

**002**  
**ΚΛΣ**  
**ΣΤ2Α**  
**687**







9 69 11D 13.  
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ—19

ΥΠΟ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

*Βοηθητικά Δημοτικού Σχολείου*

# ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ Γ' ΤΑΞΗ



ΔΕΤΟΣ Α. Ε. — ΑΘΗΝΑΙ



ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ—19

ΥΠΟ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

# ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ Γ' ΤΑΞΙ



ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ

ΠΕΔΩΡΗΣΑΙΟ

*Από το βιβλ. Βίωμα*  
αδ. αριθ. εισαγ. 3758 του έτους 1948

ΔΕΤΟΣ Α.Ε. — ΑΘΗΝΑΙ

002  
LAE  
ΕΙΣΡ  
687

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔ. - ΠΑΠΑΕΥΘΥΜΙΟΥ ΒΑΣ.  
ΣΑΝΤΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓ. - ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ ΧΡ.



## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

### ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ 1-100

#### (ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΣ)

Α΄.

Πόσα κάνουν;

$1+9=$	$9-1=$	$9X1=$	$9:1=$
$2+8=$	$8-2=$	$8X2=$	$8:2=$
$3+7=$	$7-3=$	$7X3=$	$7:7=$
$4+6=$	$6-4=$	$6X4=$	$6:6=$
$5+5=$	$5-5=$	$5X5=$	$5:5=$

Πόσα κάνουν;

$2+9=$	$9-2=$	$9X2=$	$9:1=$
$3+8=$	$8-3=$	$8X3=$	$8:8=$
$4+7=$	$7-4=$	$7X4=$	$7:7=$
$5+6=$	$6-5=$	$6X5=$	$5:5=$
$6+7=$	$7-6=$	$7X6=$	$6:6=$
$7+8=$	$8-7=$	$8X7=$	$7:7=$
$8+9=$	$9-8=$	$8X9=$	$8:8=$
$9+3=$	$9-3=$	$9X3=$	$9:3=$

Πόσα κάνουν ;

$3+3=;$	$3-3=;$	$3X3=;$	$3 : 3=;$
$3+7=;$	$7-3=;$	$3X7=;$	$7 : 1=;$
$4+8=;$	$8-4=;$	$4X8=;$	$8 : 4=;$
$4+5=;$	$5-4=;$	$4X5=;$	$5 : 1=;$
$5+6=;$	$6-5=;$	$5X6=;$	$6 : 1=;$
$5+7=;$	$7-5=;$	$5X7=;$	$7 : 1=;$
$6+3=;$	$6-3=;$	$6X3=;$	$6 : 3=;$
$6+8=;$	$8-6=;$	$6X8=;$	$6 : 2=;$
$7+7=;$	$7-7=;$	$7X7=;$	$7 : 7=;$

Πόσα κάνουν ;

$10+90=;$	$90-10=;$	$90X1=;$	$90 : 10=;$
$20+80=;$	$80-20=;$	$80X1=;$	$80 : 10=;$
$30+70=;$	$70-30=;$	$70X1=;$	$70 : 7=;$
$40+60=;$	$60-40=;$	$60X1=;$	$60 : 6=;$
$50+50=;$	$50-50=;$	$50X2=;$	$50 : 5=;$

Πόσα κάνουν ;

$2+90=;$	$90-20=;$	$90X1=;$	$90 : 9=;$
$3+80=;$	$80-30=;$	$80X1=;$	$80 : 2=;$
$4+70=;$	$70-40=;$	$40X1=;$	$40 : 4=;$
$5+60=;$	$60-50=;$	$50X1=;$	$50 : 5=;$
$7+60=;$	$70-60=;$	$60X1=;$	$60 : 6=;$
$7+80=;$	$80-70=;$	$70X1=;$	$70 : 7=;$
$8+90=;$	$90-80=;$	$80X1=;$	$80 : 8=;$
$9+90=;$	$90-30=;$	$90X1=;$	$90 : 9=;$

Πόσα κάνουν ;

$30+30=;$	$30-30=;$	$30 \times 3=;$	$30 : 30 =;$
$30+70=;$	$70-30=;$	$70 \times 1=;$	$30 : 3 =;$
$40+ 8=;$	$80-40=;$	$80 \times 1=;$	$80 : 4 =;$
$40+50=;$	$50 - 40=;$	$50 \times 1=;$	$40 : 5 =;$
$50+ 6=;$	$60-50=;$	$60 \times 1=;$	$60 : 5 =;$
$50+ 7=;$	$70-50=;$	$70 \times 1=;$	$50 : 5 =;$
$60+30=;$	$60-30=;$	$30 \times 3=;$	$60 : 3 =;$
$60+ 8=;$	$80 - 60=;$	$60 \times 1=;$	$60 : 2 =;$
$70+ 7=;$	$70-70=;$	$70 \times 1=;$	$70 : 1 =;$

Β΄.

Πόσες δεκάδες κάνουν ;

$10+10=$
$20+20=$
$30+30=$
$40+40=$
$50+50=$
$50+40=$
$60+30=$
$70+20=$
$80+10=$

Πόσες μονάδες κάνουν ;

$90+10=$
$80+20=$
$70+30=$
$50+30=$
$40+20=$
$30+10=$
$20+30=$
$10+20=$

$10+10=;$	$10 - 10=;$	$10 \times 10=;$	$10 : 10=;$
$20+20=;$	$20 - 20=;$	$20 \times 2=;$	$20 : 20=;$
$30+30=;$	$30 - 30=;$	$30 \times 3=;$	$30 : 30=;$
$40+20=;$	$40 - 20=;$	$40 \times 2=;$	$40 : 20=;$
$50+20=;$	$50 - 20=;$	$50 \times 2=;$	$50 : 20=;$
$60+10=;$	$60 - 10=;$	$60 \times 1=;$	$60 : 10=;$
$70+20=;$	$70 - 20=;$	$70 \times 1=;$	$70 : 10=;$
$80+10=;$	$80 - 10=;$	$80 \times 1=;$	$80 : 10=;$

$10+10=;$	$10-10=;$	$10X10=;$	$10:10=;$
$20+20=;$	$20-20=;$	$20X2=;$	$20:2=;$
$30+30=;$	$30-30=;$	$30X3=;$	$30:30=;$
$40+20=;$	$40-20=;$	$40X2=;$	$40:2=;$
$50+20=;$	$50-20=;$	$50X2=;$	$50:50=;$
$60+10=;$	$60-10=;$	$60X1=;$	$60:6=;$
$70+20=;$	$70-20=;$	$70X1=;$	$70:70=;$
$80+10=;$	$80-10=;$	$80X1=;$	$80:8=;$

### Γ.

Πόσες ( $\Delta = \text{Δεκάδες} - M = \text{Μονάδες}$ ) κάνουν ;

$2\Delta+4M=;$	$2\Delta-4M=;$	$2\Delta X 5M=;$	$2\Delta:5M=;$
$4\Delta+2M=;$	$4\Delta-2M=;$	$4\Delta X 2M=;$	$4\Delta:2M=;$
$6\Delta+6M=;$	$6\Delta-6M=;$	$6\Delta X 1M=;$	$5\Delta:5M=;$
$8\Delta+8M=;$	$8\Delta-8M=;$	$1\Delta X 7M=;$	$6\Delta:3M=;$
$3\Delta+7M=;$	$3\Delta-7M=;$	$3\Delta X 3M=;$	$7\Delta:7M=;$
$5\Delta+5M=;$	$5\Delta-5M=;$	$5\Delta X 2M=;$	$8\Delta:4M=;$
$7\Delta+3M=;$	$7\Delta-3M=;$	$7\Delta X 1M=;$	$3\Delta:1M=;$
$9\Delta+1M=;$	$9\Delta-1M=;$	$8\Delta X 1M=;$	$9\Delta:3M=;$

Πόσες δεκάδες κάνουν ;

$80M+2\Delta=;$	$80M-2\Delta=;$	$8MX1\Delta=;$	$80M:4\Delta=;$
$70M+3\Delta=;$	$70M-3\Delta=;$	$7MX1\Delta=;$	$70M:7\Delta=;$
$60M+4\Delta=;$	$60M-4\Delta=;$	$6MX1\Delta=;$	$60M:2\Delta=;$
$50M+5\Delta=;$	$50M-5\Delta=;$	$5MX2\Delta=;$	$50M:1\Delta=;$
$40M+4\Delta=;$	$40M-1\Delta=;$	$4MX1\Delta=;$	$40M:2\Delta=;$

### Δ.

- 1) Το ἑκατοντάδραχμο πόσες δραχμές ἔχει ;
- 2) Πόσες δραχμές κάνουν ἓνα ἑκατοντάδραχμο ;

- 3) Τὸ δεκάρικο πόσες δραχμὲς ἔχει ;
- 4) Πόσες δραχμὲς κάνουν ἓνα δεκάρικο ;
- 5) Τὸ ἑκατοντάδραχμο πόσα δεκάρικα ἔχει ;
- 6) Πόσα δεκάρικα κάνουν ἓνα ἑκατοντάδραχμο ;

- 1) Πόσες δραχμὲς ἔχουν 1 δεκάρικο ;
- » » » 5 »
- » » » 8 »

- 2) Πόσα δεκάρικα ἔχει 1 ἑκατοστάρικο ;
- » » » 5 »
- » » » 8 »

### Διάφορα Προβλήματα

(ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν 1—100)

- 1) Ἐνα παιδί διαβάζει 8 σελίδες τὴν ἡμέρα ἀπὸ ἓνα βιβλίο. Σὲ πόσες ἡμέρες θὰ διαβάσῃ 80 σελίδες ;
- 2) Ἐνας ἄνθρωπος δάνεισε σ' ἓνα ἄλλον 80 ἑκατοστάρικα καὶ πῆρε πίσω 30. Πόσα πρέπει νὰ πάρῃ ἀκόμα ;
- 3) Ἐνας κήπος ἔχει 36 δένδρα σὲ 6 σειρὰς. Πόσα δένδρα ἔχει κάθε σειρά ;
- 4) Ἐξ ἄνθρωποι θέλουν νὰ μοιράσουν 30 πορτοκάλια. Πόσα θὰ πάρῃ ὁ καθένας ;
- 5) Στὸ μάθημα τῆς γυμναστικῆς μιὰ τάξι σχημάτισε 50 τετραῖδες. Πόσα παιδιά εἶχε ἡ τάξι ;
- 6) Ἐνας ἐργάτης χρωστοῦσε στὸν ψωμὰ 75 δεκάρικα καὶ τοῦ ἔδωκε 30 δραχμὲς καὶ 60 δεκάρικα. Πόσα πρέπει νὰ δώσῃ ἀκόμα ;
- 7) Μὲ 66 χιλιάρικα πόσες ὀκάδες πατάτες ἀγοράζομε, ὅταν ἡ μία ὀκά ἔχει 3 χιλιάρικα ;
- 8) Ἄν μοιράσωμε 48 μῆλα σὲ 8 παιδάκια, πόσα θὰ δώσωμε στὸ καθένα ;
- 9) Ἀπὸ ἓνα βαρέλι ποῦ εἶχε 93 ὀκάδες κρασί πουλήθησαν οἱ 33 ὀκάδες. Πόσες ἔμειναν ;
- 10) Μιὰ τάξι ἔχει 80 παιδιά μαθητὰς καὶ ἔχει 20 θρανία. Πόσα παιδάκια κάθονται σὲ κάθε θρανίο ;

