

Παπαμαύρου (Μ.)
Μ. ΠΑΠΑΜΑΥΡΟΥ

Προβλήματα 'Αριθμητικής

3

4



002
ΚΛΣ
ΣΤ2Α
700

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΟΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ Α.Ε. — ΑΘΗΝΑΙ
Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑ

83

Α

Παπαμαύρου (Μ)

Μ. ΠΑΠΑΜΑΥΡΟΥ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

ΤΑΞΗ Γ' ΚΑΙ Δ'

ΕΚΔΟΣΗ Α'



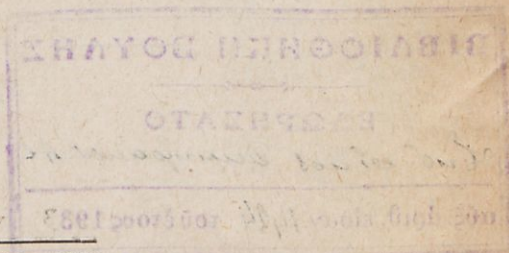
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ
ΕΔΩΡΗΣΑΤΟ
Εισαγ. αριθ. 1424 του έτους 1933
Εισαγ. αριθ. 1424 του έτους 1933

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ Α.Ε.—ΑΘΗΝΑΙ
4-ΟΔΟΣ ΑΛΘΑΙΑΣ—4
1933

002
ΕΛΣ
ΕΤΒΑ
700

Κάθε αντίτυπο υπογράφεται από το συγγραφέα.

Handwritten signature



PRINTED IN GREECE — 1933
ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ Α. Ε.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ 1—100

1. Πόσες δεκάδες και πόσες μονάδες έχουν οι αριθμοί: 15, 24, 28, 76, 33, 45, 98, 100;

2. Γράψε στην πλάκα σου τους αριθμούς από το 19 ως το 34, από το 22 ως το 58, από το 77 ως το 100.

3. Μέτρησε 50 πετραδάκια. Μέτρησε 25, 45, 48, 66 πετραδάκια!

4. Μέτρησε δύο—δύο από το 2 ως το 50, από το 50 ως το 80, από το 80 ως το 100.

5. Μέτρησε πέντε—πέντε ανεβαίνοντας από το 50 ως το 100.

6. Μέτρησε πέντε—πέντε κατεβαίνοντας από το 50 ως το 1.

7. Γράψε τους ζυγούς αριθμούς από το 20 ως το 42, από το 52 ως το 80, από το 84 ως το 98.

8. Γράψε τους μονούς αριθμούς από το 11 ως το 23, από το 27 ως το 45, από το 75 ως το 97.

9. Γράψε όλους τους αριθμούς από το 1 ως το 100.

10. Γράψε με ψηφία αυτούς τους αριθμούς:

Είκοσι δύο,
ογδόντα πέντε,
τριάντα όχτώ,
σαράντα έννέα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α' Πρόσθεση και αφαίρεση :

1. Κάνε αυτές τις πράξεις:

$20+10=$

$70+10=$

$20+20=$

$70+20=$

$30+10=$

$80+20=$

$40+20=$

$50+30=$

$50+50=$

$40+30=$

2.

$20=50-;$

$70=80-;$

$30=70-;$

$90=100-;$

$20=40-;$

$80=90-;$

$50=80-;$

$60=90-;$

$30=40-;$

$30=50-;$

$40=60-;$

$40=70-;$

3. Πρόσθεσε: $18+22=$

$55+23=$

$35+12=$

$38+22=$

$56+11=$

$59+12=$

$77+21=$

$66+31=$

$22+22=$

$44+18=$

$27+14=$

$28+51=$

4. Αφάιρεσε: $69-14=$

$27-12=$

$32-10=$

$98-18=$

$27-11=$

$86-14=$

$15-8=$

$49-17=$

$36-15=$

$50-26=$

$42-20=$

$60-33=$

5. Κάμε αυτές τις σειρές:

1)	$2+2$	.....	ώς τὸ	68
2)	$4+4$	.....	ώς τὸ	84
3)	$8+8$	.....	ώς τὸ	72
4)	$10+10$	.....	ώς τὸ	100
5)	$3+3$	.....	ώς τὸ	99
6)	$6+6$	.....	ώς τὸ	54
7)	$9+9$	.....	ώς τὸ	90
8)	$5+5$	.....	ώς τὸ	65

Β' Πολλαπλασιασμός και διαίρεση :

1) Κάμε αυτές τις πράξεις!

$2 \times 2 =$	$4 \times 4 =$	$8 \times 8 =$	$5 \times 5 =$	$3 \times 3 =$
$4 \times 2 =$	$8 \times 4 =$	$5 \times 8 =$	$15 \times 5 =$	$8 \times 3 =$
$8 \times 2 =$	$15 \times 4 =$	$7 \times 8 =$	$10 \times 5 =$	$9 \times 3 =$
$12 \times 2 =$	$20 \times 4 =$	$12 \times 8 =$	$8 \times 5 =$	$5 \times 6 =$
$22 \times 2 =$	$22 \times 4 =$	$9 \times 8 =$	$20 \times 5 =$	$7 \times 6 =$
$35 \times 2 =$	$16 \times 4 =$	$10 \times 8 =$	$12 \times 5 =$	$8 \times 6 =$

2)	$30 = 5 \times ;$	$64 = 8 \times ;$
	$25 = 5 \times ;$	$72 = 9 \times ;$
	$49 = 7 \times ;$	$12 = 4 \times ;$
	$56 = 8 \times ;$	$16 = 4 \times ;$
	$36 = 6 \times ;$	$21 = 7 \times ;$
	$35 = 7 \times ;$	

3)	$36 : 6 =$	$16 : 4 =$	$21 : 3 =$
	$45 : 5 =$	$42 : 6 =$	$21 : 7 =$
	$64 : 8 =$	$30 : 5 =$	$72 : 8 =$
	$32 : 4 =$	$48 : 6 =$	$56 : 7 =$
	$25 : 5 =$	$45 : 9 =$	$35 : 5 =$
	$24 : 6 =$	$24 : 4 =$	$12 : 3 =$



ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ 1-100

1. Την ημέρα, που άνοιξαν τα σχολεία, ο Κωστάκης έδωσε 27 δραχμές και πήρε μια σάκκα, 9 δραχμές και πήρε μια πλάκα και 3 δραχμές και πήρε ένα τετράδιο 'Ιχθυογραφίας'. Πόσα χρήματα έδωσε;
2. Πόσα ρέστα θα πάρη ο Κωστάκης από ένα πενήνταρικο άμα πλερώση τα παραπάνω πράγματα;
3. Στην πρώτη τάξη γράφτηκαν την πρώτη μέρα 37 παιδιά. Στη δεύτερη γράφτηκαν 33. Πόσα παιδιά γράφτηκαν και στις δυο τάξεις μαζί;

4. Τὰ 33 παιδιά τῆς δεύτερης τάξης, πόσα θρανία χρειάζονται, ἂν σὲ κάθε θρανίο κάθονται 3 παιδιά;

5. Στὴν τρίτη τάξη εἶναι 12 θρανία. Σὲ κάθε θρανίο κάθονται 3 παιδιά. Πόσα εἶναι ὅλα τὰ παιδιά τῆς τρίτης τάξης;

6. Στὴν τετάρτη τάξη εἶναι 32 παιδιά. Τὸ $\frac{1}{2}$ εἶναι κορίτσια καὶ τὰ ἄλλα ἀγόρια. Πόσα εἶναι τὰ κορίτσια;

7. Ὁ κύριος Χαρίλαος, ὁ δάσκαλος τῆς δεύτερης τάξης, θέλει, τὴν πρώτη μέρα ποὺ ἄνοιξε τὸ σχολεῖο, νὰ δωρήσῃ στὰ 33 παιδιά τῆς τάξης του ἀπὸ 3 χρωματιστὲς κιμωλίες στὸ καθένα. Πόσες θὰ εἶναι ὅλες οἱ κιμωλίες;

8. Ἀπὸ τὶς κιμωλίες αὐτὲς οἱ 45 ἦταν κόκκινες, οἱ ἄλλες ἦταν πράσινες. Πόσες ἦταν οἱ πράσινες;

9. Νὰ βρῆτε τὸ $\frac{1}{2}$ τὸ $\frac{1}{4}$ καὶ τὸ $\frac{1}{5}$ τοῦ 60;

10. Ὁ κύριος Γιώργος, ὁ δάσκαλος τῆς τετάρτης τάξης, μάζεψε τὰ χρήματα, ποὺ ἔφεραν τὰ παιδιά τῆς τάξης του γιὰ τὴν καθαρίστρια τοῦ σχολείου. Τὰ παιδιά ἦταν 32 καὶ τὰ χρήματα, ποὺ μάζεψαν, 96 δραχμῆς. Πόσα ἔδωσε τὸ κάθε παιδί;

11. Πόσο πιὸ μεγάλο εἶναι τὸ 5×9 ἀπὸ τὸ 3×8 ;
 » » » 4×8 » » 4×7 ;
 » » » 6×6 » » 5×5 ;
 » » » 7×9 » » 7×8 ;
 » » » 5×7 » » 4×8 ;
 » » » 6×8 » » 4×9 ;

Πρόσθεση εκατοντάδων

$$100+100= 200$$

$$200+100= 300$$

$$300+100= 400$$

$$400+100= 500$$

$$500+100= 600$$

$$600+100= 700$$

$$700+100= 800$$

$$800+100= 900$$

$$900+100=1000$$

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Δείξτε στον παραπάνω πίνακα τῶν εκατοντάδων τὸ 400, τὸ 700, τὸ 300, τὸ 600, τὸ 1000.

2. Δέσε 10 σπέρτα μαζί καὶ κάμε ἓνα δεκάρι. Δέσε ὕστερα δέκα δεκάρια μαζί. Ἔτσι θὰ κάμης τὸ κατοστάρι. Ἐνα κατοστάρι εἶναι μιὰ εκατοντάδα.

Δέσε ὕστερα 10 κατοστάρια μαζί. Τώρα θὰ ἔχης τὴ χιλιάδα.

3. Πές πὼς τὸ κάθε δάχτυλο τῶν χειρῶν σου εἶναι μιὰ εκατοντάδα. Μέτρα μιὰ μιὰ τις εκατοντάδες, ὥσπου νὰ φτάσης στὴ χιλιάδα.

4. Πόσες εκατοντάδες κάνουν τὰ 5 δάχτυλα τοῦ χεριοῦ σου; τὰ 3, τὰ 2, τὰ 7 δάχτυλα;

5. Πάρε πετραδάκια καὶ πές πὼς κάθε πετραδάκι εἶναι καὶ μιὰ εκατοντάδα. Μέτρα 4, 7, 3, 9, 10 εκατοντάδες! Γράψε τις στὸν πίνακα!

6. Ποιὰ εκατοντάδα ἔρχεται ὕστερα ἀπὸ τὸ 300; Ὑστερα ἀπὸ τὸ 500, τὸ 200, τὸ 800;

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΩΝ

$1000-100=900$	1000
$900-100=800$	900
$800-100=700$	800
$700-100=600$	700
$600-100=500$	600
$500-100=400$	500
$400-100=300$	400
$300-100=200$	300
$200-100=100$	200
$100-100=0$	100

Πρόσεξε: Μια εκατοντάδα είναι 100 μονάδες, ή 10 δεκάδες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποιά εκατοντάδα είναι μπροστά από το 800, το 600, το 300;
2. Ποιά εκατοντάδα είναι ύστερα από το 400, το 700, το 200;
3. Πώς θα λέμε τις 10 εκατοντάδες;
4. Πόσες εκατοντάδες πιο μεγάλο είναι:

το 800	από το	400;
το 600	» »	500;
το 900	» »	200;
το 300	» »	100;
το 200	» »	100;

5. Πόσες εκατοντάδες πιο μικρό είναι:

τὸ 300 ἀπὸ τὸ	400;
τὸ 200 » »	500;
τὸ 100 » »	800;
τὸ 400 » »	600;
τὸ 500 » »	900;
τὸ 700 » »	800;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Κάμε τις παρακάτω πράξεις:

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1. $300+100=;$ | 2. $900-100=;$ |
| $400+200=;$ | $800-100=;$ |
| $200+300=;$ | $600-200=;$ |
| $500+200=;$ | $700-300=;$ |
| $400+400=;$ | $200-100=;$ |
| 3. $700+200=;$ | 4. $700-500=;$ |
| $800-300=;$ | $600-100=;$ |
| $400-100=;$ | $100+700=;$ |
| $300+300=;$ | $300+400=;$ |
| $200+400=;$ | $900-200=;$ |
| 5. $700-200+100=;$ | |
| $100+300-200=;$ | |
| $500+400-600=;$ | |
| $300-200+400=;$ | |
| $200+200+200=;$ | |
| $900-300-300=;$ | |

Πρόσεξε: Μιά χιλιάδα είναι 10 εκατοντάδες, ἢ
100 δεκάδες, ἢ 1000 μονάδες.

