 7$  •  $630 : 7$  •  $5 \times 7$  •  $7 \times 9$  •  $350 : 70$  •  $6.300 : 90$
- $48 : 4$  •  $99 : 9$  •  $84 : 7$  •  $96 : 8$  •  $45 : 3$  •  $66 : 6$

**6)**

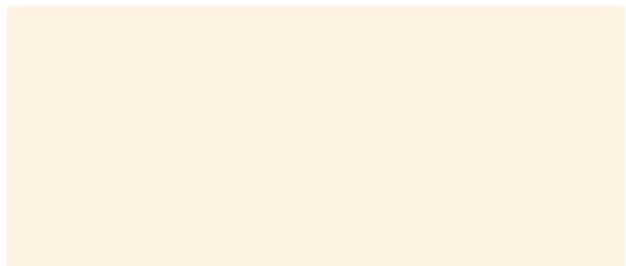


Ο πατέρας του Πέτρου αγόρασε 2 σανίδες, με μήκος 3 μέτρα η καθεμία, για να φτιάξει ράφια για τον Πέτρο και την αδερφή του τη Σοφία. Συμπληρώνουμε ερωτήματα στα παρακάτω κείμενα και επιλύουμε τα προβλήματα που προκύπτουν.

α) Για τον Πέτρο έκοψε τη μια σανίδα σε έξι ίσα ράφια. ....  
.....

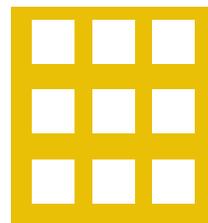
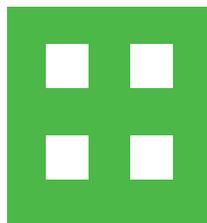


β) Για τη Σοφία έκοψε την άλλη σανίδα σε ράφια των 50 εκατοστών. ....  
.....



**7)**

Η Ηρώ έχει 144 αυτοκόλλητα και θέλει να τα κολλήσει σε καρτέλες.



- Αν χρησιμοποιήσει μόνο **πράσινες** καρτέλες, πόσες θα χρειαστεί;  
.....
- Αν χρησιμοποιήσει μόνο **πορτοκαλί** καρτέλες, πόσες θα χρειαστεί;  
.....
- Αν χρησιμοποιήσει μόνο **κίτρινες** καρτέλες, πόσες θα χρειαστεί;  
.....

- 1) Εκτιμώ ποια από τα παρακάτω αποτελέσματα είναι λανθασμένα και σημειώνω με ✓. Εντοπίζω πού έχει γίνει το λάθος και εξηγώ:

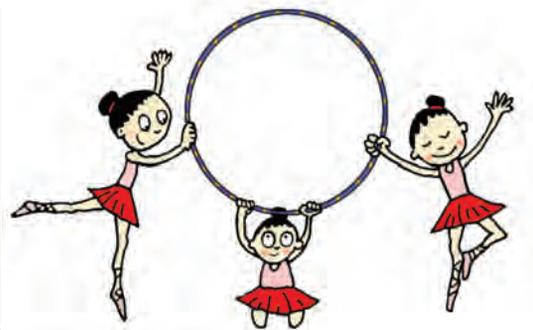
1.008	2
- 10	54
-----	
008	
- 8	
-----	
0	

2.000	5
- 20	400
-----	
000	

265	5
- 20	413
-----	
6	
- 5	
-----	
15	
- 15	
-----	
0	

- Υπολογίζω σωστά με όποιον τρόπο θέλω:

- 2) Στα προγράμματα ρυθμικής γυμναστικής συμμετέχουν επτά δωδεκαμελείς ομάδες. Τα παιδιά μοιράζονται, ανά 3, ένα στεφάνι. Πόσα στεφάνια χρειάζονται για όλα τα παιδιά;