- 11) Ἐνας κήπος ἔχει 45 δένδρα σὲ 5 σειρές. Πόσα δένδρα ἔχει κάθε σειρά ;
- 12) Κάποιος χρεωστοῦσε 70 δραχμὲς καὶ ἔδωκε 1 ἑκατοστά- ρικο. Τί ρέστα θὰ πάρῃ ;
- 13) Ἐνας κήπος ἔχει 8 ἀχλαδιές, 6 μηλιές καὶ 16 πορτοκα- λιές. Πόσα δένδρα ἔχει ὅλα ὅλα ;
- 14) Ἐνας ἄλλος κήπος ἔχει 95 δένδρα, ἀπὸ ἀχλαδιές καὶ μηλιές. Οἱ ἀχλαδιές εἶναι 35. Πόσες εἶναι οἱ μηλιές ;
- 15) Στὴν τρίτη τάξι πέρουσι ἦταν 65 μαθηταί. Προβιβάσθη- καν 48 καὶ ἔφυγαν στὴ μέση τοῦ χρόνου 10. Πόσοι ἔμειναν στὴν ἴδια τάξι ;
- 16) Ὁ Γιαννάκης ἔχει 16 βόλους καὶ ὁ Νίκος 6 περισσότε- ρους ἀπὸ τὸν Γιαννάκη. Πόσους βόλους ἔχει ὁ Νίκος ;
- 17) Ὁ Παῦλος εἶναι 12 χρονῶν καὶ εἶναι μικρότερος ἀπὸ τὸν πατέρα του 25 χρόνια. Πόσων χρονῶν εἶναι ὁ πατέρας του ;
- 18) Κάθε μήνας ἔχει 30 ἡμέρες. Πόσοι μῆνες κάνουν 300 ἡμέρες ;
- 19) Ἡ μητέρα τοῦ Πέτρου ἀγόρασε 30 πήχεις ὕφασμα γιὰ νὰ κἀνῃ ρουχαλᾶκια σ' αὐτὸν καὶ στ' ἀδερφάκια του. Ὑστε- ρα ἀπ' τὸ ράψιμο τῆς ἔμειναν ἀκόμη 9 πήχεις. Πόσο ὕφασμα χρειάσθηκε γιὰ τὰ ρουχαλᾶκια ;
- 20) Ὁ καθένas τενεκές χωρεῖ 10 ὀκάδες λάδι. Πόσες ὀκάδες χωροῦν οἱ 4 τενεκέδες καὶ πόσο οἱ 6 ;
- 21) Ἐνα ψωμὶ τὸ μοίρασε ἡ μητέρα ἴσα στὰ 4 παιδιὰ τῆς. Πόσο μέρος τοῦ ψωμοῦ πῆρε τὸ καθένα ;
- 22) Ἐνας πατέρας ἔδωκε στὸ κάθε παιδί του ἀπὸ τὰ τρία ἴσο κομμάτι ἀπὸ ἕνα χωράφι, πού ἦταν 90 στρέμματα. Πόσα στρέμματα πῆρε τὸ καθένα ;
- 23) Ἀπὸ ἕνα τόπι ὕφασμα τὸ τέταρτο εἶναι 25 πήχεις. Πό- σο εἶναι ὅλο τὸ τόπι ;
- 24) Ποιὸς εἶναι ὁ ἀριθμὸς πού ἂν τὸν πάρω 5 φορὲς καὶ προσθέσω καὶ ἄλλα πέντε γίνεται 45 ;
- 25) Ἐνα τόπι ὕφασμα εἶναι 80 μέτρα. Πόσα μέτρα εἶναι τὸ τέταρτο καὶ πόσα τὸ μισό ;

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

### ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ 1-1000

#### 1. Πρώτη χειλιάδα με εκατοντάδες.

1

Ἡ χιλιάδα γίνεται ἀπὸ δέκα εκατοντάδες καὶ γράφεται μὲ τὸ 1 μὲ τρία μηδενικά. Ἔτσι : 1000 καὶ ἀπαγγέλλεται = χίλια.

Ὅπως ὅταν πάρουμε μία μονάδα δέκα φορές, κάνουμε μία δεκάδα.

Δηλαδή  $1+1+1+1+1+1+1+1+1+1=10=1$  δεκάδα.

Καὶ ὅταν πάρουμε πάλι 1 δεκάδα δέκα φορές, κάνουμε μιὰ εκατοντάδα.

Δηλ. :  $10+10+10+10+10+10+10+10+10+10=100=1$  εκατοντάδα.

Ἔτσι καὶ ἄμα πάρουμε μιὰ εκατοντάδα δέκα φορές, κάνουμε μιὰ χιλιάδα.

Δηλ. :  $100+100+100+100+100+100+100+100+100+100=1000=$ μία χιλιάδα.

Βλέπομε λοιπόν, ὅτι ἡ χιλιάδα ἔχει 10 εκατοντάδες. Ἀλλὰ ἐπειδὴ ἡ κάθε εκατοντάδα ἔχει 10 δεκάδες, ἡ μία χιλιάδα θὰ ἔχη δέκα φορές τὸ 10 ( $10 \times 10 = 100$ ), δηλαδή 100 δεκάδες. Καὶ ἐπειδὴ κάθε δεκάδα ἔχει 10 μονάδες, ἡ μία χιλιάδα θὰ ἔχη δέκα φορές τὸ 100 ( $10 \times 100 = 1000$ ), δηλαδή χίλιες μονάδες.

Ἡ μία χιλιάδα ἔχει χίλιες μονάδες ἢ 100 δεκάδες ἢ 10 ἑκατοντάδες.

Δηλαδή :

Ἐκατοντάδες, δεκάδες, μονάδες.

1=	10=	100	ἑκατόν.
2=	20=	200	διακόσια.
3=	30=	300	τριακόσια.
4=	40=	400	τετρακόσια.
5=	50=	500	πεντακόσια.
6=	60=	600	ἑξακόσια.
7=	70=	700	ἑπτακόσια.
8=	80=	800	ὀκτακόσια.
9=	90=	900	ἔννεακόσια.
10=	100=	1000	χίλια.

ἢ

Μονάδες, δεκάδες, ἑκατοντάδες.

Ἐκατόν	= 100	= 10	= 1
διακόσια	= 200	= 20	= 2
τριακόσια	= 300	= 30	= 3
τετρακόσια	= 400	= 40	= 4
πεντακόσια	= 500	= 50	= 5
ἑξακόσια	= 600	= 60	= 6
ἑπτακόσια	= 700	= 70	= 7
ὀκτακόσια	= 800	= 80	= 8
ἔννεακόσια	= 900	= 90	= 9
χίλια	= 1000	= 100	= 10

Μονάδες,

δεκάδες,

ἑκατοντάδες.

ἑκατόν	= (100X 1) = 100	( 100:10) = 10	( 100:100) = 1
διακόσια	= (100X 2) = 200	( 200:10) = 20	( 200:100) = 2
τριακόσια	= (100X 3) = 300	( 300:10) = 30	( 300:100) = 3
τετρακόσ.	= (100X 4) = 400	( 400:10) = 40	( 400:100) = 4
πεντακόσ.	= (100X 5) = 500	( 500:10) = 50	( 500:100) = 5
ἑξακόσια	= (100X 6) = 600	( 600:10) = 60	( 600:100) = 6
ἑπτακόσια	= (100X 7) = 700	( 700:10) = 70	( 700:100) = 7
ὀκτακόσια	= (100X 8) = 800	( 800:10) = 80	( 800:100) = 8
ἔννεακόσ.	= (100X 9) = 900	( 900:10) = 90	( 900:100) = 9
χίλια	= (100X 10) = 1000	(1000:10) = 100	(1000:100) = 10



Πόσες μονάδες κάνουν ;

$$100+100=$$

$$100+100+100=$$

$$110+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

Και πόσες δεκάδες κάνουν ;

$$100+100=$$

$$100+100+100=$$

$$100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

Και πόσες εκατοντάδες κάνουν ;

$$100+100=$$

$$100+100+100=$$

$$100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

$$100+100+100+100+100+100+100+100+100+100=$$

Νὰ μὴ ξεχνοῦμε ὅτι :

Οἱ δεκάδες γράφονται μὲ ἓνα μηδενικὸ  
 Οἱ ἑκατοντάδες » » δύο μηδενικά  
 Οἱ χιλιάδες » » τρία »

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

- α') Πόσες μονάδες ἔχουν οἱ τρεῖς δεκάδες ;  
 Πόσες δεκάδες ἔχουν οἱ 40 μονάδες ;  
 Πόσες μονάδες ἔχουν οἱ 5 ἑκατοντάδες ;  
 Πόσες ἑκατοντάδες ἔχουν οἱ 600 μονάδες ;  
 Πόσες δεκάδες ἔχουν οἱ 7 ἑκατοντάδες ;

β')

$3 \times 10 = ;$	$3 \times 100 = ;$
$400 : 100 = ;$	$40 \times 100 = ;$
$500 : 10 = ;$	$50 \times 10 = ;$
$100 \times 10 = ;$	$1000 : 10 = ;$

## 2. Πρώτη χιλιάδα μὲ πενητηκοντάδες.

4

Ὅπως οἱ μισὲς ἀπὸ τῆς 10 μονάδες εἶναι οἱ 5 μονάδες ( $5+5=10$ ) καὶ οἱ μισὲς ἀπὸ τῆς 100 μονάδες εἶναι οἱ 50 ( $50+50=100$ ), ἔτσι καὶ οἱ μισὲς ἀπὸ τῆς 1000 μονάδες εἶναι 500 ( $500+500=1000$ ).

Γράφουμε δηλαδὴ τὸ 5 σκέτο ὅταν θέλωμε νὰ δείξωμε μισὴ δεκάδα (5), τὸ 5 μὲ ἓνα μηδενικὸ, ὅταν θέλωμε νὰ δείξωμε μισὴ ἑκατοντάδα (50) καὶ τὸ 5 μὲ δυὸ μηδενικά, ὅταν θέλωμε νὰ δείξωμε μισὴ χιλιάδα (500).

Πόσα κάνουν ;

$1+5=;$	$1+50=;$	$50+5=;$	$500+50=;$
$5+5=;$	$50+50=;$	$55+5=;$	$550+50=;$
$10+5=;$	$100+50=;$	$60+5=;$	$600+50=;$

$15+5=;$	$150+50=;$	$65+5=;$	$650+50=;$
$20+5=;$	$200+50=;$	$70+5=;$	$700+50=;$
$25+5=;$	$250+50=;$	$75+5=;$	$750+50=;$
$30+5=;$	$300+50=;$	$80+5=;$	$800+50=;$
$35+5=;$	$350+50=;$	$85+5=;$	$850+50=;$
$40+5=;$	$400+50=;$	$90+5=;$	$900+50=;$
$45+4=;$	$450+50=;$	$95+5=;$	$950+50=;$

### Πόσα κάνουν ;

$100-5=;$	$1000-50=;$	$50-5=;$	$500-50=;$
$95-5=;$	$950-50=;$	$45-5=;$	$450-50=;$
$90-5=;$	$900-50=;$	$40-5=;$	$400-50=;$
$85-5=;$	$850-50=;$	$35-5=;$	$350-50=;$
$80-5=;$	$800-50=;$	$30-5=;$	$300-50=;$
$75-5=;$	$750-50=;$	$25-5=;$	$250-50=;$
$70-5=;$	$700-50=;$	$20-5=;$	$200-50=;$
$65-5=;$	$650-50=;$	$15-5=;$	$150-50=;$
$60-5=;$	$600-50=;$	$10-5=;$	$100-50=;$
$55-5=;$	$550-50=;$	$5-5=;$	$50-50=;$

### Πόσες δραχμές κάνουν ;

1	εκατοστάριχο	και	50	δραχμές ;
3	»	»	50	»
8	»	»	50	»
9	»	»	50	»

### Πόσες δραχμές μένουν αν

από	9	εκατοστάριχα	βγάλωμε	50	δραχμές ;
»	8	»	»	50	»
»	3	»	»	50	»
»	1	»	»	50	»

"Όταν γράφωμε-τούς ἀριθμούς, βάζομε στὴν τελευ-  
ταία σειρά τὶς μονάδες, στὴν παραπάνω τὶς δεκάδες, στὴν  
παραπάνω ἀπὸ τὶς δεκάδες τὶς ἑκατοντάδες καὶ στὴν πα-  
ραπάνω ἀπὸ τὶς ἑκατοντάδες τὶς χιλιάδες.

"Όταν ἔχομε μία χιλιάδα, 5 ἑκατοντάδες, 4 δεκάδες καὶ 3 μο-  
νάδες, τὶς γράφομε ἔτσι :

χιλιάδες	ἑκατοντάδες	δεκάδες	μονάδες
1	5	4	3

Πῶς γράφονται ;

- 1) 4 ἑκατοντάδες, 3 δεκάδες, 2 μονάδες ;
- 2) 4 μονάδες, 3 δεκάδες, 2 ἑκατοντάδες ;
- 3) 1 χιλιάδα, 5 ἑκατοντάδες, 4 δεκάδες, 7 μονάδες ;
- 4) 8 δεκάδες καὶ 5 μονάδες ;
- 5) 7 ἑκατοντάδες ;
- 6) 6 ἑκατοντάδες καὶ 4 μονάδες ;
- 7) 99 δεκάδες καὶ 10 μονάδες ;

### 3. Πράξεις ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν 100—200.

Α'.

Οἱ ἑκατὸ μονάδες ἔχουν 10 δεκάδες.

"Αν στὶς 10 αὐτὲς δεκάδες βάλωμε ἄλλη μία δεκάδα, θὰ ἔχω  
με 11 δεκάδες. Ἄλλὰ ἡ μία δεκάδα ἔχει 10 μονάδες καὶ 100 μονά-  
δες πὺν ἔχουν οἱ δέκα δεκάδες κάνομε  $(100+10)$  110 μονάδες.  
"Ο ἀριθμὸς αὐτὸς σύμφωνα μὲ τὴ σειρά πὺν εἶναι τὰ ψηφία φα-  
νερώνει : 0 μονάδες, 1 δεκάδα, μία ἑκατοντάδα. "Η 11 δεκάδες.  
"Η 1 ἑκατοντάδα καὶ 1 δεκάδα. "Η 110 μονάδες.

Καὶ ἂν στὶς 110 μονάδες βάλωμε ἄλλες δέκα θὰ ἔχομε  
 $(110+10=120)$  120 μονάδες. "Η 12 δεκάδες. "Η 1 ἑκατοντάδα  
καὶ 2 δεκάδες.