ΤΑ ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑΤΑ

Τὸ κατοστάρικο Τὸ πεντακοσάρικο Τὸ χιλιάρικο.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Ζωγράφισε στο τετράδιο τῆς Ἴχνογραφίας ἕνα χιλιάριο, ἕνα πεντακοσάρικο καὶ ἕνα κατοστάρικο!
2. Ζωγράφισε ἀπάνω σὲ κομμάτια χαρτί 1 χιλιάριο, 2 πεντακοσάρικα καὶ 10 κατοστάρικα.
3. Ἄλλαξε ἕνα πεντακοσάρικο μὲ κατοστάρικα!
 ἕνα χιλιάριο μὲ πεντακοσάρικα,
 δύο πεντακοσάρικα μὲ κατοστάρικα,
 ἕνα χιλιάριο μὲ κατοστάρικα.
4. Μέτρα καὶ πές μου, πόσες ἑκατοντάδες εἶναι:
 1 πεντακοσάρικο καὶ 2 κατοστάρικα.
 2 κατοστάρικα καὶ 1 πεντακοσάρικο.
 1 πεντακοσάρικο καὶ 3 κατοστάρικα.
 1 κατοστάρικο καὶ 1 πεντακοσάρικο.
 1 χιλιάριο.

Πρόσεξε:	Ἕνα χιλιάριο	= 1000 δραχμές.
	Ἕνα πεντακοσάρικο	= 500 δραχμές.
	Ἕνα κατοστάρικο	= 100 δραχμές.

- Διάλογος: Νὰ 10 κατοστάρικα καὶ δός μου ἕνα χιλιάριο!
 —Ὅριστε, πάρτο!
 —Νὰ κι ἄλλα 4 κατοστάρικα καὶ δός μου ἕνα πεντακοσάρικο!
 —«Καλά, περίμενε!»

Κατοστάρια.

- Ἕνα κουτί πενάκια ἔχει 100 πενάκια.
 Ἕνα κουτί κιμωλίες ἔχει 100 κιμωλίες.
 Ἕνα κουτί γομαλάστιχες ἔχει 100 γομαλάστιχες.
 Ἕνα φύλλο γραμματόσημα ἔχει 100 γραμματόσημα.
 Ἕνα φύλλο χαρτόσημα ἔχει 100 χαρτόσημα.



ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Ο πατέρας μετρά χαρτονομίσματα.

1. Πόσα κατοστάρικά θα μετρήσει ο πατέρας για να κάμη 600 δραχμές;
2. Πόσα πρέπει να βάλη στα 400 για να γίνουν 700;
3. Πόσα πρέπει να βγάλη από τα 800 για να γίνουν 300;
4. Άμα στα 300 προσθέσει 100, 300, 400, 200, πόσα θα γίνουν;
5. Ο πατέρας κέρδισε ένα λαχείο 1000 δραχμές. Τώρα μετρά τα χρήματα δύο-δύο κατοστάρικά. Πώς τα μετρά;
6. Αν τα μετρήσει τρία-τρία κατοστάρικά, πώς θα τα μετρήσει;

7. Πόσα πρέπει να προσθέσει:

στά 200	για να γίνουν	400;
στά 500	» » »	900;
στά 100	» » »	300;
στά 400	» » »	800;
στά 500	» » »	1000;

8. Πόσα πρέπει να αφαιρέσει :

από τα 900	για να γίνουν	600;
από τα 600	» » »	400;
από τα 700	» » »	300;
από τα 400	» » »	200;

9. Ο πατέρας είχε 1000 δραχμές. Απ' αυτές έδωσε στο γιό του τὸ Νίκο 200 δραχμές για να πάρη παπούτσια. Στὸν ἄλλο του γιό, τὸ Σπύρο, έδωσε 300 δραχμές για να πάρη ρούχα. Στὴν κόρη του τὴν Ἄννα έδωσε 100 δραχμές για να κάμη μιὰ ποδιά.

Πόσα χρήματα έμειναν στὸν πατέρα;

10. Τις παραμονές τῶν Χριστουγέννων ὁ πατέρας έδωσε:

100 δραχμές καὶ πλέρωσε τὸ νερὸ τοῦ σπιτιοῦ
 200 δραχμές για τὸ ἠλεκτρικὸ φῶς καὶ
 300 δραχμές για ν'ἀσπρίση τὴ σάλα τοῦ σπιτιοῦ.
 Πόσα έδωσε για ὅλα;

11. Τὴν ἡμέρα τῆς Πρωτοχρονιάς, ὁ πατέρας χάλασε ἓνα χιλιάριο καὶ έδωσε ἀίθβασιλιάτικα

200 δραχμές στὴ γυναίκα του.

100 δραχμές στὸ Νίκο

100 δραχμές στὸ Σπύρο καὶ

100 δραχμές στὴν Ἄννα.

Πόσα τοῦ έμειναν ἀπὸ τὸ χιλιάριο;

ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΟΛΟ ΜΕ ΤΟ 50 ΑΝΕΒΑΙΝΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΒΑΙΝΟΝΤΑΣ

1. Ἀπὸ τὸ 50 ὡς τὸ 500

$50+50=100$	$500-50=450$
$100+50=150$	$450-50=400$
$150+50=200$	$400-50=350$
$200+50=250$	$350-50=300$
$250+50=300$	$300-50=250$
$300+50=350$	$250-50=200$
$350+50=400$	$200-50=150$
$400+50=450$	$150-50=100$
$450+50=500$	$100-50=50$

2. Ἀπὸ τὸ 500 ὡς τὸ 1000

$500+50=550$	$1000-50=950$
$550+50=600$	$950-50=900$
$600+50=650$	$900-50=850$
$650+50=700$	$850-50=800$
$700+50=750$	$800-50=750$
$750+50=800$	$750-50=700$
$800+50=850$	$700-50=650$
$850+50=900$	$650-50=600$
$900+50=950$	$600-50=550$
$950+50=1000$	$550-50=500$



ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Ἀνέβαινε τὴ σκάλα τοῦ σχολείου. Σὲ κάθε σκαλοπάτι, πού θ'ἀνεβαίνης νὰ προσθέτης 50.

2. Κατέβαινε τὴ σκάλα τοῦ σχολείου. Σὲ κάθε σκαλοπάτι, πού θὰ κατεβαίνης, νὰ ἀφαιρῆς 50. Στὸ ἄ-

*Αριθμητικά Προβλήματα Γ. Δ'. Δημοτικοῦ Μ. Παπαμαύρου 2

νέβασμα ἄρχισε ἀπὸ τὸ 50. Στὸ κατέβασμα ἄρχισε ἀπὸ τὸ 300, 450, 750, 550.

3. Περιπάτησε μὲ βῆμα γυμναστικὸ καὶ μέτρα. Ἄρχισε ἀπὸ τὸ 50. Κάθε φορά, πού θὰ πατάς τὸ πόδι σου, πρόσθετε 50. Περιπάτησε μὲ τὸν τρόπο αὐτὸ ὥσπου νὰ μετρήσης 750, 650, 900.

4. Μέτρησε 100 βήματα. Ὑστερα ὑπολόγισε μὲ τὸ μάτι, πόση ἀπόσταση θὰ ἔπαιρνες ἂν ἔκανες 300, 450, 200, 750 βήματα.

5. Μέτρησε μιὰ ἀπόσταση 50 μέτρων. Ὑπολόγισε ὕστερα μὲ τὸ μάτι μιὰ ἀπόσταση 200, 350, 500, 750, 900 μέτρων.

6. Μέτρα γλήγορα:

$$300+50=$$

$$450+50=$$

$$700-50=$$

$$950+50=$$

$$150+50-50=$$

$$700-50+50=$$

$$1000-50-50=$$

$$400+50-50=$$

7. Πόσο πιὸ μεγάλο εἶναι τὸ 300 ἀπὸ τὸ 150;
 τὸ 600 ἀπὸ τὸ 450;
 τὸ 550 ἀπὸ τὸ 300;
 τὸ 650 ἀπὸ τὸ 350;
 τὸ 750 ἀπὸ τὸ 500;

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ 100 ΩΣ 200

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Κόψε μιὰ λουρίδα χαρτί ἴση μὲ 150 πόντους. Σημείωσε ἀπάνω τὶς δεκάδες τῶν πόντων συνέχεια ἀπὸ 10 ὡς 150.
2. Ὄνόμασέ μου πράματα, ποὺ νὰ ἔχουν μακρὸς 110 πόντους, 140 πόντους, 170 πόντους.
3. Ὑπολόγισε τί ὕψος ἔχει τὸ παράθυρο τῆς τάξης σου, ἡ πόρτα τῆς τάξης σου, τὸ θρανίο ποὺ κάθεσαι, ὁ πίνακας.
4. Ἄν στὸ σχολεῖο σας ἔχετε μέτρο—κορδέλλα, πάρε τη στὸ χέρι καὶ δὲς πόσο εἶναι 130, 170, 190, 200 πόντοι.
5. Ἄρχισε μαζί μὲ τὸ γείτονά σου νὰ βαδίζετε βῆμα γυμναστικό.

Ἐσὺ νὰ βαδίσης	100 βήματα,	ὁ γείτονάς σου	120
ἔσὺ	130	»	»
ἔσὺ	190	»	»
ἔσὺ	200	»	»
6. Ὑπολόγισε μὲ τὸ μάτι μιὰ ἀπόσταση 100, 120, 140, 180, 200 μέτρων.
7. Μέτρησε στὸν δρόμο τοῦ σχολείου μιὰ ἀπόσταση 150, 160, 130, 190 μέτρων.
8. Μέτρησε 100, 140, 150, 170, 200 μονόδραγμα, καὶ κάμε τὰ σωρὸ.
9. Μέτρησε 150 πετραδάκια, 170 σπύρτα, 200 φασόλια.
10. Μέτρα δέκα-δέκα φασόλια ὥσπου νὰ γίνουν 200.

11. Ὀνόμασέ μου πράματα, ποὺ νὰ ἔχουν μάκρος ἢ ὕψος (γέφυρες, ἐκκλησιές, φρούρια κ.λ.π.) ἀπὸ 100 ὡς 200 μέτρα.