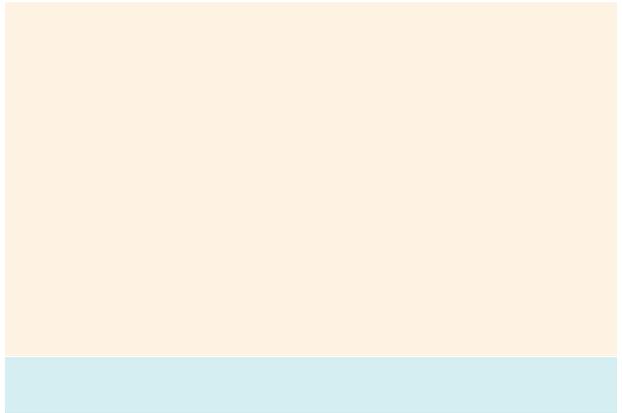


Μεταφέρω τις πράξεις  $9.009 : 9$  και  $5.824 : 7$  κάθετα. Υπολογίζω και επαληθεύω.

3) Τα παιδιά της Δ' τάξης φυτεύουν 72 άσπρα, 64 κίτρινα και 40 κόκκινα χρυσάνθεμα. Αν κάθε σειρά έχει 8 χρυσάνθεμα, πόσες σειρές φυτεύουν;



Μπορούμε να ξέρουμε τι χρώμα χρυσάνθεμα έχει η κάθε σειρά; Συζητούμε.



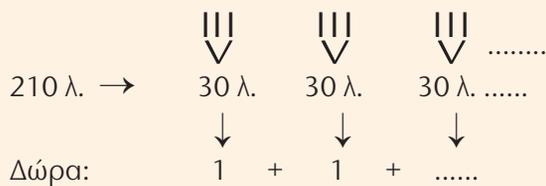
4) Στο βιβλιοπωλείο της γειτονιάς της, η Ηρώ βρήκε μια προσφορά για ξυλομπογιές. Αν η Ηρώ πλήρωσε 210 λεπτά, πόσες καινούριες ξυλομπογιές έχει;

Με την αγορά τριών  
μία επιπλέον δώρο!



10 λεπτά

• Συμπληρώνω το πρόχειρο σχεδιάγραμμα και υπολογίζω:



5)



Με τους αριθμούς 96 και 6 διατυπώνω ένα πρόβλημα διαίρεσης. Το διπλανό μου παιδί το λύνει.

Το δικό μου πρόβλημα

.....

.....

.....

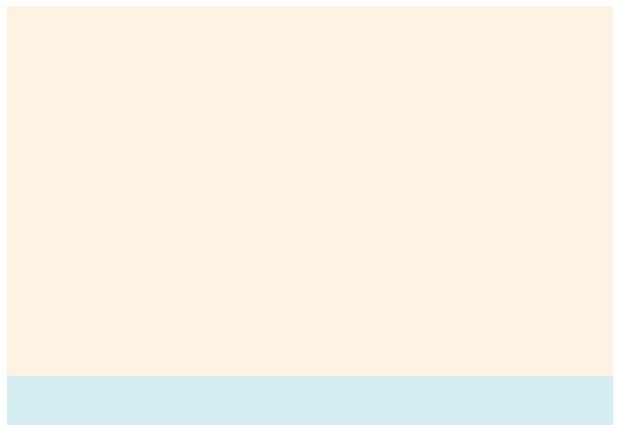
.....

.....

.....

.....

Η λύση του



# 13

## Τέλεια και ατελής διαίρεση

1) Σημειώνω  $\Sigma$  για τις σωστές και  $\Lambda$  για τις λάθος διαιρέσεις. Εξηγώ όπου είναι απαραίτητο.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r|l}
 \overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{635}}} & 4 \\
 -4 & 157 \\
 \hline
 23 & \\
 -20 & \\
 \hline
 035 & \\
 -28 & \\
 \hline
 7 & \square
 \end{array} \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r|l}
 \overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{858}}} & 2 \\
 -8 & 429 \\
 \hline
 05 & \\
 -4 & \\
 \hline
 18 & \\
 -17 & \\
 \hline
 1 & \square
 \end{array} \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r|l}
 \overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{\overset{|}{4.812}}} & 6 \\
 -48 & 801 \\
 \hline
 = 012 & \\
 -6 & \\
 \hline
 6 & \square
 \end{array} \\
 \hline
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots \\
 \dots\dots\dots
 \end{array}$$

2)