Ἔτσι προσθέτοντας καὶ ἀφαιρώντας τί βρίσκετε στοὺς παρακάτω ἀριθμούς ;

$100+10=;$	$100+20=;$
$110+10=;$	$120+20=;$
$120+10=;$	$140+20=;$
$130+10=;$	$160+20=;$
$140+10=;$	$180+20=;$
$150+10=;$	—
$160+10=;$	$100+30=;$
$170+10=;$	$130+30=;$
$180+10=;$	$160+30=;$
$190+10=;$	—
	$100+40=;$
	$140+40=;$
	$100+50=;$
	$150+50=;$

$200-10=;$	$200-50=$	$200-20$
$190-10=;$	$150-50=$	$180-20$
$180-10=;$	$100-50=$	$160-20$
$170-10=;$	$50-50=$	$140-20$
$160-10=;$	$200-40=$	$120-20$
$150-10=;$	$160-40=$	$100-20$
$140-10=;$	$120-40=$	$80-20$
$130-10=;$	$80-40=$	$60-20$
$120-10=;$	$40-40=$	$40-20$
$110-10=;$	$200-30=$	$20-20$
	$170-30=$	
	$140-30=$	
	$110-30=$	
	$80-30=$	
	$50-30=$	

Χωρίστε από τούς ἀριθμούς πού βρίσκετε τῖς ἑκατοντάδες, δεκάδες καὶ μονάδες καὶ χωρίστε τους σὲ ἑκατοστάρικα, δεκάρικα καὶ δραχμές. Ὅταν ξέρωμε ὅτι ἓνα ἑκατοστάρικο=1 ἑκατοντάδα καὶ 1 δεκάρικο=1 δεκάδα καὶ 1 δραχμὴ=1 μονάδα. (Δηλαδή 1 ἑκατοστάρικο=100 δραχμές, 1 δεκάρικο=10 δραχμές).

### Β'.

Ὅπως βρήκαμε πόσα κάνουν ἂν στὴν ἑκατοντάδα προσθέσουμε ἀπὸ μία δεκάδα, μπορεῖτε τώρα νὰ βρῆτε πόσο κάνουν ἂν προσθέτουμε τὴν μισὴ δεκάδα, δηλαδή τὸ 5 ; (ἢ βγάζουμε 5;).

Πόσα κάνουν ;

100 + 5 = ;	150 + 5 = ;
105 + 5 = ;	155 + 5 = ;
110 + 5 = ;	160 + 5 = ;
115 + 5 = ;	165 + 5 = ;
120 + 5 = ;	170 + 5 = ;
125 + 5 = ;	175 + 5 = ;
130 + 5 = ;	180 + 5 = ;
135 + 5 = ;	185 + 5 = ;
140 + 5 = ;	190 + 5 = ;
145 + 5 = ;	195 + 5 = ;

200 - 5 = ;	145 - 5 = ;
195 - 5 = ;	140 - 5 = ;
190 - 5 = ;	135 - 5 = ;
185 - 5 = ;	130 - 5 = ;
180 - 5 = ;	125 - 5 = ;
175 - 5 = ;	120 - 5 = ;
170 - 5 = ;	115 - 5 = ;
165 - 5 = ;	110 - 5 = ;
160 - 5 = ;	105 - 5 = ;
155 - 5 = ;	100 - 5 = ;
150 - 5 = ;	

## Γ'.

Ὅπως βρήκαμε πόσα κάνουν ἂν στὴν ἑκατοντάδα προσθέσωμε ἀπὸ μιὰ δεκάδα ἢ πεντάδα, ἔτσι βρίσκομε καὶ ἂν προσθέσωμε ἀπὸ μιὰ μονάδα (ἢ βγάλωμε ἀπὸ μιὰ μονάδα).

Μπορεῖτε νὰ βρῆτε :

Πόσο κάνουν :

100+1=;	100-1=;	110+1=;	110-1=;
100+2=;	100-2=;	120+2=;	120-2=;
100+3=;	100-3=;	130+3=;	130-3=;
100+4=;	100-4=;	140+4=;	140-4=;
100+5=;	100-5=;	150+5=;	150-5=;
100+6=;	100-6=;	160+6=;	160-6=;
100+7=;	100-7=;	170+7=;	170-7=;
100+8=;	100-8=;	180+8=;	180-8=;
100+9=;	100-9=;	190+9=;	190-9=;

Προσθέστε ἢ βγάλτε τώρα μόνοι σας 2 μονάδες, ὕστερα 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Δηλαδή :

100+2=;	100-2=;	100+3=;	100-3=;	100+4=;	100-4=;
102+2=;	98-2=;	103+3=;	97-3=;	104+4=;	96-4=;
104+2=;	96-2=;	106+3=;	94-3=;	108+4=;	92-4=;

Ὅλοι λοιπὸν οἱ ἀριθμοὶ ἀπὸ τὸ 100 ὡς τὸ 200 εἶναι οἱ ἑξῆς :

<u>100</u> (1 E.)	108
101	109
102	<u>110</u> (1 E. καὶ 1 Δ.)
103	111
104	112
<u>105</u> (1 E. + 5 M.)	113
106	114
107	<u>115</u> (1 E. + 1 Δ. + 5 M.)

116	146
117	147
118	148
119	149
<u>120</u> (1 E. + 2 Δ + 0 M.)	<u>150</u> (1 E. + 5 Δ. + 0 M.)
121	151
122	152
123	153
124	154
<u>125</u> (1 E. + 2 Δ. + 5 M.)	<u>155</u> (1 E. + 5 Δ. + 5 M.)
126	156
127	157
128	158
129	159
<u>130</u> (1 E. + 3 Δ. + 0 M.)	<u>160</u> (1 E. + 6 Δ. + 0 M.)
131	161
132	162
133	163
134	164
<u>135</u> (1 E. + 3 Δ. + 5 M.)	<u>165</u> (1 E. + 6 Δ. + 5 M.)
136	166
137	167
138	168
139	169
<u>140</u> (1 E. + 4 Δ. + 0 M.)	<u>170</u> (1 E. + 7 Δ. + 0 M.)
141	171
142	172
143	173
144	174
<u>145</u> (1 E. + 4 Δ. + 5 M.)	<u>175</u> (1 E. + 7 Δ. + 5 M.)



176	189
177	190 (1 E. + 9 Δ. + 0 M.)
178	191
179	192
180 (1 E. + 8 Δ. + 0 M.)	193
181	194
182	195
183	196
184	197
185 (1 E. + 8 Δ. + 5 M.)	198
186	199
187	200 (2 E. + 0 Δ. + 0 M.)
188	

Βάλτε στη σειρά (τὸν ἕνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλο) τοὺς παρακάτω ἀριθμοὺς ἔτσι πὺ οἱ μονάδες νὰ εἶναι κάτω ἀπὸ τὶς μονάδες, οἱ δεκάδες κάτω ἀπὸ τὶς δεκάδες.

α) 155, 5, 15, 55, 11, 51. β) 180, 18, 0, 80, 8. γ) 111, 21, 132, 42, 183, 93, 3.

## Α'. ΠΡΟΣΘΕΣΙ

6

Προσθεσι λέγεται ἡ πράξι τῆς ἀριθμητικῆς, πὺ ἐνώνομε ὅλες τὶς μονάδες (δεκάδες καὶ ἑκατοντάδες) ἀπὸ δυὸ ἢ περισσότερους ἀριθμοὺς καὶ κάνομε νέο ἀριθμό, πὺ ἔχει τόσες μονάδες (δεκάδες καὶ ἑκατοντάδες) ὅσες ἔχουν ὅλοι μαζί οἱ ἀριθμοί, πὺ ἐνώσαμε.

Ἄς ποῦμε, ὅτι μᾶς δίνουν τοὺς ἀριθμοὺς 120 καὶ 15 καὶ μᾶς λένε νὰ βροῦμε οἱ δυὸ αὐτοὶ ἀριθμοὶ πόσο κάνουν μαζί ; Δηλαδὴ πόσες μονάδες ἔχουν καὶ οἱ δυὸ μαζί ; Ὁ τρόπος, πὺ θὰ μεταχειρισθοῦμε γιὰ νὰ τὸ βροῦμε, λέγεται πρόσθεσι.

Παράδειγμα : Ἐχουν τρεῖς μαθηταί, ὁ ἕνας 20 βόλους, ὁ ἄλλος 130 καὶ ὁ ἄλλος 55. Μᾶς λένε ἂν τοὺς βάλουν μαζί καὶ οἱ

τρεις, πόσους βόλους θα έχουν ; Για να το βρούμε θα κάνουμε πρόσθεσι.

Όστε πρόσθεσι κάνομε, όταν θέλωμε να ενώσωμε πολλούς αριθμούς (να τους βάλωμε μαζί) και να κάνωμε ένα νέο, πού να είναι ίσος με όλους τους αριθμούς, πού ενώσαμε.

7

Για να προσθέσωμε (να τους κάνωμε ένα) δύο ή περισσότερους αριθμούς, βάζωμε τόν ένα κάτω από τόν άλλον έτσι, πού οι μονάδες των να είναι κάτω από τις μονάδες, οι δεκάδες κάτω από τις δεκάδες και οι εκατοντάδες κάτω από τις εκατοντάδες. Έπειτα τραβοῦμε μιὰ γραμμὴ ἀπὸ κάτω. Ὑστερα προσθέτομε (ἐνώνομε) πρῶτα τις μονάδες και τις γράφομε ἀπὸ κάτω, ὕστερα τις δεκάδες και ὕστερα τις εκατοντάδες. Ὁ ἀριθμὸς πὸν βρίσκομε ἀπὸ κάτω εἶναι ἴσος με ὅλους μαζί τοὺς ἀριθμοὺς, πὸν προσθέσαμε (ἐνώσαμε).

Π. χ. Για να βρούμε πόσο κάνουν  $120+15$ .

Βάζωμε τόν ένα κάτω από τόν άλλον, έτσι :

120

15

135

Τραβοῦμε ἀπὸ κάτω μιὰ γραμμὴ.

Ὑστερα προσθέτομε τις μονάδες. Λέμε 5 μονάδες και 0 ἴσον 5.

Τὸ 5 τὸ γράφομε κάτω ἀπὸ τις μονάδες.

Ὑστερα προσθέτομε τις δεκάδες. Λέμε 1 δεκάδα και 2 δεκάδες ἴσον 3 δεκάδες. Τὸ 3 γράφομε κάτω ἀπὸ τις δεκάδες.

Ὑστερα προσθέτομε τις εκατοντάδες. Ἐδῶ εἶναι μονάχα μία. Τὴν βάζωμε κάτω ἀπὸ τὴ στήλη τῶν εκατοντάδων. Βρίσκομε ἔτσι τὸν ἀριθμὸ 135. Λέμε ὅτι και οι δύο ἀριθμοὶ 120 και 15 κάνουν μαζί 135.

Ἄν θέλωμε τοὺς 20 βόλους, 130 και 45, πὸν ἔχουν οι τρεις

μαθηταί, νὰ ἰδοῦμε πόσοι εἶναι ὅλοι μαζί, βάζομε τὸν ἕνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον. Ἔτσι :

$$\begin{array}{r} 20 \\ 130 \\ \underline{45} \\ 195 \end{array}$$

Τραβοῦμε ἀπὸ κάτω μιὰ γραμμὴ.

Καὶ ὕστερα προσθέτομε χωριστὰ τὶς μονάδες, δεκάδες καὶ ἑκατοντάδες καὶ βρῖσκομε 195. Λέμε, ὅτι ὅλοι μαζί οἱ βόλοι εἶναι 135.

8

Οἱ ἀριθμοί, πὺ προσθέτομε λέγονται προσθετέοι.  
Καὶ ἐκεῖνο, πὺ βρῖσκομε ἀπὸ κάτω λέγεται ἄθροισμα  
ἢ κεφάλαιον.

Κάνετε τὶς παρακάτω προσθέσεις.

20	30	40	90	80	50	20	15	65	75	95
50	50	80	30	70	40	10	35	45	15	55
40	70	20	60	60	30	90	55	25	25	15
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
12	42	51	21	44	24	88	38			
22	62	11	81	14	54	18	48			
32	52	21	41	54	34	28	58			
;	;	;	;	;	;	;	;			
126	117	148	109	12	86					
44	37	33	11	104	16					
10	100	100	10	44	8					
;	;	;	;	;	;					
165	60	6	77	23	7	23	12			
6	171	96	107	34	77	45	34			
11	4	106	7	55	88	67	56			
38	35	66	87	66	20		78			
190	70									
40										
;	;	;	;	;	;	;	;			

Βάλτε τούς παρακάτω ἀριθμούς σὲ στήλες καὶ προσθέστε.

$$35+22+8; \quad 121+13+36; \quad 4+12+144;$$

$$120+10+40+20; \quad 15+35+5+105;$$

9

Ὅταν προσθέτουμε ἀριθμούς καὶ σὲ μιὰ στήλη (μονάδες, δεκάδες ἢ ἑκατοντάδες) βρίσκουμε ἄθροισμα μεγαλύτερο (δηλ. μὲ δύο ἀριθμούς) τότε ἐκείνον, ποὺ φανερώνει ἀριθμὸ τῆς παραπάνω στήλης, τὸν κρατοῦμε καὶ τὸν προσθέτουμε στὴν παραπάνω στήλη, τὸν λέμε δὲ κ ρ α τ ο ὄ μ ε ν ο .