12. Ἄρχισε ἀπὸ τὸ 100 καὶ μέτρα δέκα-δέκα ὥσπου νὰ φτάσης στὰ 200. Ὑστερα μέτρησε πέντε-πέντε, πάλι ἀπὸ τὸ 100 ὡς τὸ 200.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Πόσες δραχμὲς εἶναι:

1	κατοστάρικο;		
2	κατοστάρικα;		
1	κατοστάρικο	καὶ	1 δεκάρικο;
1	»	»	2 δεκάρικα;
1	»	»	3 » ;
1	»	»	4 » ;
1	»	»	5 » ;
1	»	»	6 » ;
1	»	»	7 » ;
1	»	»	8 » ;
1	»	»	9 » ;
1	»	»	10 » ;

Πόσες δραχμὲς κάνουν:

1	κατοστάρικο,	1 δεκάρικο	καὶ	2 τάλληρα ;
1	»	2 δεκάρικα	»	1 » ;
1	»	5 »	»	2 » ;
1	»	7 »	»	1 » ;
1	»	7 »	»	4 » ;
1	»	8 »	»	2 » ;
1	»	9 »	»	2 » ;

Κάμε αυτές τις πράξεις:

1. $100+10=$
 $110+10=$
 $120+10=$
 $130+10=$
 $140+10=$
 $150+10=$
 $160+10=$
 $170+10=$
 $180+10=$
 $190+10=$

2. $200-10=$
 $190-10=$
 $180-10=$
 $170-10=$
 $160-10=$
 $150-10=$
 $140-10=$
 $130-10=$
 $120-10=$
 $110-10=$

3. $150+10=$
 $170-10=$
 $190+10=$
 $140-10=$
 $130+10=$
 $200-10=$

4. $100+5=$
 $105+5=$
 $110+5=$
 $115+5=$
 $120+5=$
 $125+5=$
 $130+5=$
 $135+5=$
 $140+5=$
 $145+5=$
 $150+5=$

5. $155+5=$
 $160+5=$
 $165+5=$
 $170+5=$
 $175+5=$
 $180+5=$
 $185+5=$
 $190+5=$
 $195+5=$

6. $120+5=$
 $135-5=$
 $160-5=$
 $175+5=$
 $180+5=$
 $190-5=$
 $200-5=$
 $195+5=$
 $140+5=$
 $140-5=$

7. $180+10-5=$
 $170-5+10=$
 $190-10+5=$
 $160+10-10=$
 $140-5+5=$
 $130+5-10=$
 $120+10-10=$
 $110-10+5=$
 $150+5-10=$
 $155-5+10=$

1. ΠΟΣΕΣ ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΚΑΙ ΠΟΣΕΣ ΔΕΚΑΔΕΣ ΕΙΝΑΙ:

- 1 κατοστάρικο και 2 δεκάρικα;
 1 » » 1 δεκάρικο;
 1 » » 5 δεκάρικα;
 1 » » 6 » ;
 1 » » 8 » ;

2. Πόσες εκατοντάδες, πόσες δεκάδες και πόσες μονάδες είναι:

- 1 κατοστάρικο 2 δεκάρικα και 1 τάλληρο;
 1 » 6 » » 2 μονόδραγμα
 1 » 8 » » 3 »
 1 » 7 » » 8 »

3. Πόσες εκατοντάδες, πόσες δεκάδες και πόσες μονάδες είναι:

- 150 δραχμές;
 182 » ;
 195 » ;
 200 » ;
 144 » ;
 163 » ;
 177 » ;

Έκατοντάδες	Δικάδες	Μονάδες

4. Κάμε στὸν πίνακα τὸ παραπάνω σχῆμα καὶ γράψε τοὺς παρακάτω ἀριθμούς, τὸ κάθε ψηφίο στὴν ἀνάλογη στήλη:

“Ὅπου δὲν ἔχεις δεκάδες ἢ μονάδες, θὰ γράφης 0

122

156

179

197

155

130

200

5. Γράψε μὲ ψηφία αὐτοὺς τοὺς ἀριθμούς:

ἑκατὸ πενήντα πέντε.

ἑκατὸ ἐξήντα ἕξι.

διακόσια.

ἑκατὸ τριάντα τέσσερα.

ἑκατὸ ἐξήντα τρία.

ἑκατὸ σαράντα —

ἑκατὸ ἑβδομήντα ὀχτώ.

ἑκατὸ — πέντε.

ἑκατὸ ὀδγόντα πέντε.

ΣΕΙΡΕΣ

6. Πρόσθετε	$10+10 \dots \dots$	ώς τὸ	200
	$20+20 \dots \dots$	ώς τὸ	200
	$40+40 \dots \dots$	ώς τὸ	200
	$50+50 \dots \dots$	ώς τὸ	200
	$25+25 \dots \dots$	ώς τὸ	175
	$5+5 \dots \dots$	ώς τὸ	185

7. Ἀφείρει	$200-20 \dots \dots$	ώς τὸ	20
	$160-40 \dots \dots$	ώς τὸ	0
	$150-10 \dots \dots$	ώς τὸ	30
	$195-5 \dots \dots$	ώς τὸ	100
	$175-25 \dots \dots$	ώς τὸ	100

8. Κάμε αὐτὲς τὶς πράξεις:

- | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| 1. $155+7=$ | 2. $129+3=$ | 3. $192-5=$ | 4. $132-8=$ |
| $133+8=$ | $138+6=$ | $137-9=$ | $123-5=$ |
| $122+9=$ | $147+9=$ | $154-6=$ | $172-8=$ |
| $195+6=$ | $159+4=$ | $114-8=$ | $131-3=$ |
| $157+5=$ | $139+7=$ | $164-7=$ | $144-7=$ |
| | | 5. $137+5-9=$ | |
| | | $142-7+5=$ | |
| | | $153+9-8=$ | |
| | | $134-7+8=$ | |
| | | $166+6-8=$ | |

ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΑΠΟ 100 ΕΩΣ 200

100	111	121	13	141
101	121	122	132	142
102	113	123	133	143
103	114	124	134	144
104	115	125	135	145
105	116	126	136	146
106	117	127	137	147
107	118	128	138	148
108	119	129	139	149
109	120	130	140	150
110				

151	161	171	181	191
152	162	172	182	192
153	163	173	183	193
154	164	174	184	194
155	165	175	185	195
156	166	176	186	196
157	167	177	187	197
158	168	178	188	198
159	169	179	189	199
160	170	180	190	200

ΜΑΤΗΜΑΤΑ

1. Ζέρω έναν αριθμό, που άμα τοῦ ἀφαιρέσω 35, γίνεται 120.

Ποιός είναι;

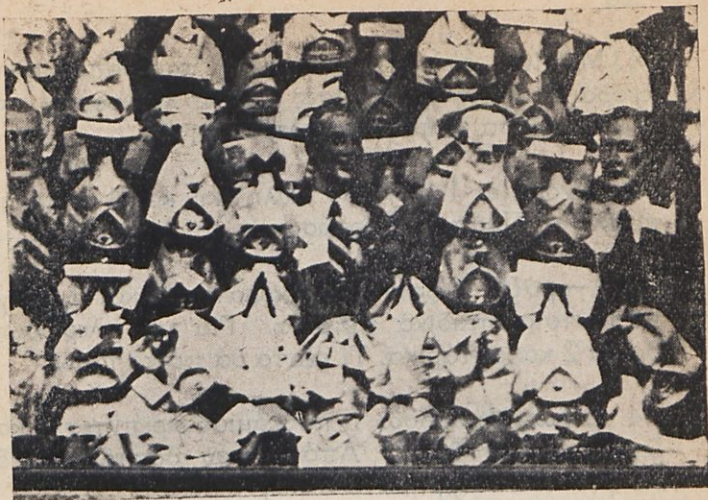
2. Ζέρω έναν αριθμό, που, άμα τοῦ προσθέσω 18, γίνεται 178.

Ποιός είναι;

3. Ζέρω έναν αριθμό, πού, άμα τοῦ προσθέσω 11, γίνεται 145 καί άμα τοῦ αφαιρέσω 25, γίνεται 109.

Ποιός εἶναι;

4. Ποιός εἶναι ὁ αριθμός ἐκεῖνος, πού, άμα τοῦ αφαιρέσω 30, γίνεται τὸ $\frac{1}{5}$ τοῦ 200;



ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
Α'. ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ

Τιμές καταστημάτων Λαμπροπούλου, Ἀθήνα.

	Δραχ.
Πουκάμισα ποπλίνας. Τὸ ἕνα	130.—
Πουκάμισα ἀπὸ τσίτι. Τὸ ἕνα	60.—
Πουκάμισα ἀπὸ κρεπντεσίν. Τὸ ἕνα	90.—
Κάλτσες. Τὸ ζευγάρι	35.—
Παντοῦφλες ἀντρικές. Τὸ ζευγάρι.....	70.—
Παντοῦφλες γυναικείες. Τὸ ζευγάρι	90.—
Παπούτσια παιδικὰ πάνινα	50.—
Παπούτσια παιδικὰ πέτσινα	140.—
Λαιμοδέτες μεταξωτοί. Ὁ ἕνας	50.—
Λαιμοδέτες πολυτελείας. Ὁ ἕνας	80.—
Ὑφάσματα γυναικεία Ναούσης. Ἡ πήχη	75.—
Ὑφάσματα γυναικεία Παπαγεωργίου Βόλου. Ἡ πήχη	85.—
Φανέλλες ἀθλητικές. Ἡ μία	45.—
Παντελόνια τοῦ κολυμβήματος. Τὸ ἕνα	35.—
Μαντίλια ἄσπρα. Τὸ ἕνα	12.—
Μαντίλια χρωματιστά. Τὸ ἕνα	18.—

1. Μπαίνω στα καταστήματα Λαμπροπούλου και αγοράζω 1 ζευγάρι κάλτσες και ένα λαιμοδέτη πολυτελείας. Πόσα λεπτά θα πλερώσω;

2. Αγοράζω 1 φανέλλα αθλητική και 1 πουκάμισο ποπλίνιας. Πόσα θα πλερώσω;

3. Αγοράζω 2 μαντίλια χρωματιστά και 1 ζευγάρι παπούτσια παιδικά πέτσινα. Για να πλερώσω, έδωσα 2 κατοστάκια. Τί ρέστα θα πάρω πίσω;

4. Θέλω ν' αγοράσω 1 πουκάμισο κρεπντεσίν και 1 ζευγάρι παντοϋφλες. Άπάνω μου βαστῶ 150 δρχ. Μὲ φτάνουν τὰ χρήματα αὐτά;

5. Μπαίνω στοῦ Λαμπροπούλου μὲ τὸ σκοπὸ ν' αγοράσω πολλὰ πράματα. Στὴν τσέπη μου ἔχω 200 δραχμές. Βλέπω τὶς τιμές καὶ κάθομαι καὶ σκέφτομαι, τί μπορῶ ν' αγοράσω μὲ τὶς 200 δρχ.;

Πέστε μου ἐσεῖς, τί μπορῶ ν' αγοράσω;

6. Κάμετε κι ἐσεῖς τέτια προβλήματα μόνοι σας!

Β' ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΗ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Α' Πολλαπλασιασμοῦ

$$\begin{array}{r}
 2 \times 50 \\
 4 \times 25 \\
 5 \times 20 \\
 10 \times 10
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \times 50 \\ 4 \times 25 \\ 5 \times 20 \\ 10 \times 10 \end{array}} \right\} = 100
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \times 55 \\
 5 \times 22 \\
 10 \times 11
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \times 55 \\ 5 \times 22 \\ 10 \times 11 \end{array}} \right\} = 110
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \times 60 \\
 3 \times 40 \\
 4 \times 30 \\
 5 \times 24 \\
 6 \times 20 \\
 8 \times 15 \\
 10 \times 12
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \times 60 \\ 3 \times 40 \\ 4 \times 30 \\ 5 \times 24 \\ 6 \times 20 \\ 8 \times 15 \\ 10 \times 12 \end{array}} \right\} = 120
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \times 65 \\
 5 \times 26 \\
 10 \times 13
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{r} 2 \times 65 \\ 5 \times 26 \\ 10 \times 13 \end{array}} \right\} = 130$$

$$\left. \begin{array}{l} 2 \times 70 \\ 4 \times 35 \\ 10 \times 14 \end{array} \right\} = 140 \quad \left. \begin{array}{l} 2 \times 75 \\ 3 \times 50 \\ 5 \times 30 \\ 6 \times 25 \end{array} \right\} = 150 \quad \left. \begin{array}{l} 2 \times 80 \\ 4 \times 40 \\ 8 \times 20 \end{array} \right\} = 160 \quad 2 \times 85 = 170$$

$$\left. \begin{array}{l} 2 \times 90 \\ 3 \times 60 \\ 4 \times 45 \\ 5 \times 26 \end{array} \right\} = 180 \quad 2 \times 95 = 190 \quad \left. \begin{array}{l} 2 \times 100 \\ 4 \times 50 \\ 5 \times 40 \\ 8 \times 25 \end{array} \right\} = 200$$

$$\begin{array}{lll} 100 = 5 \times ; & 200 = 5 \times ; & 100 = 2 \times ; \\ 120 = 6 \times ; & 200 = 4 \times ; & 110 = 2 \times ; \\ 160 = 4 \times ; & 180 = 2 \times ; & 160 = 8 \times ; \\ 160 = 2 \times ; & 150 = 3 \times ; & 120 = 6 \times ; \\ 140 = 2 \times ; & 150 = 5 \times ; & 170 = 3 \times ; \end{array}$$

Κάμετε αυτές τις πράξεις.

$$\begin{array}{llll} 2 \times 90 = & 6 \times 20 = & 4 \times 40 = & 4 \times 30 = \\ 5 \times 20 = & 5 \times 30 = & 8 \times 20 = & 2 \times 60 = \\ 2 \times 80 = & 2 \times 70 = & 5 \times 40 = & 4 \times 40 = \\ 3 \times 50 = & 3 \times 60 = & 3 \times 40 = & 2 \times 100 = \\ 8 \times 20 = & 4 \times 20 = & 4 \times 50 = & 2 \times 50 = \end{array}$$