Η δική μου διαίρεση είναι η σωστή.



$$\begin{array}{r|l}
 \overset{|}{\overset{|}{89}} & 4 \\
 -8 & 22 \\
 \hline
 09 & \\
 -8 & \\
 \hline
 1 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 22 \\
 \times 4 \\
 \hline
 88 \\
 + 1 \\
 \hline
 89
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r|l}
 \overset{|}{\overset{|}{89}} & 4 \\
 -8 & 21 \\
 \hline
 09 & \\
 -4 & \\
 \hline
 5 &
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 21 \\
 \times 4 \\
 \hline
 84 \\
 + 5 \\
 \hline
 89
 \end{array}$$

Και η δική μου είναι σωστή!



- Είναι δυνατόν να είναι και οι δύο διαιρέσεις σωστές; Συζητούμε και εξηγούμε:

.....

.....



Υπολογίζω και επαληθεύω:

•  $8.207 : 6$

•  $9.103 : 9$

•  $7.049 : 8$

3) Σπαζοκεφαλιά!!!



Έχω έναν αριθμό στο μυαλό μου. Αν τον διαιρέσω με το 7, θα βρω 9 και θα περισσέψουν 3. Ποιος είναι ο αριθμός;

- Συμπληρώνω κατάλληλα και βρίσκω τον αριθμό:

.....		.....
		.....
U = .....		

4)



Η κ. Άννα αντάλλαξε την ημερήσια εισπραξη του σχολικού κυλικείου με χαρτονομίσματα των 20 € και ένα χαρτονόμισμα των 5 €.

- Αν το ποσό είναι μικρότερο από 150 €, πόσα χαρτονομίσματα των 20 € μπορεί να πήρε;
- Χρησιμοποίησε το ποσό της εισπραξης για να πληρώσει έναν λογαριασμό της ΔΕΗ (58 €) και της περίσσεψαν 27 €. Πόσα € είναι η εισπραξη;

5)



Ο Νικήτας και η Στέλλα μάζεψαν 15 μαργαρίτες. Έφτιαξαν μπουκέτα με ίσο αριθμό λουλουδιών και τους περίσσεψαν λιγότερα από 2 λουλούδια.

Πόσα λουλούδια μπορεί να είχε το κάθε μπουκέτο;



1) Ο Νικήτας και η Ζωή θέλουν ν' αγοράσουν ένα δώρο στη μητέρα τους. Η Ζωή ξεκινά την αποταμίευση στις 10 Νοεμβρίου και αποταμιεύει 30 λ. κάθε μέρα. Ο Νικήτας έχει ξεκινήσει 5 μέρες νωρίτερα και αποταμιεύει 20 λ. τη μέρα. Πόσα χρήματα θα έχουν αποταμιεύσει και τα δύο παιδιά μέχρι και τις 25 Νοεμβρίου που είναι τα γενέθλια της μαμάς;

- Διατυπώνω ενδιάμεσα ερωτήματα για ν' απαντήσω στο ερώτημα του προβλήματος:

### ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ

Δ	Τ	Τ	Π	Π	Σ	Κ
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

α) Για τη Ζωή: .....

.....

β) Για τον Νικήτα: .....

.....

2) Τα σχολεία μιας πόλης πήραν μέρος στη δεντροφύτευση της περιοχής τους. Φυτεύτηκαν 25 δωδεκάδες ευκάλυπτοι και 2 εκατοντάδες λεύκες. Η δεντροφύτευση είχε διάρκεια 10 ημέρες. Πόσα περίπου δέντρα φύτευαν κάθε μέρα;

- Διατυπώνω τρία ενδιάμεσα ερωτήματα που θα με βοηθήσουν ώστε να επιλύσω το πρόβλημα:

α) .....

β) .....

γ) .....



3)



Η οικογένεια του Πέτρου πηγαίνει εκδρομή με το αυτοκίνητό της. Στην αρχή του ταξιδιού ο χιλιομετρητής έδειχνε 9.850 χμ. και όταν επέστρεψαν έδειχνε 10.350 χμ. Ανά 25 χμ. το αυτοκίνητό τους καταναλώνει βενζίνη αξίας περίπου 150 λεπτών. Πόσα χρήματα ξόδεψαν για βενζίνη σ' αυτό το ταξίδι;

- Οργανώνουμε τα δεδομένα με τη βοήθεια μιας πρόχειρης αριθμογραμμής:



- Διατυπώνουμε ένα ενδιαμέσο ερώτημα που θα μας βοηθήσει ώστε να επιλύσουμε το πρόβλημα:

.....