Π.χ. Μᾶς λένε νὰ προσθέσωμε τούς ἀριθμούς :  $135+8+12$ .  
Βάζουμε τὸν ἕνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον.

135

8

12

155

Προσθέτουμε πρῶτα τὶς μονάδες. Λέμε : 2 καὶ 8 ἴσον δέκα καὶ 5 ἴσον 15. Δὲν θὰ βάλουμε τώρα ὅλο τὸ 15 ἀπὸ κάτω ἀπὸ τὶς μονάδες, γιατί ἂν προσέξωμε θὰ ἰδοῦμε, ὅτι ἔχει μιὰ δεκάδα καὶ 5 μονάδες. Τὴν δεκάδα θὰ τὴν κρατήσωμε νὰ τὴν βάλωμε στὴ στήλη τῆς, στὶς δεκάδες. Λέμε λοιπόν. Βρίσκομε 15, γράφομε ἀπὸ κάτω τὸ 5 καὶ κρατοῦμε 1 (μιὰ δεκάδα). Ὑστερα λέμε : ἕνα τὸ κρατούμενο (μιὰ δεκάδα) καὶ 1 ἴσον δύο καὶ 3 ἴσον 5. Γράφομε ἀπὸ κάτω στὶς δεκάδες 5. Κρατούμενο τώρα δὲν ἔχομε. Ἐρχόμαστε στὶς ἑκατοντάδες. Λέμε ἕνα καὶ γράφομε ἀπὸ κάτω στὶς ἑκατοντάδες τὸ 1. Βρίσκομε ἄθροισμα 115.

10

Ὅταν προσθέτουμε, μεταχειριζόμαστε τὴν λέξι κ α ἰ .  
Δηλαδή ἂν ἔχω νὰ προσθέσω  $\frac{8}{3}$  λέω 3 καὶ 8 ἴσον 11. Τὸ σημειώνωμε δὲ μὲ σταυρό. Ἔτσι : +.

Βάλτε τους αριθμούς τὸν ἕνα κανονικά κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον καὶ κάνετε μόνοι σας τὶς προσθέσεις :

$150+5+10$ ,  $130+3+13$ ,  $2+120+20$ ,  $160+100+6$ ,  
 $5+75+25$ ,  $125+25+5$ ,  $170+20+10$ ,  $15+30+25$   
 $12+120+2+72$ ,  $124+44+41+4$ ,  $70+7+127+17$ ,  
 $8+180+28+24$ .

## Π Ρ Ο Β Λ Η Μ Α Τ Α

1) Ὁ Δημήτρης ἔχει 20 μήλα καὶ ἡ Μαρία 15. Πόσα ἔχουν οἱ δύο μαζί ;

2) Στὴν πρώτη τάξι εἶναι 25 μαθηταί, στὴ δεύτερη 20, στὴν τρίτη 35 καὶ στὴν τέταρτη 30. Πόσους μαθητὰς ἔχουν καὶ οἱ τέσσερες τάξεις ;

3) Ἕνας ἔμπορος ἔχει τρία σακκιὰ ἀλεύρι. Τὸ πρῶτο ἔχει 55 ὀκάδες, τὸ δεύτερο 105 ὀκάδες καὶ τὸ τρίτο 30. Πόσες ὀκάδες ἔχουν καὶ τὰ τρία ;

4) Τέσσερες ἐργάτες δουλεύουν ὁ πρῶτος 20 ὥρες τὴν ἐβδομάδα, ὁ δεύτερος 25 ὥρες, ὁ τρίτος 22 ὥρες καὶ ὁ τέταρτος 28 ὥρες. Πόσες δουλεύουν καὶ οἱ τέσσερες μαζί τὴν ἐβδομάδα ;

5) Ὁ Γεῶργος ἔκοψε ἀπὸ μιὰ πορτοκαλιά 36 πορτοκάλια, ἀπὸ μιὰ ἄλλη 24, ἀπὸ ἄλλη 42 καὶ ἀπὸ ἄλλη 38. Πόσα πορτοκάλια ἔκοψε ὅλα - ὅλα ;

6) Ἕνας τσοπάνος πούλησε σὲ τρεῖς χασάπηδες πρόβατα. Στὸν ἕνα ἔδωκε 64 πρόβατα, στὸν ἄλλο 36 καὶ στὸν τρίτο 55. Πόσα πρόβατα πούλησε ὅλα - ὅλα ;

7) Ἡ Μαρία ἔγραψε 40 σειρὲς ἀπὸ τὸ ἀναγνωστικό της, ὁ Παῦλος 25 καὶ ἡ Νίνα 45. Πόσες σειρὲς ἔγραψαν καὶ οἱ τρεῖς μαζί ;

8) Ἕνας οἰκογενειάρχης πῆρε γιὰ τὸν χειμῶνα 4 τσουβάλια κάρβουνα. Τὸ ἕνα εἶχε 52 ὀκάδες, τὸ δεύτερο 44 ὀκάδες, τὸ τρίτο 30 ὀκάδες καὶ τὸ τέταρτο 64 ὀκάδες. Πόσα κάρβουνα ἀγόρασε ;

9) Μοῦ ἔστειλαν τρία δέματα μὲ τρόφιμα. Τὸ ἕνα ἔχει 8

δεκάδες τρόφιμα, τὸ ἄλλο 12 δεκάδες καὶ τὸ τρίτο 15. Πόσες δεκάδες ἔχουν καὶ τὰ τρία ;

10) Στους τέσσερες τελευταίους μῆνες ἔκαψε ἓνα σπίτι φῶς : στὸν πρῶτο 28 κιλοβάτ, στὸν δεύτερο 32 κιλοβάτ, στὸν τρίτο 29 καὶ στὸν τέταρτο 21 κιλοβάτ. Πόσα ἔκαψε ὅλα - ὅλα ;

## Β'. ΑΦΑΙΡΕΣΙ

### 11

Ἐφαίρεσι λέγεται ἡ πράξι τῆς ἀριθμητικῆς ποῦ βγά-  
ζομε (ἀφαιροῦμε) ἀπὸ τις μονάδες (δεκάδες καὶ ἑκατοντά-  
δες) ποῦ ἔχει ἓνας ἀριθμὸς τόσες μονάδες (δεκάδες καὶ  
ἑκατοντάδες) ὅσες ἔχει ἓνας ἄλλος ἀριθμὸς.

Ἄς ποῦμε ὅτι μᾶς λένε :

Ἄπὸ τὸν ἀριθμὸ 120 νὰ βγάλωμε τὸν ἀριθμὸ 40, πόσο μέ-  
νει ; Αὐτὸ τὸ λέμε : Ἄπὸ τὸ 120 ἂν ἀφαιρέσωμε τὸ 40, πό-  
σα μένουν ; Δηλαδὴ ἀπὸ τις 120 μονάδες ἂν βγάλωμε τις 40, πό-  
σες μένουν ;

Παράδειγμα :

ἔχομε ἓνα βαρέλι κρασί, ποῦ ἔχει 185 δεκάδες. Ἄν βγά-  
λωμε τις 45 δεκάδες, πόσες μᾶς μένουν ;

Ἐδῶ πρέπει νὰ βγάλωμε ἀπὸ τις 185 δεκάδες τις 45 καὶ νὰ  
βροῦμε ἄλλο ἀριθμὸ, ποῦ θὰ λήη πόσες δεκάδες μένουν.

Ὅστε ἀφαίρεσι κάνομε, ὅταν θέλωμε νὰ βροῦμε τί μένει ἀπὸ  
ἓνα ἀριθμὸ, ὅταν ἀπ' αὐτὸν βγάλωμε ἓνα ἄλλο μικρότερο.

### 12

Γιὰ νὰ ἀφαιρέσωμε ἓνα ἀριθμὸ μικρότερο ἀπὸ ἓνα  
ἄλλον μεγαλύτερο, γράφομε τὸν μικρότερο κάτω ἀπὸ τὸν  
μεγαλύτερο, ἔτσι ποῦ οἱ μὲνάδες νὰ εἶναι κάτω ἀπὸ τις  
μονάδες, οἱ δεκάδες κάτω ἀπὸ τις δεκάδες καὶ οἱ ἑκατον-  
τάδες κάτω ἀπὸ τις ἑκατοντάδες. Ἐπειτα σύρομε μιὰ  
γραμμὴ ἀπὸ κάτω. Ὑστερα ἀρχίζομε ἀπὸ τις μονάδες  
καὶ βγάξομε ἀπὸ τὸν ἀπάνω ἀριθμὸ (τῶν μονάδων) τό-  
σες μονάδες ὅσες ἔχει ὁ κάτω ἀριθμὸς. Ὅ,τι μένει τὸ  
γράφομε κάτω ἀπὸ τὴν στήλη τῶν μονάδων. Τὸ ἴδιο κα-  
νομε καὶ στις δεκάδες καὶ στις ἑκατοντάδες. Ὁ ἀριθμὸς,  
ποῦ βρίσκομε ἀπὸ κάτω, φανερώνει πόσες ἔμειναν, ὅταν  
ἀπὸ τὸν μεγαλύτερο βγάλαμε τὸν μικρότερο ἀριθμὸ.

Π. χ. Για να βρούμε πόσες δεκάδες κρασί μένουν αν από τις 185 δεκάδες βγάλουμε τις 141, βάζουμε τις 141 κάτω από τις 185

185

141

44

Σύρουμε ύστερα από κάτω μία γραμμή. Τώρα από τις 5 μονάδες βγάζουμε την 1 μονάδα. Μένουν 4. Αυτές τις γράφουμε κάτω από τις μονάδες. "Υστερα από τις 8 δεκάδες βγάζουμε τις 4 δεκάδες και μένουν 4. Αυτές τις βάζουμε κάτω από τις δεκάδες. "Επειτα από την μία εκατοντάδα βγάζουμε την μία εκατοντάδα και δέν μένει τίποτα. Δέν γράφουμε τίποτα κάτω στη στήλη των εκατοντάδων. "Ετσι βρίσκουμε, ότι αν βγάλουμε από τις 185 δεκάδες τις 141, μᾶς μένουν 44.

13

Στην ἀφαίρεσι ἔχομε πάντοτε δυὸ ἀριθμοὺς: ἐκεῖνον ποὺ εἶναι μικρότερος καὶ μᾶς λέει πόσα θὰ βγάλωμε (θὰ ἀφαιρέσωμε) ἀπὸ τὸν ἄλλον, ποὺ εἶναι μεγαλύτερος καὶ αὐτὸς λέγεται ἀφαιρετέος. Καὶ ἐκεῖνον ποὺ εἶναι μεγαλύτερος καὶ πρόκειται νὰ ὀλιγοστέψῃ (νὰ μειωθῇ) καὶ λέγεται μειωτέος. Ὁ νέος ἀριθμὸς ποὺ βρίσκουμε ἀπὸ κάτω λέγεται ὑπόλοιπον.

Κάνετε τις παρακάτω ἀφαιρέσεις :

50	90	80	70	100	120	130	140	150	160
30	60	40	40	50	60	70	80	90	60
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
178	180	190	45	65	25	75	85	95	105
70	80	90	35	35	5	15	10	10	10
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;
100	130	140	22	52	61	81	91	131	
15	25	35	10	10	10	10	11	21	
;	;	;	;	;	;	;	;	;	

133	153	54	164	188	78
<u>23</u>	<u>33</u>	<u>12</u>	<u>32</u>	<u>48</u>	<u>74</u>
;	;	;	;	;	;

Βάλτε τούς παρακάτω ἀριθμούς στις στήλες τους και ἀφαιρέστε :

140—15, 80—35, 185—30, 62—22, 73—23, 164—34,  
196—73, 47—17, 188—58, 89—19.

14

Όταν στην ἀφαίρεσι ένας ἀριθμός (στις μονάδες, δεκάδες και ἑκατοντάδες) δὲν ἀφαιρῆται ἀπὸ τὸν παραπάνω (τύχη δηλαδή νὰ εἶναι μεγαλύτερος ἢ κάτω), τότε δανειζόμεστε μιὰ δεκάδα ἢ μιὰ ἑκατοντάδα ἀπὸ τὴν παραπάνω στήλη, τὴν κάνομε 10 (γιατὶ δέκα κομμάτια τῆς παρακάτω στήλης κάνουν 1 τῆς παραπάνω), προσθέτομε σ' αὐτὰ και τὸν ἀριθμὸ τῆς στήλης, ποὺ ἔχει ὁ μειωτέος και ἔτσι ἀφαιροῦμε. Τὸ 1 ὅμως, ποὺ δανεισθήκαμε, θὰ τὸ προσθέσωμε ὕστερα στὸν ἀριθμὸ τοῦ ἀφαιρετέου τῆς παραπάνω στήλης και θὰ ἐξακολουθήσωμε τὴν ἀφαίρεσι.

Π. χ. Μᾶς λένε ν' ἀφαιρέσωμε ἀπὸ τὸ 124 τὸ 118.

Βάζομε τούς ἀριθμούς τὸν ἕνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον.