Β'. Διαιρέσης

$$\begin{array}{llll} 200 : 2 = & 190 : 2 = & 170 : 2 = & 150 : 2 = \\ 200 : 4 = & 180 : 2 = & 160 : 2 = & 150 : 3 = \\ 200 : 5 = & 180 : 3 = & 160 : 4 = & 150 : 5 = \\ & 180 : 4 = & 160 : 8 = & 150 : 6 = \end{array}$$

$$\begin{array}{lllll} 140 : 2 = & 130 : 2 = & 120 : 2 = & 110 : 2 = & 100 : 2 = \\ 140 : 4 = & 130 : 5 = & 120 : 3 = & 110 : 5 = & 100 : 4 = \\ & & 120 : 4 = & & 100 : 5 = \\ & & 120 : 5 = & & \\ & & 120 : 6 = & & \\ & & 120 : 8 = & & \end{array}$$

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Κάμε από τάλληρα 155, 170, 180 δραχμές. Πόσα τάλληρα έβαλες;
2. Κάμε από δίδραχμα 110, 140 158, 180, 200 δραχμές. Πόσα δίδραχμα έβαλες;
3. Κάμε από πενηντάρικά 150, 200, 100 δραχμές. Πόσα πενηντάρικά έβαλες;
4. Πόσα τάλληρα χωρούν στο κατοστάρικο, στις 120, 130, 180 δραχμές;
5. Χάλασε 2 κατοστάρικα και κάμε τα πενηντάρικά, τάλληρα, δίδραχμα.
6. Μέτρησε 150 πετραδάκια. Ύστερα χώρισέ τα σε μικρούς σωρούς από 30 πετραδάκια ό καθένας. Πόσοι σωροί έγιναν;
7. Μέτρησε μια απόσταση 180 βήματα. Χώρισέ τη σε 3 ίσα μέρη. Πόσα βήματα είναι τó κάθε μέρος.
8. Πές κι έσύ στο διπλανό σου τέτιες έργασίες.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΗΣ

1. Μπαίνω πάλι στα καταστήματα Λαμπροπούλου και αγοράζω 3 ζευγάρια παπούτσια παιδικά πάνινα. Πόσα λεπτά θα δώσω;
2. Άγόρασα 4 μεταξωτούς λαιμοδέτες τών 40 δραχμών. Πόσα λεπτά θα δώσω;

3. Ἀγόρασα 4 ἀθλητικές φανέλλες. Γιὰ νὰ πλερώσω, ἔδωσα 2 ἑκοταστάρικα καὶ μοῦδωσαν 20 δραχμὲς ῥέστα. Πόσο μοῦ κοστίζει ἡ κάθε φανέλλα;

4. Ἀγόρασα καὶ μερικά πράματα, ποὺ ἡ τιμὴ τους δὲν ἦταν γραμμένη στὸ τιμολόγιο. Γι' αὐτὰ μοῦ ἔβγαλαν αὐτὸ τὸ λογαριασμό:

Δοῦναί

Ὁ κ. ΜΙΧ. ΠΑΠΑΜΑΥΡΟΣ

Γιὰ 3 ζευγάρια κουμπιὰ μανικετιῶν	Δρχ. 120
Γιὰ 4 βουῦρτσες φορεμάτων	Δρχ. 160
Γιὰ 8 πῆχες λινοῦ ὑφάσματος	Δρχ. 200

Νὰ βρῆτε πόσο μοῦ κατεβαίνει τὸ 1 ζευγάρι τὰ κουμπιὰ, ἡ 1 βούρτσα καὶ ἡ 1 πῆχη τὸ ὑφασμα.

5. Πόσα θὰ πλερώσω ἂν ἀγοράσω 9 μαντίλια τῶν 18 δραχμῶν;

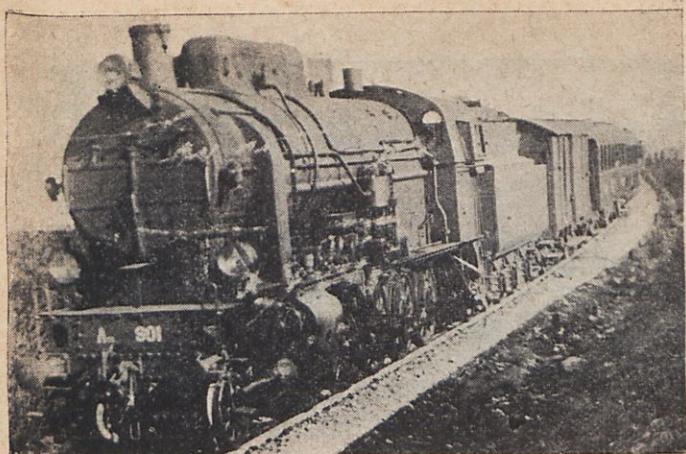


ΣΤΟ ΚΡΕΟΠΩΛΕΙΟ
ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΚΡΕΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ

Ἄρνάκι τοῦ γαλάτου ντόπιο.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 42
Ἄρνάκι Σερβίας.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 36
Ἄρνι ζυγούρι.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 28
Κατσικάκι.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 24
Κρέας τραγίσιο.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 20
Μοσχαράκι τοῦ γαλάτου.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 36
Βοδινό.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 26
Γουρουνόπουλο τοῦ γαλάτου.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 44
Χοιρινὸ ντόπιο.	Ἡ ὀκὰ Δρχ. 34

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα με τις παραπάνω τιμές.

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



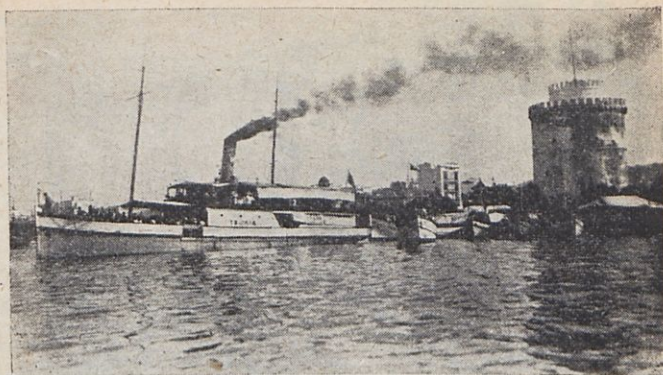
ΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΖΗΡΑΣ ΜΕ ΣΙΔΕΡΟΔΡΟΜΙΩ

Ἀποστάσεις πόλεων

Πειραιάς—Ἀθήνα	10	χιλιόμετρα
Ἀθήνα—Σχηματάρι	61	»
Σχηματάρι—Θήβα	29	»
Θήβα—Λεβαδειά	41	»
Λεβαδειά—Ἀμφίκλεια (Δαδί)	39	»
Ἀμφίκλεια—Λιανοκλάδι	42	»
Λιανοκλάδι—Δομοκός	65	»
Δομοκός—Λάρισα	61	»
Λάρισα—Κατερίνη	86	»
Κατερίνη—Θεσσαλονίκη	84	»
Θεσσαλονίκη—Σέρρες	162	»
Σέρρες—Δράμα	70	»
Δράμα—Ζάνθη	95	»
Ζάνθη—Κομοτινή	47	»
Κομοτινή—Ἀλ)πολη	67	»

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα με τὰ παραπάνω χιλιόμετρα. Νὰ βρῆτε, πόση ὥρα ἀπάνω—κάτω κάνει τὸ τραῖνο γιὰ νὰ φτάση ἀπὸ τὴ μιὰ πόλη στὴν ἄλλη.

Ἀριθμητικὰ Προβλήματα Γ'. - Δ'. Δημοτικοῦ. Μ. Παπαμαύρου 3



ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΜΕ ΑΤΜΟΠΛΟΙΟ

ΑΤΜΟΠΛΟΙΑ Γ. Μ. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΥ

Τὸ ἀτμόπλοιο «Ἐλένη»

ἀναχωρεῖ ἀπὸ τὸν Πειραιὰ κάθε Πέμπτη καὶ ὥρα 6 μ. μ. γιὰ Χαλκίδα, Αἶδηψό, Βόλο, Θεσσαλονίκη.

Τὸ ἴδιο ἀτμόπλοιο

ἀναχωρεῖ ἀπὸ τὸν Πειραιὰ κάθε Δευτέρα καὶ ὥρα 6 μ.μ. γιὰ τὸ Ἡράκλειο (Κρήτης), Ρέθυμνο, καὶ Χανιά.

Ἄθῆνα, 1 Σεπτεμβρίου 1933.

Γενικὸ Πρακτορεῖο στὸν Πειραιὰ--Πλατεῖα Καραϊσκάκη.

1. Τὸ πλοῖο αὐτὸ παίρνει κατὰ μέσο ὄρο 9 μίλια τὴν ὥρα. Ὑπολογίσετε μόνοι σας τὴν ἀπόσταση τῶν πό-

λεων και βρέστε πόσες ώρες κάνει για να φτάση από τη μιὰ στην ἄλλη.

2. Πόσα μίλια μπορεί να πάρη τὸ ἀτμόπλοιο «Ἐλένη» σὲ 12, 15, 20, 16 ὥρες;

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΟΛΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΛΙΜΑΝΙΑ

Ἀπὸ τὸν Πειραιὰ ὡς τὰ Χανιά	εἶναι	148 μίλια.
» » Πειραιὰ » τὸ Βόλο	»	93 »
» » Πειραιὰ » τὴ Χίο	»	150 »
» » Βόλο » » Θεσ)νίκη	»	130 »
» » Πειραιὰ » » Καλάμες	»	196 »
» » Θεσ)νίκη » » Καβάλλα	»	155 »
» » Πειραιὰ » » Ἡράκλειο	»	178 »
» » Κέρκυρα » » Ἀργοστόλι	»	106 »

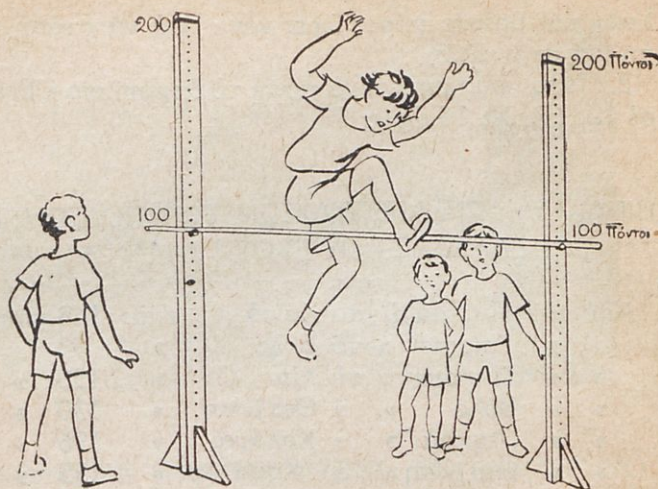
Τὸ ἀτμόπλοιο «Μαίρη Μ.» παίρνει κατὰ μέσο ὄρο 10 μίλια τὴν ὥρα.

Τὸ ἀρμόπλοιο «Ὑπεροχή» παίρνει κατὰ μέσο ὄρο 9 μίλια τὴν ὥρα.

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα.

Βρέστε πόσες ὥρες κάνουν τὰ παραπάνω πλοῖα για να φτάσουν ἀπὸ τὴ μιὰ πόλη στὴν ἄλλη.





ΣΤΗ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ

Τὰ παιδιά πηδοῦν σὲ ὕψος:

Ὁ Μῆτσος πήδησε	110 πόντους
Ὁ Μιχαλάκης	115 »
Ὁ Σωτήρης	135 »
Ὁ Μανόλης	150 »
Ὁ Μηνάς	140 »
Ὁ Ἀλέκος	120 »
Ὁ Γιώργος	145 »

Κάμετε τὸ σχῆμα στὸν πίνακα καὶ γράψετε τοὺς παραπάνω ἀριθμούς ἐκεῖ ποὺ πρέπει.