- 4) Ένα πολύγωνο έχει περίμετρο 60 εκ. Όλες οι πλευρές του είναι ίσες μεταξύ τους και το μήκος τους είναι ακέραιος αριθμός. Πόσες πλευρές μπορεί να έχει και ποιο μπορεί να είναι το μήκος της καθεμιάς; Βρίσκουμε τρεις διαφορετικές λύσεις.

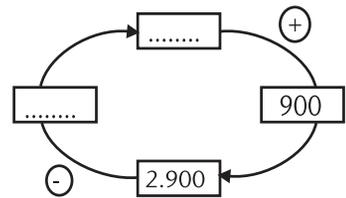
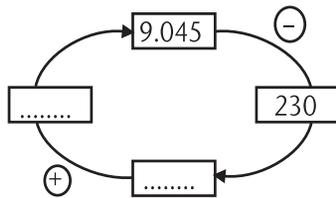
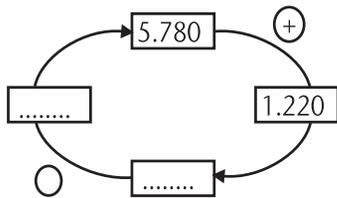
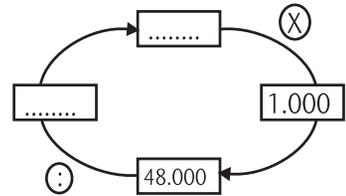
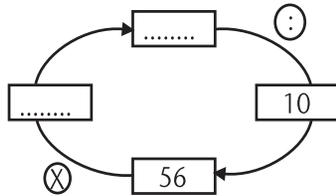
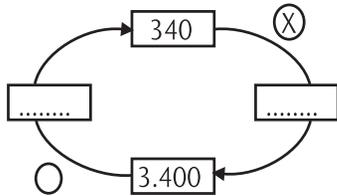


$$10 \times 6 = 60$$

Άρα μπορεί να έχει 10 πλευρές, καθεμία 6 εκ.

# 2η Επανάληψη

1) Συμπληρώνω κατάλληλα τους αριθμούς και τα σύμβολα των πράξεων:



2)



Αν το διπλάσιο ενός αριθμού είναι το 3.600, ποιο είναι το τετραπλάσιό του; Ποιο είναι το πενταπλάσιό του;

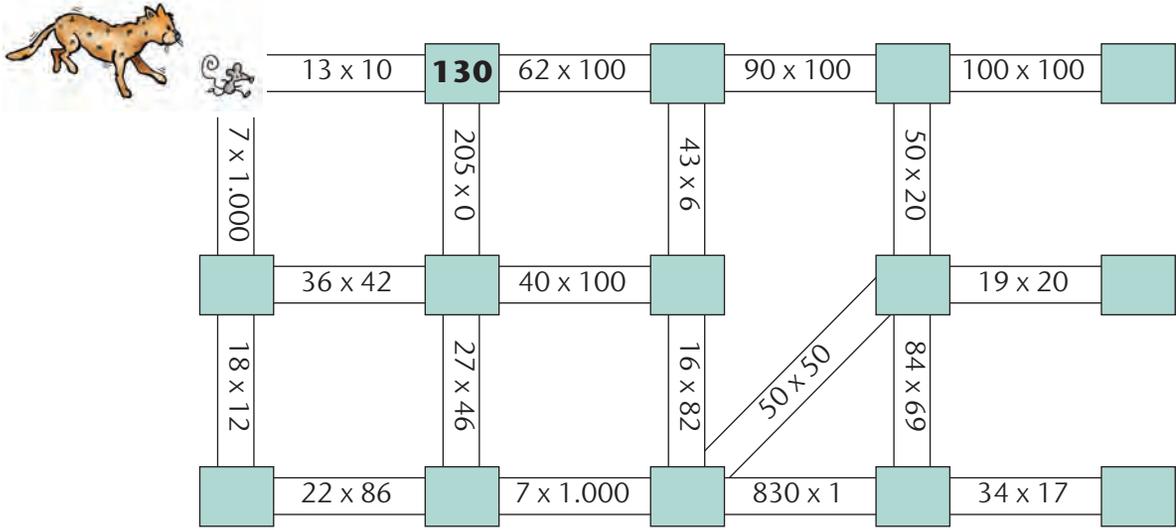
3) Ποιοι από τους παρακάτω αριθμούς διαιρούνται ακριβώς με το 3; Εκτιμώ και σημειώνω με  $\checkmark$ :