124

118

Ἀπὸ τὸ 4 δὲν μπορούμε νὰ βγάλωμε τὸ 8. Γιατὶ πῶς θὰ βγάλωμε ἀπὸ τὶς τέσσαρες δραχμὲς τὶς 8, ἀφοῦ ἔχομε στὴν τσέπη μας μόνο 4 ; Γι' αὐτὸ παίρνομε ἀπ' τὴν ἄλλη στήλη (τὶς δεκάδες) μιὰ δεκάδα, τὴν κάνομε δέκα μονάδες (γιατὶ ἡ μιὰ δεκάδα ἔχει δέκα μονάδες), σὶς 10 προσθέτομε και τὶς 4 και γίνονται 14. Ἀπὸ τὸ 14 τώρα βγάζομε (ἀφαιροῦμε) τὸ 8 και μένει 6. Τὸ γράφομε κάτω σὶς μονάδες. Τὴν μιὰ δεκάδα τώρα τὴν προσθέτομε σὶς δεκάδες και λέμε : 1 δεκάδα τὸ κρατούμενο και 1 δύο ἀπὸ 2=0. Γράφομε κάτω σὶς δεκάδες 0.

Ὑστερα ἀφαιροῦμε τὶς ἑκατοντάδες (1 ἀπὸ 1 τίποτε).



Ἔτι ἔχομε :

$$\begin{array}{r} 124 \\ 118 \\ \hline 006 \end{array} \quad \eta \quad \begin{array}{r} 124 \\ 118 \\ \hline 6 \end{array}$$

15

Ὅταν ἀφαιροῦμε, μεταχειριζόμεσθε τὴν λέξι ἀπό. Δη-  
λαδὴ ἂν ἔχω νὰ ἀφαιρέσω τὸ

28

14

14

λέω 4 ἀπὸ 8 μένου 4, 1 ἀπὸ 2 μένει 1. Τὸ σημειώνομε δὲ  
μὲ μιὰ γραμμή. Ἔτσι: —.

Βάλτε τοὺς ἀριθμοὺς τὸν ἓνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον καὶ κά-  
νετε μόνοι σας τὶς ἀφαιρέσεις :

28—16, 144—62, 85—3, 116—72, 158—35, 173—4,  
65—16, 105—15, 120—25, 109—9, 170—69, 14—6, 190—75.

## Π Ρ Ο Β Λ Η Μ Α Τ Α

- 1) Ἡ τάξι μας ἔχει 45 μαθητὰς καὶ σήμερον ἀπουσιάζουν 9. Πόσοι εἶναι παρόντες ;
- 2) Ἀπὸ ἓνα τόπι ὕφασμα, πού εἶχε 98 πήχεις, κόψαμε τὶς 21. Πόσοι πήχεις ἔμειναν ;
- 3) Ἀγόρασε ἓνας ἓνα μελανοδοχεῖο τοῦ τραπεζιοῦ 140 ἑκα-  
τοστάρια καὶ τὸ πώλησε 155. Πόσα ἑκατοστάρια κέρδισε ;
- 4) Σ' ἓνα περιβόλι ἦταν 155 δένδρα καὶ τὸν χειμῶνα ξερά-  
θηκαν τὰ 38. Πόσα δένδρα ἔμειναν ;
- 5) Ἐνα βαρέλι εἶχε 176 ὀκάδες λάδι καὶ χύθηκαν 83. Πό-  
σες ἔμειναν ;
- 6) Ἐνας τσοπάνης εἶχε 180 πρόβατα καὶ πώλησε τὰ 90.  
Πόσα τοῦ ἔμειναν ;
- 7) Ἀπὸ δυὸ πορτοκαλιῶν μάζεψε ἓνας περιβολάρης 185

πορτοκάλια. Μέτρησε τῆς πρώτης καὶ ἦταν 90. Πόσα ἦταν τῆς ἄλλης ;

8) Σ' ἓνα σχολεῖο πᾶνε 175 παιδιὰ καὶ σ' ἓνα ἄλλο 23 ὀλιγώτερα. Πόσα παιδιὰ πᾶνε στὸ σχολεῖο αὐτό ;

9) Ἐνα βαρέλι μὲ γάλα σκόνη ζυγίζει 128 ὀκάδες, ἄδειο 19 ὀκάδες. Πόσο γάλα καθαρὸ ἔχει ;

10) Εἴχαμε στὸ συσσίτιο 186 κουτιὰ μαρμελάδα, ὅσα ἦταν καὶ τὰ παιδιὰ (μοιράσαμε ἀπὸ 1 κουτί). Ἀπουσίαζαν 17 παιδιὰ. Πόσα κουτιὰ μοιράσαμε ;

### ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1) Χθὲς μᾶς ἔφεραν στὸ συσσίτιο 75 ψωμάκια καὶ σήμερα 72. Μοιράσαμε στὶς δύο ἡμέρες 132 ψωμάκια. Πόσα ἔμειναν ;

2) Τὸ ταμεῖο τῆς τάξης μας εἶχε τὴν Δευτέρα 145 ἑκατοστάρικα, τὴν Παρασκευὴ μαζέψαμε ἄλλα 14 ἑκατοστάρικα. Ἀπὸ ὅλα τὰ λεπτά μας ξοδέψαμε σήμερα, γιὰ ν' ἀγοράσωμε τετράδια καὶ πέννες γιὰ τὰ φτωχὰ παιδάκια, 68 ἑκατοστάρικα. Πόσα ἑκατοστάρικα μᾶς ἔμειναν ;

3) Τὸ σχολεῖο μας ἔχει 195 μαθητὰς. Στὴν πρώτη πᾶνε 25 καὶ στὴ δευτέρα 30. Πόσα παιδιὰ πᾶνε στὶς ἄλλες τάξεις ;

4) Ὁ Γεωργάκης καὶ ἡ Ἐλενίτσα εἶχαν μαζὶ 58 καραμέλες. Ὁ Γεωργάκης ἔφαγε 17 καὶ ἡ Ἐλενίτσα 11. Πόσες καραμέλες τοὺς ἔμειναν ;

5) Ἡ μητέρα τοῦ Τάκη, τοῦ Νίκου καὶ τῆς Νίνας ἀγόρασε 57 πήχεις ὕφασμα γιὰ νὰ τοὺς κάνει ρουχαλάκια. Γιὰ τὸν Τάκη ξόδειψε 14 πήχεις, γιὰ τὸν Νίκο 12 καὶ γιὰ τὴ Νίνα 20. Πόσο ὕφασμα τῆς ἔμεινε ;

6) Στὸν στρατῶνα ἦταν προχθὲς 120 στρατιῶτες. Ἦρθαν χθὲς ἄλλοι 35 καὶ ἔφυγαν σήμερα 43. Πόσοι στρατιῶτες εἶναι τώρα στὸν στρατῶνα ;

7) Ὁ πατέρας τοῦ Νικολάκη ἔδωκε σήμερα 17 ἑκατοστάρικα καὶ πῆρε σταφύλια, 25 ἑκατοστάρικα καὶ πῆρε ἀβγά καὶ 58 ἑκατοστάρικα καὶ πῆρε κρέας. Εἶχε ὅλα-ὅλα 140 ἑκατοστάρικα. Πόσα τοῦ ἔμειναν ;

8) Στην τρίτη τάξη μοιράσαμε 27 μολύβια, στην τετάρτη 18, στην πέμπτη 23 και στην έκτη 17. Πόσα μολύβια μοιράσαμε όλα όλα ;

9) Από τις πορτοκαλιές του κήπου μας κόψαμε την Τετάρτη 58 πορτοκάλια, την Πέμπτη 42 και την Παρασκευή 15. Μένουν ακόμα 45 πορτοκάλια στις πορτοκαλιές. Πόσα πορτοκάλια έκαναν όλα-όλα έφétος ;

10) Ένας κτηνοτρόφος έχει 3 αγελάδες. Όλη την εβδομάδα ή μία έβγαλε 32 δoκάδες γάλα, ή άλλη 43 και ή άλλη 50. Από το γάλα αυτό του χύθησαν 93 δoκάδες. Πόσο γάλα πώλησε ;

## Γ'. ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

16

Πολλαπλασιασμός λέγεται ή πράξις τής αριθμητικής, πού βρίσκουμε πόσο έχουν τὰ πολλά, όταν ξέρουμε πόσα έχει τὸ ένα. Δηλαδή επαναλαμβάνουμε ένα αριθμὸ τόσες φορές, ὅσες μᾶς λέει ένας ἄλλος αριθμὸς.

Άς ποῦμε πὸς μᾶς λένε :

Ή μιὰ εβδομάδα έχει ἑπτὰ ἡμέρες. Πόσο έχουν οἱ τρεῖς εβδομάδες ;

Έδω ξέρουμε πόσο έχει ή μιὰ εβδομάδα και θέλουμε νὰ ἰδοῦμε πόσο έχουν οἱ τρεῖς.

Σκεπτόμαστε :

Άφοῦ ή μιὰ έχει 7 ἡμέρες, οἱ 2 θὰ έχουν δύο φορές τὸ 7 ( $7 \times 2$ ) και οἱ 3 θὰ έχουν τρεῖς φορές τὸ 7 ( $7 \times 3 = 21$ ). Δηλαδή πήραμε (επανάλαβαμε) τὸ 7 τρεῖς φορές και κάναμε 21 ἡμέρες.

17

Γιὰ νὰ κάναμε τὸν πολλαπλασιασμὸ γράφουμε τὸν μικρότερο αριθμὸ κάτω ἀπὸ τὸν μεγαλύτερο και ὑστερα πολλαπλασιάζουμε τὸν ἀποκάτω αριθμὸ με κάθε ψηφίο τοῦ ἀποπάνω, ἀρχίζοντας ἀπὸ τις μονάδες, κι' ἐκείνο πού βρίσκουμε τὸ γράφουμε κάτω στήν κανονική στήλη (κάτω ἀπὸ τις μονάδες, τις δεκάδες και τις ἑκατοντάδες).

Π. χ. Μᾶς λένε νά πολλαπλασιάσωμε τὸ 23 μὲ τὸ 3. Δηλαδὴ νά πάρωμε (ἐπαναλάβωμε) τὸ 23 τρεῖς φορές. Βάζωμε τὸ 3 κάτω ἀπὸ τὸ 23. Ἔτσι :

$$\begin{array}{r} 23 \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

Τραβᾶμε μιὰ γραμμὴ ἀπὸ κάτω.

Ἔστερα πολλαπλασιάζωμε τὸ 3 μὲ τὸ 23. Λέμε 3 φορές τὸ 3 γίνεται 9. Τὸ 9 τὸ βάζωμε κάτω ἀπὸ τὴς μονάδες. Ἔτσι

$$\begin{array}{r} 23 \\ 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

Ἔπειτα πολλαπλασιάζωμε τὸ 3 μὲ τὸ 2. Λέμε τρεῖς φορές τὸ 2 κάνουν 6. Τὸ 6 τὸ βάζωμε κάτω ἀπὸ τὴς δεκάδες. Ἔτσι

$$\begin{array}{r} 23 \\ 3 \\ \hline 69 \end{array}$$

Καὶ ἔτσι βρίσκομαι ὅτι 3 φορές τὸ 23 ( $3 \times 23$ ) γίνονται 69.

18

Ἐπὶ τὸν πολλαπλασιασμὸ μιᾶς στήλης (μονάδες, δεκάδες ἢ ἑκατοντάδες) ἔχωμε κρατούμενο, τὸ προσθέτομε στὴν ἄλλη στήλη.

$$\text{Π. χ. } \left( \begin{array}{r} 25 \times 5 \\ 5 \end{array} \right) = \begin{array}{r} 25 \\ 5 \\ \hline 125 \end{array}$$

Λέμε πέντε φορές τὸ 5 γίνονται 25. Γράφωμε μόνο τὸ 5 στὴς μονάδες καὶ κρατοῦμε τὸ 2. Ἔστερα λέμε 2 φορές τὸ 5 γίνεται 10 καὶ 2 τὸ κρατούμενο γίνονται 12. Γράφωμε δλόκληρο τὸ 12.

Κάνετε τοὺς πολλαπλασιασμοὺς αὐτοὺς :

20	15	30	40	80	10	50	60	25	100
<u>4</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>9</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>5</u>	<u>2</u>
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

25	20	35	45	85	15	40	55	20	90
4	5	2	3	2	9	4	5	5	2
;	;	;	;	;	;	;	;	;	;

Τι γίνονται οι αριθμοί :

10,20,30,40,50,60,70,80,90	άμα τούς πολλαπλασιάσωμε 2 φορές ;
10,20,30,40,50,60	» » » 3 »
10,20,30,40,50	» » » 4 »
15,25,35,45,55,65,75,85,95	» » » 2 »
15,25,35,45,55,65	» » » 3 »
15,25,35,45	» » » 4 »
12,22,32	» » » 6 »
10,20	» » » 7 »
10,20	» » » 8 »

Βάλτε τούς παρακάτω αριθμούς στις στῆλες τους καὶ κάνετε πολλαπλασιασμό :

20X4, 120X2, 95X3, 15X6, 50X5, 25X4, 80X3, 10X7, 135X2,  
11X5, 21X5, 12X5, 22X5, 13X5, 23X5, 14X4, 24X4, 34X4,  
44X4, 15X3, 25X3, 35X3, 45X3, 55X3, 65X3.

19

Στὸν πολλαπλασιασμό ἔχομε δύο ἀριθμούς : Ἐκεῖνον, πὸν μεγαλώνει (πολλαπλασιάζεται) καὶ λέγεται *πολλαπλασιαστής* καὶ ἐκεῖνον, πὸν μᾶς λέει πόσες φορές θὰ μεγαλώσῃ ὁ ἄλλος καὶ λέγεται *πολλαπλασιαστέος*. Ὁ νέος ἀριθμὸς πὸν βρίσκομε λέγεται *γινόμενον*.

Π. χ.  $35 = \text{πολλαπλασιαστέος}$   
 $5 = \text{πολλαπλασιαστής}$   
 $175 = \text{γινόμενον.}$

20

Ὅταν ὁ πολλαπλαστής εἶναι διψήφιος, τότε πολλαπλασιάζομε τὸ καθένα ψηφίον τοῦ πολλαπλασιαστή μὲ ὅλα τὰ ψηφία τοῦ πολλαπλασιαστέου χωριστὰ καὶ ὅ,τι βρίσκομε τὸ βάζομε κάτω στις κανονικὲς στῆλες (μονάδες, δεκάδες, ἑκατοντάδες) καὶ ὑστερα προσθέτομε.

Π. χ. Νὰ πολλαπλασιάσωμε τὸ  $25 \times 14$ .

Ἔχομε :

25

14

---

Λέμε : τέσσαρες φορές τὸ 5 γίνεται 20. Γράφομε τὸ 0 κάτω ἀπὸ τὴν μονάδα. Ἔτσι :

25

14

---

0

Ἔστερα λέμε : 4 φορές τὸ 2 γίνονται 8 καὶ 2 τὰ κρατούμενα 10. Γράφομε τὸ 10 ὀλόκληρο. Ἔτσι :

25

14

---

100

Ἔστερα πολλαπλασιάζομε τὴν δεκάδα μὲ τὸ 14, δηλαδή τὸ 1 μὲ τὸ 5 πρῶτα. Λέμε 1 φορά τὸ πέντε γίνεται 5. Τὸ γράφομε κάτω στὴν δεκάδα. Ἔτσι :

25

14

---

100

5

Ἔστερα πολλαπλασιάζομε τὴν 1 δεκάδα πάλι μὲ τὴν δεκάδα τοῦ πολλαπλασιαστέου. Λέμε 1 φορά τὸ 2 γίνεται 2. Γράφομε τὸ δύο κάτω ἀπὸ τὸ 1. Ἔτσι :

25

14

---

100

25

Τώρα τραβᾶμε ἀποκάτω γραμμὴ καὶ προσθέτομε. Ἔτσι :

25

14

---

100

25

---

350

Καὶ βρίσκουμε ὅτι  $25 \times 14 = 350$ .

"Ὅταν πολλαπλασιάζουμε, μεταχειριζόμαστε τὴ λέξι ἐπί.  
(Λέμε δηλαδὴ 3 ἐπὶ 5 ἴσον 15, 4 ἐπὶ 6=24). Τὸ σημειώνο-  
με δὲ μὲ ἓνα Χ. "Ἔτσι : Χ.

Βάλτε στὶς στήλες τοὺς καὶ πολλαπλασιάστε τοὺς παρακάτω  
ἀριθμούς :

$$15 \times 13, 11 \times 17, 18 \times 10, 16 \times 12.$$

## Π Ρ Ο Β Λ Η Μ Α Τ Α

- 1) Στὸ βιβλίο μας κάθε σειρὰ (ἀράδα) ἔχει 40 γράμματα.  
Πόσα γράμματα ἔγραψε ὁ Νίκος ὅταν ἀντέγραψε 5 σειρές ;
- 2) Κάθε ἄνθρωπος ἔχει στὰ χέρια του 10 δάχτυλα. Πόσα  
δάχτυλα ἔχουν οἱ 18 ἄνθρωποι ;
- 3) Πόσα ἑκατοστάρικα ἔχουν οἱ 9 πέννες, ὅταν ἡ μία ἔχει 2  
ἑκατοστάρικα ;
- 4) Πόσα λεπτὰ ἔχουν οἱ 3 ὥρες, ἀφοῦ ἡ 1 ὥρα ἔχει 60  
λεπτὰ ; Καὶ πόσες ὥρες ἔχουν τὰ 6 ἡμερόνυχτα, ἀφοῦ τὸ ἓνα  
ἡμερόνυχτο ἔχει 24 ὥρες ;
- 5) Ἡ μία ὀκτὰ σταφύλια ἔχει 15 ἑκατοστάρικα. Πόσο ἔχουν  
οἱ 12 ὀκτὰδες ;
- 6) Ἡ τάξι μας ἔχει 28 μαθητὰς. Ἄν δίνη γιὰ τὸ ταμεῖο  
τῆς κάθε μαθητῆς 6 ἑκατοστάρικα τὴν ἐβδομάδα, πόσα μαζεύει  
τὸ ταμεῖο τὴν ἐβδομάδα καὶ πόσο τὸν μῆνα, ἀφοῦ ὁ μῆνας ἔχει  
4 ἐβδομάδες ;
- 7) Μιὰ σειρὰ τοῦ κήπου μας ἔχει 13 δένδρα. Πόσα δένδρα  
ἔχουν οἱ 11 σειρές ποὺ ἔχει ὁ κήπος μας ;
- 8) Στὴ γυμναστικὴ χωρίζονται οἱ μαθηταὶ τοῦ σχολείου σὲ  
12 ὀμάδες. Ἡ κάθε ὀμάδα ἔχει 8 μαθητὰς. Πόσοι μαθηταὶ  
παίρνουν μέρος στὴ γυμναστικὴ ;
- 9) Τὸ Πάσχα μοιράσαμε ἀπὸ τὸ ταμεῖο τῆς τάξης 28 ἑκατο-  
στάρικα σὲ κάθε φτωχὸ παιδάκι τῆς τάξης μας. Τὰ φτωχὰ ἦταν  
7. Πόσα λεπτὰ δώσαμε ;

10) Πουλáει ó κουλουριτζή; στην αὐλή μας 32 κουλούρια τὴν ἡμέρα. Πόσα πουλάει στὶς 6 ἡμέρες τῆς ἐβδομάδας, πὸ κά- νομε μάθημα ;

## Δ'. ΔΙΑΙΡΕΣΙ

22

*Διαιρέσι λέγεται ἡ πράξι, πὸν μοιράζομε ἓνα ἀριθμὸ σὲ τόσα κομμάτια, ὅσα μᾶς λέει ἓνας ἄλλος ἀριθμὸς.*

*Διαιρέσι κάνομε, ὅταν ξέρωμε πόσο ἀξίζει τὰ πολλὰ καὶ θέλωμε νὰ βροῦμε πόσο ἀξίζει τὸ ἓνα.*

Ἄς ποῦμε πὸς μᾶς λένε :

Τὰ 8 παιδιὰ ἔχουν 40 καραμέλες. Πόσες τυχαίνουν στὸ κα- θένα ;

Ἐδῶ ξέρομε ὅτι τὰ πολλὰ παιδιὰ (τὰ 8) ἔχουν 40 καραμέ- λες καὶ θέλομε τὰ ἰδοῦμε τὸ ἓνα (1) παιδί πόσες καραμέλες θὰ πάρη ἂν τις μοιραθοῦν.

Σκεπιόμαστε :

Ἄφοῦ οἱ καραμέλες εἶναι 40 καὶ τὰ παιδιὰ 8, ἂν βγάλωμε τὴν πρώτη φορὰ ἀπὸ μιὰ καραμέλα γιὰ τὸ καθένα παιδί, θὰ λι- γοστεψοῦν οἱ καραμέλες κατὰ 8 (δηλ.  $40 - 8 = 32$ ) καὶ θὰ μεί- νουν 32. Ἄν βγάλωμε ἕστερα ἀπὸ ἄλλη μία, θὰ λιγοστεψοῦν κατὰ ἄλλες 8 (δηλ.  $32 - 8 = 24$ ) καὶ θὰ μείνουν 24. Ἄν βγάλω- με ἀπὸ ἄλλη μία, θὰ λιγοστεψοῦν πάλι κατὰ 8 (δηλ.  $24 - 8 = 16$ ) καὶ θὰ μείνουν 16. Ἄν ἀπὸ ἄλλη μία, θὰ λιγοστεψοῦν πάλι 8 ( $16 - 8 = 8$ ) καὶ θὰ μείνουν 8. Καὶ ἂν δώσωμε ἀπὸ ἄλλη μία, δὲν θὰ μείνη καμμία.

Βλέπομε λοιπὸν ὅτι μοιράσαμε πέντε φορὲς ἀπὸ μία καρα- μέλα. Δηλαδὴ βγάλαμε ἀπὸ μέσα ἀπὸ τὸ 40 πέντε φορὲς τὸ 8. Μὲ ἄλλους λόγους τόσες καραμέλες παίρνουν τὰ παιδιὰ, ὅσες φο- ρὲς χωρεῖ τὸ 8 στὸ 40.

Ἔτσι καὶ ἂν μᾶς ποῦν :



Όταν οί 8 δεκάδες ἔχουν 40 ἑκατοστάρικα, πόσα ἑκατοστάρικα ἔχει ἡ μία δεκά ;

Σκεπτόμαστε :

Γιὰ ν' ἀγοράσωμε τίς 8 δεκάδες, δίνομε 40 δραχμές. Ἄν βγάλωμε ἀπὸ τίς 8 δεκάδες τὴ 1 δεκά, θὰ βγάλωμε καὶ ἀπὸ τίς 40 δραχμές ὅσο ἀξίζει ἡ μία. Ἄν βγάλωμε ἄλλη μιὰ δεκά, θὰ βγάλωμε καὶ ἀπὸ τὰ λεπτά ὅσο ἀξίζει ἡ μία δεκά πάλι. Καὶ τόσα λεπτά θὰ βγάλωμε ἀπὸ τὸ 40, ὅσες φορές χωρεῖ στὸ 40 τὸ 8.

Κάνομε λοιπὸν διαίρεσι ὅταν ξέρωμε πόσο ἔχουν τὰ πολλὰ καὶ θέλομε νὰ βροῦμε πόσο ἔχει τὸ ἓνα. Ὅταν δηλαδὴ θέλωμε νὰ μάθωμε πόσες φορές χωρεῖ ἓνας μικρότερος ἀριθμὸς σ' ἓνα μεγαλύτερο.

23

Γιὰ νὰ κάνωμε διαίρεσι βάζομε δίπλα στὸν μεγαλύτερο ἀριθμὸ (δηλαδὴ ἐκεῖνον ποὺ ἔχομε νὰ μοιράσωμε) τὸν μικρότερο (δηλαδὴ ἐκεῖνον ποὺ μᾶς λείει σὲ πόσα κομμάτια θὰ μοιράσωμε τὸν μεγαλύτερο), ὕστερα τοὺς χωρίζομε μὲ μιὰ γραμμὴ καὶ τραβοῦμε καὶ μιὰ γραμμὴ κάτω ἀπὸ τὸν μικρότερο. Ἐπειτα κοιτάζομε πόσες φορές χωρεῖ ὁ μικρότερος στὸ πρῶτο ψηφίο (ἔχι στὸ τελευταῖο) τοῦ μεγαλύτερου (ἢ ἂν εἶναι μεγαλύτερος καὶ δὲν χωρεῖ στὰ δύο πρῶτα ψηφία) καὶ τὸν ἀριθμὸ, ποὺ μᾶς λείει πόσες φορές χωρεῖ, τὸν βάζομε κάτω ἀπὸ τὸν μικρότερο. Καὶ ὕστερα αὐτὸν τὸν ἀριθμὸ, ποὺ βρήκαμε καὶ βάλουμε ἀποκάτω, τὸν πολλαπλασιάζομε μὲ τὸν ἀποπάνω μικρότερο καὶ τὸ γινόμενο τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ ψηφίο (ἢ τὰ ψηφία) τοῦ μεγαλύτερου. Ἄν μένη ὑπόλοιπο, τὸ βάζομε κάτω ἀπὸ τὸ ψηφίο (ἢ τὰ ψηφία) τοῦ μεγαλύτερου, (ἂν δὲν μένη ὑπόλοιπο βάζομε 0), ἔπειτα κατεβάζομε δίπλα στὸ ὑπόλοιπο καὶ τὸ ἄλλο ψηφίο τοῦ μεγαλύτερου καὶ κάνομε πάλι τὴν ἴδια δουλειά. Ὁ ἀριθμὸς, ποὺ θὰ βρεθῇ ἅμα τελειώσωμε κάτω ἀπὸ τὸν μικρότερο ἀριθμὸ, μᾶς φανερώνει πόσες φορές χωρεῖ ὁ μικρότερος στὸν μεγαλύτερο ἀριθμὸ.

α) Π. χ. Μᾶς λένε νὰ μοιράσωμε 82 καραμέλες σὲ 2 παιδιά.