63	270	18.000	2.000	7.000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

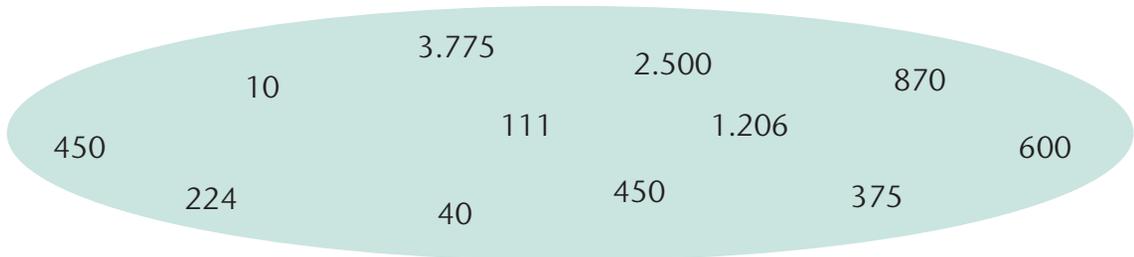
Ελέγχω:

- 4) Βοηθώ το ποντικάκι να ξεφύγει από τη γάτα! Βρίσκω τον δρόμο που πρέπει να ακολουθήσει προς την έξοδο, ακολουθώντας τους αριθμούς του παρακάτω πλαισίου. Προσοχή: Πίσω από όλους τους άλλους αριθμούς κρύβονται παγίδες!

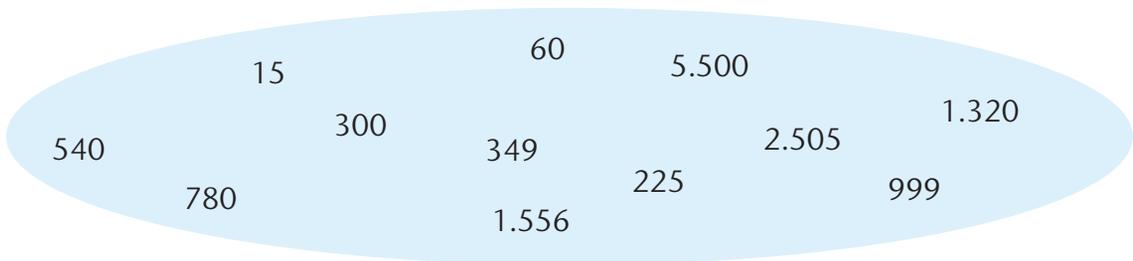
~~130~~, 0, 4.000, 1.312, 2.500, 1.000, 10.000



- 5) Ποιοι αριθμοί είναι πολλαπλάσια του 10; Τους βάζω σε κύκλο:



- Ποιοι αριθμοί είναι πολλαπλάσια του 5; Τους βάζω σε κύκλο:



- Ποιοι από τους αριθμούς που κύκλωσα είναι πολλαπλάσια του 10 και του 5 ταυτόχρονα; Τους γράφω: .....





Βάσει του ν. 3966/2011 τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου, του Λυκείου, των ΕΠΑ.Λ. και των ΕΠΑ.Σ. τυπώνονται από το ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν στη δεξιά κάτω γωνία του εμπροσθόφυλλου ένδειξη «ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ». Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δεν φέρει την παραπάνω ένδειξη 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').

*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 Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων / ΙΤΥΕ - ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ.*