Γράφομε τὸ 2 δίπλα στὸ 82 καὶ τὸ χωρίζομε μὲ μιὰ γραμμὴ. Ἔτσι : 82 | 2. Τραβᾶμε ὕστερα κάτω ἀπὸ τὸ 2 μιὰ ἄλλη

γραμμή. Έτσι:  $82 \overline{) 2}$ . Τώρα κοιτάζουμε τὸ 2 πόσες φορές χωρεῖ στὸ 8. Βρίσκομε, ὅτι χωρεῖ 4 φορές. Γράφουμε τὸ 4 κάτω ἀπὸ τὸ 2. Έτσι:

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 2} \\ 4 \end{array}$$

Τώρα πολλαπλασιάζουμε τὸ 4 πὸν βρήκαμε μὲ τὸ ἀποπάνω 2 καὶ λέμε  $4 \times 2 = 8$ . Τὸ 8 πὸν βρήκαμε τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ ἄλλο 8 (τοῦ 82) καὶ μένει 0 ( $8 - 8 = 0$ ). Τὸ 0 αὐτὸ τὸ βάζουμε κάτω ἀπὸ τὸ 8. Έτσι:

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 2} \\ 0 \quad 4 \end{array}$$

τεβάζουμε καὶ τὸ 2. Έτσι  $82 \overline{) 2}$ . Τώρα λέμε τὸ 2 (τοῦ

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 2} \\ 02 \quad 4 \end{array}$$

μικρότερου) χωρεῖ στὸ ἄλλο 2 (τοῦ μεγαλύτερου) μιὰ φορά. Τὸ 1 τὸ βάζουμε κάτω ἀπὸ τὸ 2 καὶ δίπλα στὸ 4. Έτσι:

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 2} \\ 02 \quad 41 \end{array}$$

Τώρα πολλαπλασιάζουμε τὸ 1 μὲ τὸ ἀποπάνω 2 καὶ λέμε: Μιὰ φορά τὸ 2 γίνεται 2. Αὐτὸ τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ 2 τοῦ μεγαλύτερου καὶ βρίσκομε 0. Έτσι:

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 2} \\ 02 \quad 41 \end{array}$$

καὶ βλέπομε ὅτι τὸ 2 χωρεῖ εἰς τὸ 82, 41 φορές. Δηλαδή ἂν διαιρέσωμε τὸ 82 μὲ τὸ 2, θὰ βροῦμε 41.

β) Μᾶς λένε νὰ διαιρέσωμε τὸ 124 μὲ τὸ 4. Γράφουμε:  $124 \overline{) 4}$ . Ἐδῶ βλέπομε ὅμως, ὅτι τὸ 4 δὲν χωρεῖ στὸ 1 γιατί εἶναι μεγαλύτερο (δὲν μποροῦμε ἀπὸ τὸ 1 νὰ βγάλωμε 4. Ποῦ θὰ τὰ βροῦμε;) Τότε λέμε τὸ 4 στὸ 12 χωρεῖ τρεῖς φορές (γιὰ νὰ τὸ διακρίνωμε ὅτι λέμε στὸ 12 καὶ ὄχι στὸ ἓνα βάζουμε μία

ὄξεια ἀπάνω στὸ δύο, ἔτσι: 124). Γράφουμε τότε τὸ 3 κάτω ἀπὸ τὸ 4. Ἐπειτα λέμε:  $3 \times 4 = 12$ , αὐτὸ τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ ἄλλο 12 καὶ βρίσκομε 0. Δίπλα στὸ μηδὲν κατεβάζουμε καὶ τὸ 4

(124). Έτσι: 04 καὶ λέμε τὸ 4 εἰς τὸ 4 χωρεῖ μιὰ φορά, τὸ 1 τὸ βάζουμε δίπλα στὸ 3. Καὶ βρίσκομε 31.

$$\begin{array}{r} \text{Δηλαδή: } 124 \overline{) 4} \\ 04 \quad 31 \\ 0 \end{array}$$

γ) Ἐάν ἀφίνη ὑπόλοιπο.

$$\begin{array}{r} \text{Π. γ. } 144 \overline{) 4} \\ \underline{24} \quad 36 \\ 0 \end{array}$$

Δηλαδή κάθε ψηφίο τὸ κατεβάζομε δίπλα στὸ ὑπόλοιπο καὶ κάνομε νέον ἀριθμὸ, πὸν διαιροῦμε.

Κάνετε τὶς διαιρέσεις :

$$148 \overline{) 2}, \quad 84 \overline{) 2}, \quad 135 \overline{) 3}, \quad 45 \overline{) 3}, \quad 160 \overline{) 4},$$

$$84 \overline{) 4}, \quad 105 \overline{) 5}, \quad 65 \overline{) 5}, \quad 120 \overline{) 6}, \quad 72 \overline{) 6},$$

$$168 \overline{) 8}, \quad 56 \overline{) 8}, \quad 108 \overline{) 9}, \quad 54 \overline{) 9}.$$

Τί γίνονται οἱ ἀριθμοί :

- 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, ὅταν διαιρεθοῦν μὲ 2 ;  
111, 123, 132, 144, 156, 162, 171, 180, » » » 3 ;  
116, 124, 134, 148, 156, 168, 172, 188, » » » 4 ;  
115, 125, 135, 145, 155, 165, 175, 185, » » » 5 ;  
112, 126, 132, 144, 156, 168, 174, 186, » » » 6 ;  
119, 126, 133, 147, 154, 161, 175, 182, » » » 7 ;  
112, 128, 136, 144, 152, 168, 176, 184, » » » 8 ;  
117, 126, 135, 144, 153, 162, 171, 189, » » » 9 ;

Βάλτε τοὺς παρακάτω ἀριθμοὺς κανονικὰ καὶ διαιρέστε :

- 150 : 2, 170 : 2, 152 : 3, 180 : 3, 168 : 4, 192 : 4, 155 : 5,  
185 : 5, 126 : 6, 198 : 6, 182 : 7, 154 : 7, 144 : 8, 176 : 8,  
153 : 9.

Στὴ διαιρέσει ὑπάρχουν δύο ἀριθμοί: Ἐκεῖνος, πὸν πρόκει-  
ται νὰ διαιρεθῇ (μοιρασθῇ) δηλαδή ὁ μικρότερος ἀριθμὸς, ὁ  
ὁποῖος λέγεται διαιρετέος καὶ ἐκεῖνος πὸν μᾶς λείει σὲ  
πόσα κομμάτια θὰ μοιράσωμε τὸν διαιρετέο, δηλαδή ὁ μικρό-  
τερος ἀριθμὸς, ὁ ὁποῖος λέγεται διαιρέτης. Ὁ νέος  
ἀριθμὸς, πὸν βρίσκομε, λέγεται πηλίκο.

$$\text{Π. γ. } 48 : 4 = 12$$

Διαιρετέος  $\rightarrow 48 \mid 4 \leftarrow$  διαιρέτης

00 12  $\leftarrow$  πηλίκον.

*“Όταν ο διαιρέτης είναι διψήφιος τότε από τον διαιρετέον χωρίζουμε δύο ψηφία και κάνουμε την ίδια δουλειά.*

$$\text{Π. γ. } 168 \mid 12 .$$

Λέμε τὸ 12 εἰς τὸ 16 χωρεῖ μιὰ φορά. Τὸ 1 τὸ γράφουμε κάτω ἀπὸ τὸ 12. Πολλαπλασιάζουμε ἐπὶ 12 ἴσον 12. Τὸ 12 τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ 16. Μένουν 4. Τὸ τέσσαρα τὸ γράφουμε κάτω ἀπὸ τὸ 6. Δίπλα στὸ 4 κατεβάζουμε καὶ τὸ 8 καὶ λέμε τὸ 12 εἰς τὸ 48 χωρεῖ 4 φορές.

Ἔτσι :  $168 \mid 12$  . Πολλαπλασιάζουμε τὸ 4 μὲ τὸ 2 τοῦ  
48 1

πολλαπλασιαστῆ. Λέμε 2 ἐπὶ 4 ἴσον 8. Τὸ 8 τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ ἄλλα 8 καὶ μένει 0. Ἐπειτα πολλαπλασιάζουμε τὸ 4 μὲ τὸ 1. Λέμε 1 ἐπὶ 4 ἴσον 4. Αὐτὸ τὸ ἀφαιροῦμε ἀπὸ τὸ ἄλλο 4 καὶ μένει 0.

Ἔτσι :  $168 \mid 12$   
48 14  
00

Κάνετε τὶς διαιρέσεις :

154  $\mid 11$  , 144  $\mid 12$  , 156  $\mid 13$  , 188  $\mid 14$  , 165  $\mid 15$

192  $\mid 16$  , 187  $\mid 17$  , 180  $\mid 18$  , 190  $\mid 19$  .

*“Όταν διαιροῦμε μεταχειριζόμαστε τὴ λέξι διὰ (καὶ εἰν σημειώνομε ἔτσι : . .*

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- 1) Έχουμε στο σχολείο μας 180 κουτιά μαρμελάδα και πρέπει να τα μοιραστούν 30 παιδιά. Πόσα θα πάρη το καθένα ;
- 2) Τα 60 τετράδια τα παίρνομε 180 εκατοστάρικα. Πόσα εκατοστάρικα έχει το ένα τετράδιο ;
- 3) Είμαστε στο σχολείο μας 192 παιδιά και θέλομε να μπούμε σε εξάδες. Πόσες εξάδες θα κάνωμε ;
- 4) Αγόρασε ο πατέρας σου 5 δεκάδες πατάτες και έδωσε 100 εκατοστάρικα. Άμα σε στείλη να πάρης άλλη μιὰ δεκά, πόσα εκατοστάρικα θα δώσης να τὴν αγοράσης ;
- 5) Είχαμε στο ταμείο μας 192 εκατοστάρικα και τα μοιράσαμε στις εορτές σε 8 φτωχὰ παιδάκια. Πόσα πήρε το καθένα ;
- 6) Ένας αυγοπώλης πούλησε 11 αυγά και πήρε 66 εκατοστάρικα. Πόσα πούλησε το καθένα ;
- 7) Η μητέρα του Πέτρου πήρε 8 πήχεις ύφασμα και έδωσε 160 εκατοστάρικα. Πόσα εκατοστάρικα έχει ο ένας πήχης ;
- 8) Έχουμε στον κήπο μας 12 μηλιές και έκαναν όλες μαζί 192 δεκάδες μήλα. Πόσα έρχονται στην κάθε μηλιά ;
- 9) Έπτά εργάτες δούλεψαν μιὰ μέρα και πήραν 189 εκατοστάρικα. Πόσα θα πάρη ο καθένας ;
- 10) Σ' ένα στρατώνα είναι 16 στρατιώτες και έχουν 176 δεκάδες ψωμι να περάσουν. Πόσες δεκάδες αναλογει στον καθένα ;

## ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- 1) Σ' ένα σχολείο είναι 192 παιδιά και έχουν 64 θρανία. Στα 10 πρώτα κάθονται 30 παιδιά. Στα άλλα θρανία πόσα παιδιά κάθονται σε κάθε θρανίο ;
- 2) Στο σχολείο μας είχαμε 170 παιδιά, μās ήρθαν όμως και άλλα 14. Πόσα παιδιά θα μπουνε τώρα σε κάθε θρανίο, όταν τα θρανία είναι 46 ;
- 3) Σ' ένα σχολείο έρχονται 180 παιδιά. Στην Α' τάξι είναι 24 παιδιά, μιὰ αγόρια και μιὰ κορίτσια. Στη Β' τάξι και Γ' είναι 42 παιδιά, το ένα τρίτο κορίτσια και τα άλλα αγόρια. Στις

Άλλες τάξεις είναι πάλι μισά και μισά. Πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια έχει το σχολείο ;

4) Όχτώ εργάτες δούλεψαν τρεις ώρες και πήραν την πρώτη ώρα 75 εκατοστάρια. Την δεύτερη 65 και την τρίτη 52. Αν τα μοιράσουν, πόσα θα πάρη ο καθένας ;

5) Η Μαρία αγόρασε το πρωί 15 καραμέλες, το μεσημέρι 20 και το βράδυ 10 και έδωσε 135 εκατοστάρια. Πόσα εκατοστάρια κοστίζει η μιὰ καραμέλα ;

6) Σ' ένα χωριό ζούν 75 άνδρες, 60 γυναίκες και 35 παιδιά. Πόσοι ζούν μέσα στο χωριό αυτό και πόσοι είναι περισσότεροι οι άνδρες από τις γυναίκες και πόσα λιγότερα τα παιδιά από τους άνδρες και τις γυναίκες χωριστά ;

7) Ο πατέρας του Νίκου αγόρασε 5 αυγά προς 6 εκατοστάρια το ένα, 3 δεκάδες σταφύλια προς 12 εκατοστάρια την δεκά και 8 πορτοκάλια προς 3 εκατοστάρια το ένα. Είχε 120 εκατοστάρια. Πόσα του έμειναν ;

8) Τέσσαρες γεωργοί αγόρασαν ο ένας 46 στρέμματα χωράφια, ο δεύτερος 38 στρέμματα, ο τρίτος 62 στρέμματα και ο τέταρτος 40 στρέμματα. Θέλουν τώρα να τα μοιράσουν εξ' ίσου. Πόσα θα πάρη ο καθένας ;

9) Ένα τάγμα έχει 4 λόχους και κάθε λόχος έχει 6 αξιωματικούς. Πόσους αξιωματικούς έχουν 8 τάγματα ;

10) Στον κήπο μας υπάρχουν 180 δένδρα. Πόσες σειρές κάνουν αν στην κάθε σειρά ξηράθηκαν 2 δένδρα και οι άλλες σειρές έχουν από 11 δένδρα ;

#### **4. Πράξεις στις άλλες εκατοντάδες ως το 1000**

##### **1) Τρίτη εκατοντάδα (200--300)**

α) Η μία εκατοντάδα είπαμε ότι γίνεται από 100 μονάδες ή 10 δεκάδες.

Οι δυο εκατοντάδες θα γίνονται βέβαια από δυο φορές τις εκατό μονάδες ή δυο φορές τις 10 δεκάδες.

Δηλαδή 2 εκατοντάδες έχουν  $100 + 100$  μονάδες = 200 (δύο κόνιες) μονάδες ή  $10 + 10$  δεκάδες = 20 δεκάδες.

Ἄν βάλωμε τώρα στὶς 200 μονάδες ἄλλες 10 μονάδες θὰ ἔχωμε 210 μονάδες.

Ἔτσι προσθέτοντας καὶ ἀφαιρώντας τί βρῖσκετε στοὺς παρακάτω ἀριθμούς :

$200+10=;$	$210-10=;$	$200+5=;$	$200-5=;$
$210+10=;$	$220-10=;$	$205+5=;$	$205-5=;$
$220+10=;$	$230-10=;$	$210+5=;$	$210-5=;$
$230+10=;$	$240-10=;$	$215+5=;$	$215-5=;$
$240+10=;$	$250-10=;$	$220+5=;$	$220-5=;$
$250+10=;$	$260-10=;$	$225+5=;$	$225-5=;$
$260+10=;$	$270-10=;$	$230+5=;$	$230-5=;$
$270+10=;$	$280-10=;$	$235+5=;$	$235-5=;$
$280+10=;$	$290-10=;$	$240+5=;$	$240-5=;$
$290+10=;$	$300-10=;$	$245+5=;$	$245-5=;$

$250+5=;$	$250-5=;$	$200+20=;$	$200-20=;$
$255+5=;$	$255-5=;$	$220+20=;$	$280-20=;$
$260+5=;$	$260-5=;$	$240+20=;$	$260-20=;$
$265+5=;$	$265-5=;$	$260+20=;$	$240-20=;$
$270+5=;$	$270-5=;$	$280+20=;$	$220-20=;$
$275+5=;$	$275-5=;$	$200+30=;$	$300-30=;$
$280+5=;$	$280-5=;$	$230+30=;$	$270-30=;$
$285+5=;$	$285-5=;$	$260+30=;$	$240-30=;$
$290+5=;$	$290-5=;$	$240+40=;$	$300-40=;$
$295+5=;$	$295-5=;$	$250+50=;$	$260-40=;$
		$260+50=;$	$240-40=;$
			$250-50=;$

β') Ὅπως στὴν πρώτη ἑκατοντάδα ἂν βάλωμε μιὰ μονάδα κάνομε 101 μονάδες, ἔτσι καὶ στὴ δεύτερη ἑκατοντάδα (στὸ 200) ἂν βάλωμε 1 μονάδα, κάνομε 201 μονάδες, ἂν βάλωμε

δύο κάνουμε 203 και έτσι προχωρούμε, όπως και στην πρώτη  
ἐκατοντάδα και ἔχομε:

<u>200</u> (2 E.)	227
201	228
202	229
203	<u>230</u> (2 E. + 3 Δ.)
204	231
<u>205</u> (2 E. + 5 M.)	232
206	233
207	234
208	<u>235</u> (2 E. + 3 Δ. + 5 M.)
209	236
<u>210</u> (2 E. + 1 Δ.)	237
211	238
212	239
213	<u>240</u> (2 E. + 4 Δ.)
214	241
<u>215</u> (2 E. + 1 Δ. + 5 M.)	242
216	243
217	244
218	<u>245</u> (2 E. + 4 Δ. + 5 M.)
219	246
<u>220</u> (2 E. + 2 Δ.)	247
221	248
222	249
223	<u>250</u> (2 E. + 5 Δ.)
224	251
<u>225</u> (2 E. + 2 Δ. + 5 M.)	252
226	253



254	278
<u>255</u> (2 E. + 5 Δ. + 5 M.)	279
256	<u>280</u> (2 E. + 8 Δ.)
257	281
258	282
259	283
<u>260</u> (2 E. + 6 Δ.)	284
261	<u>285</u> (2 E. + 8 Δ. + 5 M.)
262	286
263	287
264	288
<u>265</u> (2 E. + 6 Δ. + 5 M.)	289
266	<u>290</u> (2 E. + 9 Δ.)
267	291
268	292
269	293
<u>270.</u> (2 E. + 7 Δ.)	294
271	<u>295</u> (2 E. + 9 Δ. + 5 M.)
272	296
273	297
274	298
<u>275</u> (2 E. + 7 Δ. + 5 M.)	299
276	<u>300</u> (3 E.)
277	

Διαβάστε τούς αριθμούς :

202, 220, 203, 230, 204, 240, 205, 250, 206, 260, 207, 270, 208, 280, 209, 290.

Βρέστε πόσες εκατοντάδες, δεκάδες και μονάδες έχουν οι παραπάνω αριθμοί.

## 2. Οι άλλες εκατοντάδες (300—1000)

“Όπως βρήκαμε από τί γίνεται η τρίτη εκατοντάδα, με τόν ίδιο τρόπο βρίσκομε και τις άλλες εξ εκατοντάδες.

Καὶ ἔχομε :

Ἐκατοντάδες	Λεκάδες	Μονάδες
2 (1+1= 2)=	20 (10+10= 20)=	200 (100+100= 200)
3 (2+1= 3)=	30 (20+10= 30)=	300 (200+100= 300)
4 (3+1= 4)=	40 (30+10= 40)=	400 (300+100= 400)
5 (4+1= 5)=	50 (40+10= 50)=	500 (400+100= 500)
6 (5+1= 6)=	60 (50+10= 60)=	600 (500+100= 600)
7 (6+1= 7)=	70 (60+10= 70)=	700 (600+100= 700)
8 (7+1= 8)=	80 (70+10= 80)=	800 (700+100= 800)
9 (8+1= 9)=	90 (80+10= 90)=	900 (800+100= 900)
10 (9+1=10)=	100 (90+10=100)=	1000 (900+100=1000)

*Εὐκόλα πολλαπλασιάζω ἓνα ἀριθμὸ μὲ τὸ 100 ἅμα προσθέσω σ' αὐτὸν δύο μηδενικά. Καὶ εὐκόλα διαιρῶ ἓνα ἀριθμὸ μὲ 100 ἅμα τοῦ κόψω δύο ψηφία ἀπὸ τὰ δεξιά.*

$$5 \times 100 = 500$$

$$500 : 100 = 5$$

$$8 \times 100 = 800$$

$$800 : 100 = 8$$

Ἄμα πῶ ποιὸν ἀριθ. κάνω

$$6E + 4\Delta + 2M =$$

;

$$9E + 3\Delta + 1M =$$

;

$$3E + 6\Delta + 5M =$$

;

$$2E + 7\Delta + 8M =$$

;

$$4E + 5\Delta + 4M =$$

;

$$8E + 2\Delta + 6M =$$

;

$$1E + 8\Delta + 3M =$$

;

$$6E + 1\Delta + 7M =$$

;

$$7E + 9\Delta + 9M =$$

;

ὁ ἀριθμ. πόσες E + Δ + M ἔχει:

$$799 =$$

;

$$617 =$$

;

$$183 =$$

;

$$826 =$$

;

$$454 =$$

;

$$278 =$$

;

$$365 =$$

;

$$931 =$$

;

$$642 =$$

;

Πόσα κάνουν ; (πρόσθεσι)

+	325	250	720	55	22	303	404
	132	305	110	4	222	33	44
	<u>242</u>	<u>115</u>	<u>40</u>	<u>600</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>100</u>
	;	;	;	;	;	;	;

505	253	50	808	77	330	601
50	352	405	8	707	220	46
<u>105</u>	<u>133</u>	<u>165</u>	<u>180</u>	<u>170</u>	<u>450</u>	<u>61</u>
;	;	;	;	;	;	;

111	414
555	341
<u>222</u>	<u>143</u>
;	;

Πόσα κάνουν ; (ἀφαίρεσι)

—	987	765	675	888	555	789	987
	<u>62</u>	<u>155</u>	<u>253</u>	<u>666</u>	<u>333</u>	<u>567</u>	<u>765</u>
	;	;	;	;	;	;	;
	456	423	965	533	866	544	432
	<u>123</u>	<u>145</u>	<u>787</u>	<u>355</u>	<u>688</u>	<u>355</u>	<u>54</u>
	;	;	;	;	;	;	;
	323	790					
	<u>32</u>	<u>689</u>					
	;	;					

Πόσα κάνουν ; (πολλαπλασιασμός)

×	456	654	178	91	123	87	33
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>11</u>	<u>22</u>
	;	;	;	;	;	;	;
	13	99	102	26	400	200	101
	<u>14</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>13</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>8</u>
	;	;	;	;	;	;	;

Πόσα κίνουν ; (διαίρεσι)

: 900 | 2 , 800 | 22 , 704 | 11 , 880 | 44 , 650 | 5 ,  
584 | 8 , 666 | 6 , 864 | 12 , 400 | 5 , 240 | 8 ,  
333 | 9 , 940 | 33

Τ Ε Λ Ο Σ

# Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

## ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

Οἱ ἀριθμοὶ 1—100. . . . .	Σελ.	3
---------------------------	------	---

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Οἱ ἀριθμοὶ 1—1000

1. Πρώτη χιλιάδα μὲ ἑκατοντάδες . . . . .	»	9
2. Πρώτη χιλιάδα μὲ πενηκοντάδες . . . . .	»	12
3. Πράξεις ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν 100—200 . . . . .	»	14
Α' Πρόσθεσι . . . . .	»	19
Β' Ἀφαίρεσι . . . . .	»	24
Γ' Πολλαπλασιασμὸς . . . . .	»	29
Δ' Διαίρεσι . . . . .	»	34
4. Πράξεις στὶς ἄλλες ἑκατοντάδες ὡς τὸ 1000. . . . .	»	40







# " Α Ε Τ Ο Σ " Α. Ε.

## ΕΚΔΟΣΕΩΝ & ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ : ΚΙΜΩΝ Ι. ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΘΗΝΑΙ { ΓΡΑΦΕΙΑ : ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ 35, ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ 22-686  
ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟΝ : ΓΙΑΝ ΣΜΑΤΣ 6B, ΤΗΛΕΦΩΝΩΝ 21-081  
ΤΗΛΕΓΡΑΦΗΜΑΤΑ " ΒΙΒΛΑ ΕΤΟΣ ..

### ΣΧΟΛΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

ΣΕΙΡΑ 1<sup>η</sup> : ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ :

ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔ., ΠΑΠΑΕΥΘΥΜΙΟΥ ΒΑΣΙΛ.,

ΣΑΝΤΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΣΟΥΛΙΩΤΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

#### Α' Θρησκευτικά :

1. ΠΑΛΑΙΑ ΔΙΑΘΗΚΗ, για την Γ' τάξι.
2. ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ, για την Δ' τάξι.
3. ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ, για την Ε' τάξι.
4. ΚΑΤΗΧΗΣΙΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ, για την ΣΤ' τάξι.

#### Β' Ιστορία :

5. ΜΥΘΙΚΟΙ ΧΡΟΝΟΙ, για την Γ' τάξι.
6. ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, για την Δ' τάξι.
7. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ, για την Ε' τάξι.
8. ΝΕΩΤΕΡΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, για την ΣΤ' τάξι.

#### Γ' Γεωγραφία :

9. ΠΑΤΡΙΔΟΓΡΑΦΙΑ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ, για την Β' και Γ' τάξι.
10. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, για την Δ' τάξι.
11. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΗΠΕΙΡΩΝ, για την Ε' τάξι.
12. ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΗΣ, για την ΣΤ' τάξι.

#### Δ' Φυσικά :

13. ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ - ΖΩΟΛΟΓΙΑ, για την Γ' τάξι.
14. ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ - ΖΩΟΛΟΓΙΑ, για την Δ' τάξι.
15. ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ, για την Ε' τάξι.
16. ΖΩΟΛΟΓΙΑ - ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ, για την ΣΤ' τάξι.
17. ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ, για την Ε' και ΣΤ' τάξι.
18. ΧΗΜΕΙΑ, για την Ε' και ΣΤ' τάξι.

#### Ε' Μαθηματικό :

19. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ, για την Γ' τάξι.
20. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ, για την Δ' τάξι.
21. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ, για την Ε' τάξι.
22. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ, για την ΣΤ' τάξι.
23. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ, για την Ε' και ΣΤ' τάξι.

#### ΣΤ' Έλληνικά :

24. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ, για την Ε' και ΣΤ' τάξι.



0020560601

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ