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ 200-1000.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

$100+100=200$	$1000-100=900$
$200+100=300$	$900-100=800$
$300+100=400$	$800-100=700$
$400+100=500$	$700-100=600$
$500+100=600$	$600-100=500$
$600+100=700$	$500-100=400$
$700+100=800$	$400-100=300$
$800+100=900$	$300-100=200$
$900+100=1000$	$200-100=100$

Κάμε αυτές τις πράξεις

- | | |
|------------|------------|
| $300+100=$ | $200+200=$ |
| $400+200=$ | $300+300=$ |
| $200+300=$ | $500+200=$ |
| $500+100=$ | $400+300=$ |
| $500+400=$ | $700+100=$ |
| $900+100=$ | $800+200=$ |
- | | |
|------------|------------|
| $800-200=$ | $800-500=$ |
| $400-100=$ | $500-300=$ |
| $600-300=$ | $200-200=$ |
| $700-200=$ | $300-100=$ |
| $900-100=$ | $400-300=$ |
| $500-300=$ | $100-100=$ |
- | | |
|----------------|----------------|
| $800-200+100=$ | $700+200-300=$ |
| $700+200-400=$ | $300-200+400=$ |
| $500+300-200=$ | $500+500-300=$ |
| $300+300-400=$ | $600+200-500=$ |
| $400-200+300=$ | $500-300+100=$ |
| $600-300+100=$ | $100+200+400=$ |

Πρόσεξε: "Ένα χιλιάριο είναι 1000 δραχμές.
"Ένα χιλιόμετρο είναι 1000 μέτρα.

ΣΕΙΡΕΣ

Πρόσθετε: $50+50 \dots\dots$ ώς τὸ 600
 $100+100 \dots\dots$ ώς τὸ 700
 $200+200 \dots\dots$ ώς τὸ 800
 $300+300 \dots\dots$ ώς τὸ 900

Ἀφάιρει: $1000-50 \dots\dots$ ώς τὸ 550
 $900-100 \dots\dots$ ώς τὸ 100
 $700-50 \dots\dots$ ώς τὸ 0
 $800-200 \dots\dots$ ώς τὸ 200

1. Πόσες δραχμές είναι:

- 1 κατοστάρικο;
- 3 κατοστάρικα καὶ 1 πενηντάρικο;
- 1 πεντακοσάρικο, 3 κατοστάρικα καὶ 1 πενηντάρικο;
- 2 πεντακοσάρικα;
- 1 χιλιάρικο;
- 5 κατοστάρικα καὶ 3 πενηντάρικα;
- 6 κατοστάρικα καὶ 5 πενηντάρικα;

2. Πόσα κατοστάρικα είναι οἱ 300, οἱ 500, οἱ 700, οἱ 200 δραχμές;

Πόσα πενηντάρικα είναι οἱ 450, 650, 800, 250 δραχμές;

3. Κάμε 700 δραχμές κατοστάρικα!

Κάμε 850 δραχμές 4 κατοστάρικα καὶ τ'ἄλλα πενηντάρικα!

Κάμε 600 δραχμές ὄλο πενηντάρικα!

Κάμε 1000 δραχμές ὄλο κατοστάρικα!

Κάμε 800 δραχμές 5 κατοστάρικα καὶ τ'ἄλλα πενηντάρικα!

Πρόσεξε: Τὰ χιλιάρικα είναι οἱ χιλιάδες.
 Τὰ κατοστάρικα είναι οἱ ἑκατοντάδες.
 Τὰ δεκάρικα είναι οἱ δεκάδες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Πόσες ἑκατοντάδες ἔχει τὸ χιλιάριο;

Πόσες ἑκατοντάδες ἔχουν οἱ 600, 900, 700, 300, 200
δραχμές;

Πόσες ἑκατοντάδες καὶ πόσες δεκάδες εἶναι 760, 840,
220, 350, 490 δραχμές;

Πόσες ἑκατοντάδες, πόσες δεκάδες καὶ πόσες μονά-
δες εἶναι οἱ 333

452

635

894

327

792

285 δραχμές;

ἑκατοντάδες	Δεκάδες	Μονάδες

Κάμε κι ἐσὺ αὐτὸ τὸ σχῆμα στὸν πίνακα καὶ
γράψε τοὺς παρακάτω ἀριθμούς, τὸ κάθε ψηφίο
στὴν ἀνάλογη στήλη :

759 286

838 327

674 222

593 444

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

1-1000

1. Πόσα είναι από τὸ 240 ὡς τὸ 350
 » » » » 135 » » 400
 » » » » 360 » » 525
 » » » » 124 » » 280
 » » » » 605 » » 685
 » » » » 520 » » 620

2. Πόσες είναι οἱ 135+200 δραχμές
 350+280 »
 430+225 »
 320+550 »
 180+155 »
 220+380

3. Μέτρησε στὸν πίνακα τῶν ἑκατοντάδων αὐτοῦς
τοὺς ἀριθμούς:

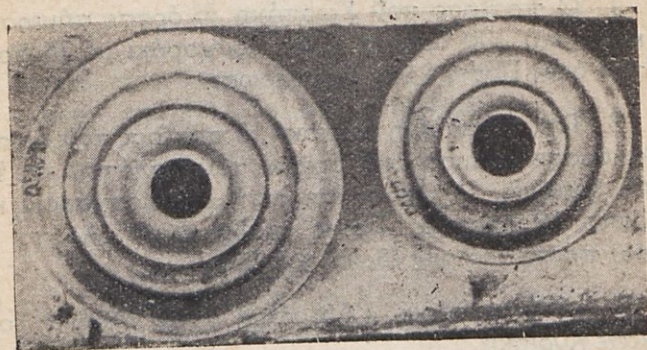
28	755
315	938
257	199
630	255

4. Πόση είναι ἡ διαφορά τοῦ 450 ἀπὸ τὸ 650
 150 ἀπὸ τὸ 400
 250 » » 320
 180 » » 580
 150 » » 480

5. Μέτρησε γρήγορα αὐτὰ τὰ μέτρα:

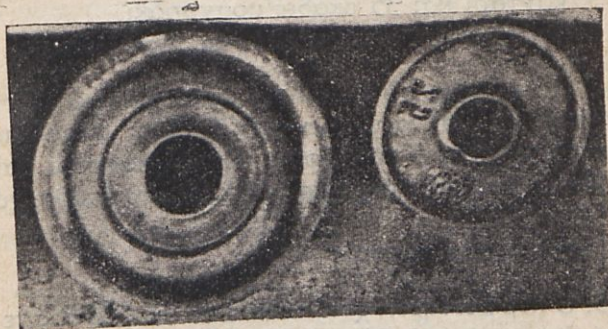
190+150	260-153
260- 20	120+168
270+ 24	130+120
130- 75	350+122
290+136	525+ 75

ΤΑ ΖΥΓΙΑ



Ἡ ὀκά

Τὸ κατοστάρι



Ἡ μισὴ ὀκά

Τὸ εἰκοσιπεντάρι

Πρόσεξε: Μιὰ ὀκά εἶναι	400 δράμια.
Μισὴ ὀκά εἶναι	200 δράμια.
Ἐνα κατοστάρι εἶναι	100 δράμια.
Ἐνα πενηντάρι εἶναι	50 δράμια.
Ἐνα καντάρι εἶναι	44 ὀκάδες.
Ἐνας τόνος εἶναι	780 ὀκάδες.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Ὁ πατέρας τοῦ Κωστάκη ἀγόρασε σήμερα 2 ὀκάδες καὶ 100 δράμια κρέας μοσχαράκι μὲ 36 δραχμὲς τὴν ὀκά. Πόσες δραχμὲς πλέρωσε;

2. Τὴν περασμένη Κυριακὴ, ὁ πατέρας τοῦ Κωστάκη ἀγόρασε μιάμιση ὀκά ἄρνάκι τοῦ γαλάτου καὶ ἔδωσε 66 δραχμὲς. Ἀγόρασε καὶ μισή ὀκά μοσχαράκι καὶ ἔδωσε 18 δραχμὲς. Πόσες ὀκάδες ἦταν ὅλο τὸ κρέας καὶ πόσες δραχμὲς ἔδωσε γιὰ ὅλο;

3. Τὸ ἐστιατόριο «Ἀβέρωφ» στὴν Ἀθήνα ξοδεύει κάθε Κυριακὴ

2 καντάρια καὶ 15 ὀκάδες ἄρνάκι.

1 καντάρι καὶ 35 ὀκάδες μοσχαράκι.

Πόσες ὀκάδες εἶναι ὅλο τὸ κρέας, ποὺ ξοδεύει;

4. Τὸ καϊκάκι «Ἅγιος Νικόλαος» ἔφερε ἀπὸ τὴ Χαλκίδα στὴν Ἀθήνα τὴ Δευτέρα 1 τόνο σταφύλια καὶ 2 καντάρια. Τὴν Τρίτη ἔφερε μόνο 1 καντάρι καὶ 25 ὀκάδες. Ἀπὸ τὰ σταφύλια αὐτά, οἱ 150 ὀκάδες χάλασαν στὸ ταξίδι.

Πόσες ὀκάδες ἔμειναν;

5. Ὁ κύρ Σωτήρης χτίζει ἓνα σπίτι καὶ ἀγόρασε 1 τόνο καὶ 1 καντάρι ἀσβέστη. Ἀπ' αὐτὸν ἔσβησε 350 ὀκάδες. Πόσος ἀσβέστης ἔμεινε;

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

6. Πόσες ὀκάδες εἶναι:

2 καντάρια καὶ 30 ὀκάδες κάρβουνα;

2 » » 29 » »

1 τόνος, 1 καντάρι καὶ 10 ὀκάδες κάρβουνα;

1 » 2 » » 39 » »

7. Πόσες οκάδες θα μείνουν αν βγάλω από:

- 1 τόνο στάρι τις 250 οκάδες;
 1 » » » 157 »
 2 καντάρια και 41 οκάδες τις 75 οκάδες;

8. Πόσα δράμια είναι:

- 2 οκάδες και 100 δράμια σταφύλια;
 2 οκάδες » 50 » »
 1 οκά » 300 » »
 2 οκάδες » 150 » »
 1 οκά » 350 » »

9. Με τί ζύγια μπορούμε να ζυγίσουμε δυόμιση οκάδες σταφύλια, μιάμιση οκά πατάτες, ένα καρπούζι δυο οκάδες και 100 δράμια;

10. Πόσα πενηντάρια και πόσα κατοστάρια είναι ή οκά;

11. 'Ονόμασέ μου πράματα, πού νά ἔχουν βάρος μισῆς οκάς!


12. 'Ονόμασέ μου πράματα, πού νά ἔχουν βάρος μιὰ οκά, τριακόσα δράμια!

13. Πόσο βάρος λές νά ἔχουν:

- Ἐνα ζευγάρι ἄντρικὰ παπούτσια σκαρπίνια;
 Ἐνα ζευγάρι παπούτσια μπότες;
 Μιὰ καρέκλα πλεχτή;
 Τὸ κουδούνι τοῦ σχολείου;
 Ὁ πίνακας τῆς τάξης σου;
 Ἐνα κουτί κιμωλίας;

ΤΟ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

	130	140	150	160	170	180	190	<u>200</u>	210
120	540	550	560	570	580	590	<u>600</u>	610	620
110	530	870	880	890	<u>900</u>	910	920	620	230
<u>100</u>	520							630	240
90	510	860						640	250
80	<u>500</u>	850						650	260
70	490	840						660	270
60	480	830						670	280
50	470	820						680	290
40	460	810						690	<u>300</u>
30	450	<u>800</u>						700	310
20	440							710	320
10		790	780	770	760	750	740	730	340
	430	420	410	<u>400</u>	390	380	370	360	350



1000

ΠΩΣ ΠΑΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Ἡ χήνα αὐτή, πού τή βλέπετε κοντά στόν ἀριθμό 1000, ἄρχισε ἀπό τὸ πρῶτο τετραγωνάκι, πού εἶναι γραμμένο τὸ 10, πέρασε ὅλα τὰ τετραγωνάκια καὶ ἔφτασε στό 1000.

Τὰ παιδιὰ ὅμως, πού θέλουν νὰ παίξουν τὸ παιχνίδι αὐτό, ἀντὶς γιὰ χήνα, θὰ ἔχουν τὸ καθένα ἓνα κουμπὶ ἢ μιὰ δεκάρα. Πῶς τώρα θὰ μετακινοῦν τὸ κουμπὶ ἢ τὴ δεκάρα; Ἀκοῦστε! Τὰ παιδιὰ αὐτὰ θὰ ἔχουν καὶ ἓνα μεγάλο ζάρι, πού σὲ κάθε ἐπιφάνειά του θὰ

είναι μαῦρες τελείες ἀπὸ 1 ὡς 6. Τὸ κάθε παιδί ρίχνει, μὲ τὴ σειρά του, τὸ ζάρι καὶ μετακινεῖ τὸ κουμπὶ του τόσα τετραγωνάκια, ὅσα δείχνει τὸ ζάρι. Ἀρχίζει ἀπὸ τὸ 10 καὶ ἂς ποῦμε πῶς ἔριξε τὸ ζάρι καὶ ἔφερε 5. Λοιπὸν, θὰ πάρῃ τὸ κουμπὶ του ἀπὸ τὸ 10 καὶ θὰ τὸ πᾶῃ 5 τετραγωνάκια πρὸ μπροστά. Θὰ τὸ βάλῃ δηλαδὴ στὸ 60. Ὑστερα ρίχνει τὸ ζάρι τὸ ἄλλο παιδί, ὕστερα τὸ ἄλλο. Ὅταν ρίξουν ὅλα τὰ παιδιὰ, πού παίξουν, ρίχνει πάλι τὸ πρῶτο παιδί, καὶ ἔτσι συνέχεια. Τὸ παιδί, πού τὸ κουμπὶ του θὰ φτάσῃ πρῶτο στὸ 1000, κερδίζει τὸ παιχνίδι. Τὸ παιχνίδι αὐτὸ μποροῦν νὰ τὸ παίξουν 2 καὶ 3 καὶ 4 παιδιὰ μαζί. Μέσα στὰ τετραγωνάκια εἶναι γραμμένες ὅλες οἱ δεκάδες ἀπὸ τὸ 10 ὡς τὸ 1000.

Προσέξτε ὅμως τώρα καὶ μερικὲς δυσκολίες, πού ἔχει τὸ παιχνίδι:

Ὅταν ἡ χήνα, δηλαδή τὸ κουμπὶ, φτάσῃ στὸ 80, θὰ ἀκούσῃ νὰ φωνάξῃ ἓνα αὐτοκίνητο, πού θὰ περνᾷ ἐκείνη τὴν ὥρα ἀπὸ μπροστά της. Ἐκείνη θὰ φοβηθῇ καὶ θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 10. Δηλαδή, τὸ παιδί, πού τὸ κουμπὶ του θὰ φτάσῃ στὸ 80, πρέπει ν'ἀρχίσῃ τὸ παιχνίδι ἀπὸ τὴν ἀρχή.

Ὅταν ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 150, θὰ τὴν ξαφνίσῃ τὸ ποδήλατο, πού περνᾷ. Ἐκείνη θὰ φοβηθῇ πάλι καὶ θὰ πετάξῃ ἀποπάνω ἀπὸ τὸ ποδήλατο καὶ θὰ πᾶῃ 4 τετραγωνάκια μακρύτερα. Τὸ κουμπὶ δηλαδή, ἀντὶς στὸ 150, θὰ μπῆ στὸ 190

Ὅταν ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 220, θὰ τὴ γαβγίσῃ τὸ σκυλί, πού εἶναι ἐκεῖ καὶ κείνη θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 170.

Ἄμα ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 310, θὰ ἰδῇ τὴ φωτιά, πού ἀνάβει ἐκεῖ. Ἐπειδὴ φοβᾶται νὰ πετάξῃ ἀπάνω ἀπὸ τὴ φωτιά μὴν καῖ, θὰ περιμένῃ νὰ σβῆσῃ. Τὸ παιδί δηλαδή, πού θὰ φτάσῃ στὸ 310, χάνει μιὰ φορὰ τὴ σειρά του στὸ ρίξιμο τοῦ ζαριοῦ.

Στὸ 390 ἡ χήνα θὰ ἰδῇ τὸ στρατιώτη μὲ τὸ σπαθί, θὰ φοβηθῇ καὶ θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 350.

ΤΟ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

	130	140	150	160	170	180	190	<u>200</u>	210
120	540	550	560	570	580	590	<u>600</u>	610	620
110	530	870	880	890	<u>900</u>	910	920	620	230
<u>100</u>	520							630	240
90	510	860						930	640
80	<u>500</u>	850						940	650
70	490	840						950	660
60	480	830						960	670
50	470	820						970	680
40	460	810						980	690
30	450	<u>800</u>						990	<u>700</u>
20	440								710
10	430	790	780	770	760	750	740	730	720
	420	410	<u>400</u>	390	380	370	360	350	340

ΠΩΣ ΠΑΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Ἡ χήνα αὐτή, πού τή βλέπετε κοντά στόν ἀριθμό 1000, ἄρχισε ἀπό τὸ πρῶτο τετραγωνάκι, πού εἶναι γραμμένο τὸ 10, πέρασε ὅλα τὰ τετραγωνάκια καὶ ἔφτασε στό 1000.

Τὰ παιδιὰ ὅμως, πού θέλουν νὰ παίξουν τὸ παιχνίδι αὐτό, ἀντὶς γιὰ χήνα, θὰ ἔχουν τὸ καθένα ἓνα κουμπὶ ἢ μιὰ δεκάρα. Πῶς τώρα θὰ μετακινοῦν τὸ κουμπὶ ἢ τὴ δεκάρα; Ἀκοῦστε! Τὰ παιδιὰ αὐτὰ θὰ ἔχουν καὶ ἓνα μεγάλο ζάρι, πού σὲ κάθε ἐπιφάνειά του θὰ

είναι μαῦρες τελείες ἀπὸ 1 ὠς 6. Τὸ κάθε παιδί ρίχνει, μὲ τὴ σειρά του, τὸ ζάρι καὶ μετακινεῖ τὸ κουμπὶ του τόσα τετραγωνάκια, ὅσα δείχνει τὸ ζάρι. Ἀρχίζει ἀπὸ τὸ 10 καὶ ἄς ποῦμε πὼς ἔριξε τὸ ζάρι καὶ ἔφερε 5. Λοιπὸν, θὰ πάρῃ τὸ κουμπὶ του ἀπὸ τὸ 10 καὶ θὰ τὸ πάῃ 5 τετραγωνάκια πρὸ μπροστά. Θὰ τὸ βάλῃ δηλαδὴ στὸ 60. Ὑστερα ρίχνει τὸ ζάρι τὸ ἄλλο παιδί, ὕστερα τὸ ἄλλο. Ὅταν ρίξουν ὅλα τὰ παιδιά, πού παίξουν, ρίχνει πάλι τὸ πρῶτο παιδί, καὶ ἔτσι συνέχεια. Τὸ παιδί, πού τὸ κουμπὶ του θὰ φτάσῃ πρῶτο στὸ 1000, κερδίζει τὸ παιχνίδι. Τὸ παιχνίδι αὐτὸμποροῦν νὰ τὸ παίξουν 2 καὶ 3 καὶ 4 παιδιά μαζί. Μέσα στὰ τετραγωνάκια εἶναι γραμμένες ὅλες οἱ δεκάδες ἀπὸ τὸ 10 ὠς τὸ 1000.

Προσέξτε ὅμως τώρα καὶ μερικές δυσκολίες, πού ἔχει τὸ παιχνίδι:

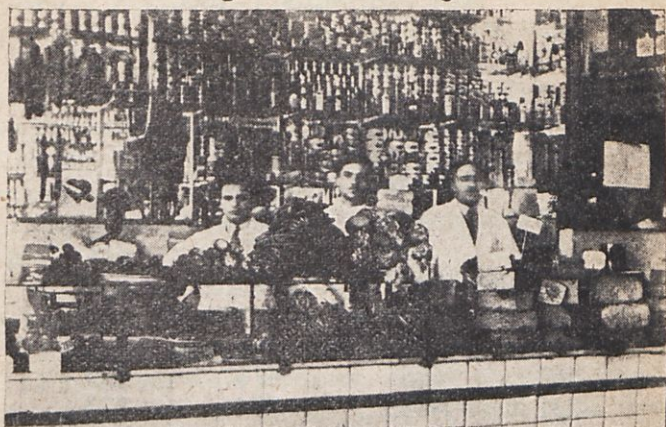
Ὅταν ἡ χήνα, δηλαδή τὸ κουμπὶ, φτάσῃ στὸ 80, θὰ ἀκούσῃ νὰ φωνάξῃ ἓνα αὐτοκίνητο, πού θὰ περνᾷ ἐκείνη τὴν ὥρα ἀπὸ μπροστά της. Ἐκείνη θὰ φοβηθῇ καὶ θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 10. Δηλαδή, τὸ παιδί, πού τὸ κουμπὶ του θὰ φτάσῃ στὸ 80, πρέπει ν'ἀρχίσῃ τὸ παιχνίδι ἀπὸ τὴν ἀρχή.

Ὅταν ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 150, θὰ τὴν ξαφνίσῃ τὸ ποδήλατο, πού περνᾷ. Ἐκείνη θὰ φοβηθῇ πάλι καὶ θὰ πετάξῃ ἀποπάνω ἀπὸ τὸ ποδήλατο καὶ θὰ πάῃ 4 τετραγωνάκια μακρύτερα. Τὸ κουμπὶ δηλαδή, ἀντὶς στὸ 150, θὰ μπῆ στὸ 190

Ὅταν ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 220, θὰ τὴ γαβγίσῃ τὸ σκυλί, πού εἶναι ἐκεῖ καὶ κείνη θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 170.

Ἀμα ἡ χήνα φτάσῃ στὸ 310, θὰ ἰδῇ τὴ φωτιά, πού ἀνάβει ἐκεῖ. Ἐπειδὴ φοβᾶται νὰ πετάξῃ ἀπάνω ἀπὸ τὴ φωτιά μὴν καῖ, θὰ περιμένῃ νὰ σβῆσῃ. Τὸ παιδί δηλαδή, πού θὰ φτάσῃ στὸ 310, χάνει μιὰ φορὰ τὴ σειρά του στὸ ρίξιμο τοῦ ζαριοῦ.

Στὸ 390 ἡ χήνα θὰ ἰδῇ τὸ στρατιώτη μὲ τὸ σπαθί, θὰ φοβηθῇ καὶ θὰ πετάξῃ πίσω στὸ 350.



ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ

1. Το μεγάλο παντοπωλείο του Θανοπούλου στην Αθήνα πούλησε:

τη Δευτέρα	132	όκάδες	ρίζι
την Τρίτη	211	»	»
και τη Τετάρτη	153	»	»

Πόσο ρίζι πούλησε τις 3 ημέρες;

2. Το ίδιο μαγαζί έχει μέσα και μανάβικο και τη Δευτέρα πούλησε 212 όκάδες σταφίδα και 185 όκάδες ροδίτες.

Την Τρίτη πούλησε 195 όκάδες σταφίδα και 213 όκάδες ροδίτες.

Πόσες όκάδες πούλησε από κάθε είδος;

3. Στο ίδιο μαγαζί πουλούν και κρασί. Λοιπόν, τη Δευτέρα άνοιξαν μιὰ βαρέλα κρασί τῶν 600 ὀκάδων και πούλησαν

τὴν ἴδια μέρα	165	ὀκάδες κρασί
τὴν ἄλλη μέρα	128	» »
και τὴν τρίτη μέρα	212	» »

Πόσο κρασί πούλησαν τὶς 3 ἡμέρες και πόσο μένει ἀκόμα μέσα στὴ βαρέλα;

4. Ἡ ταμίας τοῦ καταστήματος Θανοπούλου πρέπει νὰ εἰσπράξει αὐτὸ τὸ λογαριασμό:

Ὁ κ. Παυλίδης πλέρωσε:

Γιὰ 3 ὀκάδες τυρὶ φέτα	Δρχ.	108
Γιὰ 2 ὀκάδες φρέσκο βούτυρο	»	169
Γιὰ 2 ὀκάδες τυρὶ Ἑλβετίας	»	140

Ὁ κ. Παυλίδης ἔδωσε στὴν ταμιά ἓνα χιλιάρικο, γιὰ νὰ κρατήση ὅσα λείει ὁ λογαριασμός και νὰ τοῦ δώση τὰ ρέστα.

Πόσα θὰ κρατήση ἡ ταμίας και πόσα ρέστα θὰ δώση;

5. Μὲ τί νομίσματα μπορῶ νὰ πλερώσω 163, 554, 337, 990 δραχμές;

6. Θέλω νὰ πλερώσω ἓνα λογαριασμὸ ἀπὸ 111 δραχμὲς και βαστῶ ἀπάνω μου μόνο ἓνα χιλιάρικο. Τί θὰ γίνη;

7. Κάμε μόνος σου προβλήματα, ὅπου νὰ παρουσιά-
ζωνται αὐτὲς οἱ πράξεις:

225	158	69
132	75	254
+54	+313	+80
665	749	905
-138	-32	-222

ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

Ἰανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Ἀπρίλιος	Μάιος	Ἰούνιος	Ἰούλιος	Αὐγούστος	Σεπτέμβριος	Ὀκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31		31		31		31	31		31		31

1. Πόσες ημέρες έχουν ο 'Ιούνιος, 'Ιούλιος, Αύγουστος και Σεπτέμβριος μαζί;
2. 'Ο δάσκαλος ό κ. Χαρίλαος άρρώστησε και πήρε άδεια από τις 15 'Οκτωβρίου ως τις 9 Δεκεμβρίου. Πόσες ημέρες δηλαδή;
3. Βρέστε στο ήμερολόγιο τή σημερινή ημέρα!
4. Πόσες ημέρες πέρασαν από τήν πρωτοχρονιά ως σήμερα;
5. Πόσες ημέρες μένουν ακόμα ως τó τέλος του χρόνου;
6. Πόσες ημέρες μένουν ακόμα ώσπου να πάρετε τά ένδεικτικά σας;
7. Πόσες ημέρες είναι από τά Χριστούγεννα ως τó Πάσχα;
8. Πόσες ημέρες τó χρόνο πηγαίνομε σχολείο;
9. Πόσες ημέρες βαστούν οί διακοπές του καλοκαιριού;

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΤΟ 10 ΚΑΙ ΤΟ 100..

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Πόσα δεκάρικα είναι τά 3 κατοστάρικα;
 » » » » 5 »
 » » » » 7 »
2. Πόσες δραχμές είναι τά 4 δεκάρικα;
 » » » » 8 »
 » » » » 15 »

3. Πόσες δραχμές είναι τὰ 3 κατοστάρικα
 » » » » 5 »
 » » » » 9 »

4. Ὁ Μαστρογιώργης, ὁ χτίστης, παίρνει μεροκά-
 ματο 100 δραχμές τὴν ἡμέρα. Πόσα θὰ πάρῃ σὲ μιὰ
 βδομάδα;

5. Πόσες δραχμές είναι τὰ 10 δίδραχμα;
 » » » » 10 δεκάρικα;
 » » » » 10 πενηντάρικα;
 » » » » 10 κατοστάρικα;

6. Τὸ ταξίδι μὲ τὸ πλοῖο ἀπὸ τὸν Πειραιὰ ὡς τὸ Βόλο
 κοστίζει 100 δραχμές. Πόσα θὰ πλερώσῃ γιὰ νὰ τα-
 ξιδέψῃ μιὰ οἰκογένεια ἀπὸ 6 πρόσωπα;

7. Ἀντὶ 10 δίδραχμα τί νόμισμα μποροῦσες νάχῃς;
 » 10 πεντάρικα » » »
 » 10 πενηντάρικα » » »
 » 10 κατοστάρικα » » »

Πρόσεξε: Ἀντὶς νὰ πολλαπλασιάσωμε
 ἕναν ἀριθμὸ μὲ τὸ 10, μποροῦμε,
 γιὰ συντομία, νὰ γράψωμε ἕνα
 μηδενικὸ στὰ δεξιά του. Καὶ
 ἀντὶς νὰ πολλαπλασιάσωμε
 ἕναν ἀριθμὸ μὲ τὸ 100, μποροῦ-
 με, γιὰ συντομία, νὰ γράψωμε
 δύο μηδενικὰ στὰ δεξιά του.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ ΠΟΥ ΤΕΛΕΙΩΝΟΥΝ ΣΕ 0.

$2 \times 100 =$	$10 \times 10 =$	$30 \times 10 =$	10×20	20×30
$3 \times 100 =$	$12 \times 10 =$	$40 \times 10 =$	30×20	10×30
$4 \times 100 =$	$14 \times 10 =$	$50 \times 10 =$	20×20	30×30
$5 \times 100 =$	$16 \times 10 =$	$60 \times 10 =$	40×20	10×40
$6 \times 100 =$	$18 \times 10 =$	$70 \times 10 =$	20×20	20×40
$7 \times 100 =$	$20 \times 10 =$	$80 \times 10 =$	50×20	
$8 \times 100 =$		$90 \times 10 =$		
$9 \times 100 =$		$100 \times 10 =$		
$10 \times 100 =$				

ΤΑ ΔΡΑΜΙΑ

1. Ένα πενήντάρι είναι 50 δράμια. 8 πενήντάρια πόσα δράμια είναι;
2. Πόσα δράμια είναι 3 κατοστάρια;
3. Πόσα δράμια είναι οι 4 μισές;
4. Πόσα δράμια είναι τα 4 κατοστάρια;
5. Πόσα δράμια είναι 6 πενήντάρια;

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΜΟΝΟΥΨΗΦΙΟ ΑΡΙΘΜΟ
ΛΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ



1. 'Η όκά τὰ σταφύλια πουλοῦνται 7 δραχμές.
Πόσο κουστίζου 15, 23, 54, 68 όκάδες;
2. Τὰ ψάρια σαφρίδια πουλοῦνται 28 δραχμές.
Πόσα θὰ πλερώσω ἂν ἀγοράσω 3, 7, 4, 6, 9 όκάδες;
3. «9 δραχμές ἢ όκά τὸ ἄσπρο καὶ 7 τὸ μαῦρο! 'Εμπρὸς νὰ φάη ἢ φτώχεια!» Ἔτσι φωνάζει ἕνας ψωμάς.
'Ο κύριος Κανάκης, ποὺ ἔχει μαγέρικο, ἀγόρασε 19 ψωμιὰ ἄσπρα καὶ 28 μαῦρα.
Πόσα λεπτὰ ἔδωσε;
4. 'Η όκά οἱ πατάτες πουλοῦνται στὴ Λαϊκὴ ἀγορὰ 2 δραχμές ἢ όκά. 'Ο κύρ Στέλιος, ὁ μανάβης, πούλησε 5 καντάρια πατάτες. Πόσα λεπτὰ πῆρε;
5. Ἐνας ὑφασματοπώλης φωνάζει ἀπὸ μιὰ γωνιά:
«Λινὰ γιὰ φορέματα! Λινὰ γιὰ πουκάμισα!» 'Η κυρία Μαρίκα πηγαίνει κοντὰ καὶ διαβάζει τίς τιμές;

Λινά για φορέματα, ή πήχη	δρχ.	24
Τσίτια » » » »		18
Φουλάρια διάφορα » »		32
Μεταξωτά έγχώρια » »		48

Ἡ κυρία Μαρίκα ἀγόρασε:

5 πήχες λινὸ	για φορέματα
9 » τσίτι	» »
7 » φουλάρι	» »
καὶ 6 » μεταξωτὸ έγχώριο	» »

Πόσα λεπτά ἔδωσε για τὸ καθένα;

6. «Καλημέρα σας, κυρία Μαρίκα» ἀκούστηκε ἄξανα. Ἡ κυρία Μαρίκα γύρισε καὶ εἶδε τὴ γειτόνισσά της, τὴν κυρία Εὐαγγελία. Ἐκείνη κρατοῦσε ἓνα μεγάλο δίχτυ γεμᾶτο ψώνια.

«Τί καλὰ ψωνίσατε σήμερα;» τὴ ρώτησε ἡ κυρία Μαρίκα.

Ψώνισα:

3 ζευγάρια πάνινα παπούτσια για τὰ παιδιά μου	49 δρχ.	τὸ ζευγάρι.
5 σεντόνια κρεβατιοῦ	120 »	τὸ ἓνα.
2 ποκάμισα τοῦ ἀντρός μου	95 »	τὸ ἓνα.
6 ζευγάρια μαχαιροπήρουνα	24 »	τὸ ζευγάρι.

Νὰ μοῦ βρῆτε πόσα πλέρωσε ἡ κυρία Εὐαγγελία για τὸ κάθε εἶδος.

7. Στὴ Λαϊκὴ ἀγορὰ εἶναι κι ἓνας χασάπης. Ὁ κύριος Κανάκης πῆγε κοντά του για νὰ ψωνίση για τὸ μαγέ- ρικό του: Οἱ τιμές ἦταν αὐτές:

Ἄρνάκι τοῦ γαλάτου	Ἡ ὀκὰ	δρχ.	36
Ἄρνάκι ζυγούρι	» »	»	28
Μοσχαραάκι	» »	»	26
Βοδινὸ	» »	»	24

Ὁ κύριος Κανάκης ἀγόρασε

8 ὀκάδες ἄρνάκι	τοῦ γαλάτου
5 » »	ζυγούρι

9 δόκαδες ἀρνάκι μοσχαράκι

Νὰ μοῦ βρῆτε πόσα ἔδωσε γιὰ κάθε εἶδος καὶ πόσα ἔδωσε ὅλα μαζί.

8. Νὰ μοῦ βρῆτε μόνοι σας, τί μπορεῖ νὰ ἀγοράση ἀπὸ τὸν ὑφασματοπώλη τῆς Λαϊκῆς ἀγορᾶς μιὰ γυναίκα, πού ἔχει 250 δραχμές.

Κάθε φορὰ νὰ μοῦ λέτε καὶ τί ρέστα παίρνει.

9. Κάμετε καὶ μόνοι σας τέτια προβλήματα.

Πρόσεξε: Στὸν πολλαπλασιασμό, ὁ ἀριθμός, πού πρέπει νὰ τὸν πάρωμε πολλές φορές, λέγεται **πολλαπλασιαστής**. Ὁ ἀριθμός, πού μᾶς λέει πόσες φορές πρέπει νὰ τὸν πάρωμε, λέγεται **πολλαπλασιαστής**.

$85 \times 6 =$ Τὸ 85 εἶναι ὁ πολλαπλασιαστέος
 Τὸ 6 εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής.

$138 \times 7 =$ Τὸ 138 εἶναι ὁ πολλαπλασιαστέος
 Τὸ 7 εἶναι ὁ πολλαπλασιαστής.

Πρόσεξε: Θὰ πολλαπλασιάξης μὲ τὸν πολλαπλασιαστή πρῶτα τὶς μονάδες, ὕστερα τὶς δεκάδες καὶ ὕστερα τὶς ἑκατοντάδες τοῦ πολλαπλασιαστέου.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΔΙΨΗΦΙΟ ΑΡΙΘΜΟ



1. Τò λεωφορεῖο αὐτὸ ἔχει 24 θέσεις καὶ κάνει τὴ συγκοινωνία ἀπὸ τὴ Λαμία ὡς τὰ Λουτρὰ Ὑπάτης. Τὸ εἰσιτήριο κοστίζει 15 δραχμὲς γιὰ τὸ κάθε πρόσωπο νὰ πάη καὶ 15 νὰ γυρίσῃ.

Πόσα λεπτὰ εἰσπράττει τὸ αὐτοκίνητο σὲ κάθε δρόμο, ὅταν πηγαίνει καὶ γυρίζει μὲ ὅλες τὶς θέσεις του γεμᾶτες;

2. Μιὰ Κυριακὴ τὸ λεωφορεῖο ἔφυγε ἀπὸ τὴ Λαμία μὲ τὶς 24 του θέσεις γεμᾶτες. Οἱ 12 ἐπιβάτες ὅμως κατέβηκαν στοὺς Κομποτάδες, πού εἶναι ἕνα χωριὸ κοντὰ στὰ Λουτρὰ, καὶ αὐτοὶ πλέρωσαν 11 δραχμὲς ὁ καθένας.

Πόσες δραχμὲς εἰσπραξε τὸ αὐτοκίνητο στὸν πηγαϊμό;

3. Ὄταν τὸ λεωφορεῖο γύρισε ἀπὸ τὰ Λουτρὰ, εἶχε μέσα 21 ἀνθρώπους. Πόσα λεπτὰ εἰσπραξε;

4. Τὴ Δευτέρα, ὁ εἰσπράκτορας τοῦ αὐτοκινήτου ἔκοψε 43 εἰσιτήρια.

Πόσα λεπτά μάζεψε;

5. Το λεωφορείο καίει την ημέρα 12 γαλόνια βενζίνα. Το κάθε γαλόνι κοστίζει 42 δραχμές.

Πόσες δραχμές δηλαδή χρειάζεται την ημέρα για βενζίνα;

6. Ο σωφέρ του λεωφορείου μετρά κάθε μέρα πόσες δραχμές πιάνει. Ύστερα αφαιρεί τα έξοδά του και βλέπει πόσα είναι τα κέρδη του.

Την Κυριακή μέτρησε και βρήκε πώς πούλησε 56 εισιτήρια. Ύστερα βρήκε πώς είχε πλερώσει 460 δραχμές για βενζίνα και λογάριασε και 80 δραχμές φθορά. Πόσα κέρδισε κείνη την ημέρα;

Κάμετε αυτές τις πράξεις:

- | | | |
|----|------------------|------------------|
| 1. | $25 \times 9 =$ | $3 \times 82 =$ |
| | $18 \times 7 =$ | $6 \times 36 =$ |
| | $24 \times 8 =$ | $5 \times 48 =$ |
| | $42 \times 6 =$ | $9 \times 53 =$ |
| | $55 \times 4 =$ | $7 \times 64 =$ |
| 2. | $15 \times 15 =$ | $67 \times 12 =$ |
| | $12 \times 18 =$ | $56 \times 14 =$ |
| | $14 \times 22 =$ | $31 \times 14 =$ |
| | $32 \times 12 =$ | $46 \times 18 =$ |
| | $56 \times 14 =$ | $27 \times 16 =$ |

Πρόσεξε: 1 έτος	είναι	365	ημέρες
1 έτος	»	12	μήνες
1 μήνας	»	30	ημέρες
1 βδομάδα	»	7	ημέρες
1 ημερονύχτιο	»	24	ώρες
1 δωδεκάδα	»	12	κομμάτια
1 Γρόσσα	»	12	δωδ. (144 κομμάτια)
1 ώρα	»	60	λεπτά
1 λεπτό	»	60	δευτερόλεπτα.

Κάμε μόνος σου προβλήματα με τους παραπάνω αριθμούς.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ

Ἔργασίες.

1. Χώρισε 100 δραχμές σὲ δεκάρικά!
2. Χώρισε 500, 700, 400 δραχμές σὲ δεκάρικά!
3. Πάρε ἓνα μεγαλούτσικο πετραδάκι. Πὲς πὼς εἶναι χιλιάτικο. Πάρε καὶ πολλὰ μικρότερα πετραδάκια καὶ πὲς πὼς εἶναι κατοστάρικα.
Δώσε τὸ χιλιάτικο καὶ πάρε κατοστάρικα!
4. Περιπάτησε 300 βήματα. Ὑστερα χώρισε τὴν ἀπόσταση, ποὺ περιπάτησες, σὲ μικρὰ διαστήματα, 10 βήματα τὸ καθένα. Πόσα τέτια διαστήματα ἔγιναν τὰ 300 βήματα;
5. Πόσους κουβάδες νερὸ λὲς νὰ χωρῆ ἓνα βαρέλι τῶν 80 ὀκάδων;
6. Πάρε ἓνα κουβὰ νερὸ καὶ μοίρασε το σὲ ποτήρια, νὰ δοῦμε πόσα ποτήρια θὰ γεμίσης.
7. Πάρε τὸ μέτρο στὸ χέρι καὶ χώρισέ το σὲ 10 μέρη.
8. Μέτρησε 250 πετραδάκια καὶ κάμε τα σωρὸ. Ὑστερα χώρισέ τα σὲ μικρὰ σωρουδάκια ἀπὸ 10 πετραδάκια τὸ καθένα, νὰ δοῦμε πόσα σωρουδάκια θὰ γίνουν.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΜΕ ΜΟΝΟΨΗΦΙΟ ΑΡΙΘΜΟ

α' Χωρὶς ὑπόλοιπο:

1. Στὴ Λαϊκὴ ἀγορά, ἡ κυρία Εὐαγγελία ἔδωσε 300

δραχμές και αγόρασε 5 πήχες μάλλινο ύφασμα. Πόσο τῆς κοστίζει ἡ πήχη;

2. Ἡ κυρία Εὐαγγελία ἔδωσε και 750 δραχμές και πήρε 3 μεγάλες κουβέρτες. Πόσο τῆς κοστίζει ἡ κουβέρτα;

3. Ἡ κυρία Μαρίκα ἔδωσε 216 δραχμές και πήρε 9 πετσέτες τοῦ προσώπου. Πόσο τῆς ἔρχεται ἡ μιὰ πετσέτα;

4. Ἡ κυρία Μαρίκα ἔδωσε και 448 δραχμές και πήρε 8 καρέκλες. Πόσο τῆς ἔρχεται ἡ μιὰ καρέκλα;

5. Μιὰ ἄλλη κυρία, ἡ κυρία Εὐτέρπη, ἔδωσε 450 δραχμές και πήρε 9 πήχες Ἑλληνικὸ μεταξωτὸ ύφασμα. Πόσο τῆς ἔρχεται ἡ πήχη;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

$$420:2=$$

$$630:9=$$

$$540:6=$$

$$700:2=$$

$$480:8=$$

$$450:5=$$

$$720:9=$$

$$350:7=$$

Πρόσεξε: Στὴ διαίρεση, ὁ ἀριθμὸς, πὺν τὸν μοιράζομε, λέγεται διαιρετέος. Ὁ ἀριθμὸς, πὺν μᾶς λείει, σὲ πόσα μέρη νὰ χωρίσωμε τὸ διαιρετέο, λέγεται διαιρέτης.

Ἐκεῖνο, πὺν βρίσκομε στὴ διαίρεση λέγεται πηλίκο.

Π.χ. $216:9=24$

Τὸ 216 εἶναι ὁ διαιρετέος.

Τὸ 9 εἶναι ὁ διαιρέτης.

Τὸ 24 εἶναι τὸ πηλίκο.

β'. Με υπόλοιπο:

1. Ο κ. Χαρίλαος, ο δάσκαλος του Καματερού, έχει στην τάξη του 9 μόνο παιδιά. Ο κ. Χαρίλαος αγόρασε μισή όκα καραμέλλες για να τις μοιράσει στα 9 παιδιά. Οι καραμέλλες ήταν 258.

Πόσες καραμέλλες θα πάρη το κάθε παιδί;

2. Μέσα στο σχολείο του Καματερού είναι 8 παιδιά πολύ φτωχά. Ο κ. Χαρίλαος λοιπόν είπε στα άλλα παιδιά να δώση το καθένα ό,τι θέλει για τα φτωχά αυτά παιδιά. Έτσι μαζεύτηκαν 342 δραχμές.

Αυτές οι δραχμές θα μοιραστούν ανάμεσα στα 8 παιδιά.

Πόσες θα πάρη το καθένα;

3. Όλα τα παιδιά του σχολείου του Καματερού είναι 143. Μια μέρα ήθελαν να πάνε έκδρομη και ο κ. Χαρίλαος νοίκιασε 5 αυτοκίνητα για να πάρουν τα παιδιά. Πόσα παιδιά θα μπουν σε κάθε αυτοκίνητο;

4. Κάμετε κι εσείς μόνοι σας τέτλια προβλήματα.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΜΕ ΤΟ 10 ΚΑΙ ΤΟ 100

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

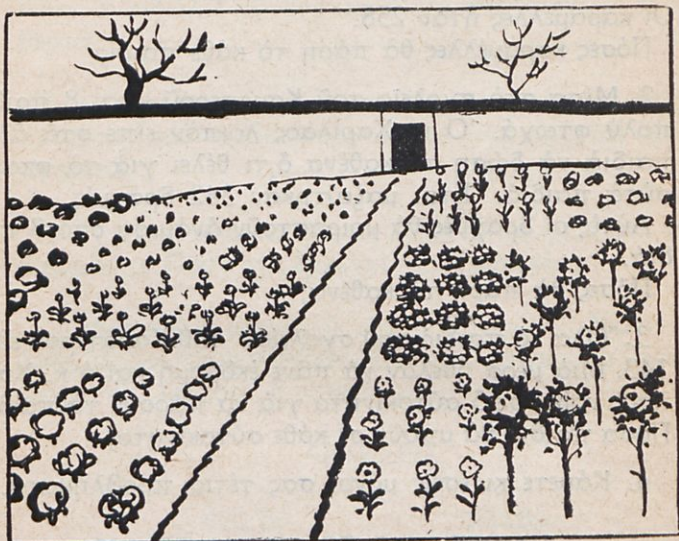
α')	200: 10	348:100	45:100	195:100
	150:100	58: 10	489: 10	30:100
	325: 10	957:100	67: 10	352: 10
	652: 10	9: 10	800:100	7: 10

Πρόσεξε: Για συντομία διαιρούμε έναν αριθμό με το 10 κόβοντας του ένα ψηφίο από τα δεξιά. Διαιρούμε έναν αριθμό με το 100 κόβοντας του 2 ψηφία.

Π.χ. $352: 10=35,2$
 $197:100= 1,97$

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΜΕ ΔΙΨΗΦΙΟ ΑΡΙΘΜΟ

(με υπόλοιπο και χωρίς υπόλοιπο)



1. Ο κηπουρός του άνθοκόμου κ. Φλεριανού στην Αθήνα κόβει κάθε μέρα από τον άνθόκηπό του στα Πατήσια 276 τριαντάφυλλα και μ'αυτά καινει 12 μπουκέτα. Πόσα τριαντάφυλλα έχει κάθε μπουκέτο;

2. Ο κηπουρός κόβει και 475 γαρύφαλλα και κάνει 18 μπουκέτα.

Πόσα γαρύφαλλα έχει τὸ κάθε μπουκέτο;

3. Ένα Σάββατο, ὁ κηπουρός μάζεψε ἀπὸ τὸ λαχανόκηπο 457 ὀκάδες ντομάτες και ἤθελε νὰ τις χωρίση σὲ 14 κοφίνια.

Πόσες ὀκάδες θὰ μποῦν σὲ κάθε κοφίνι;

4. Μέσα στον άνθοςκηπο του κ. Φλεριανού είναι φυτεμένα και 576 ρίζες χρυσάνθεμα και είναι χωρισμένα σε 16 βραγιάς.

Πόσα χρυσάνθεμα είναι σε κάθε βραγιά;

5. Κάμετε κι έσεϊς μόνοι σας τέτια προβλήματα!

6. Να κάμετε προβλήματα, στα όποια να παρουσιάζωνται αυτές οι πράξεις:

375:14
650:22
980:20
250:25

Κάμετε αυτές τις πράξεις:

290: 5=	352:14=
156:12=	534:22=
628: 7=	890:36=
782: 9=	485:18=

Πρόσεξε: Στη διαίρεση, αρχίζομε από τα άριστερά του διαιρετέου. Διαιρούμε πρώτα τις έκατοντάδες, ύστερα τις δεκάδες κι ύστερα τις μονάδες.

Συμπληρώσετε αυτές τις πράξεις:

250= 5×;
480= 6×;
800=80×;
720=90×;
360= 9×;
300= 5×;

ΜΑΝΤΕΜΑΤΑ

1. Ζέρω έναν αριθμό, που άμα τόν πάρω 8 φορές γίνεται 432.

Ποιός είναι;

2 Ζέρω έναν αριθμό, που άμα τόν πάρω 6 φορές γίνεται 672.

Ποιός είναι;

3. Ζέρω έναν αριθμό, που άμα τόν μικράνω 5 φορές γίνεται 50.

Ποιός είναι;

4. Ζέρω έναν αριθμό, που άμα τόν μικράνω 4 φορές γίνεται τὸ μισὸ τοῦ 180.

Ποιός είναι ὁ ἀριθμὸς αὐτός;

5. Ζέρω ὅμως κι ἓναν ἀριθμό, που, άμα τόν πάρω 7 φορές καὶ ὕστερα τοῦ προσθέσω 100, γίνεται 562.

Ἐσὺ τὸν ξέρεις;

6. Κάμε κι ἐσὺ μόνος σου τέττα μαντέματα.

ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Πάρε τὸ μέτρο στὸ χέρι. Μέτρησε μιὰ ἀπόσταση 1 μέτρο καὶ 30 πόντους, 1 μέτρο καὶ 72 πόντους.

2. Μέτρησε μὲ τὸ μέτρο ἓνα σπάγγο 5 μέτρα καὶ 25 πόντους, 9 μέτρα καὶ 38 πόντους, 12 μέτρα καὶ 5 πόντους.

3. Μέτρησε 5 δραχμὲς καὶ 7 δεκάρες
12 » » 2 »
37 » » 9 »
145 » » 3 »

Δραχμὲς	Λεπτὰ

4. Κάμε τὸ παραπάνω σχῆμα στὸν πίνακα καὶ γράψε στὴν ἀνάλογη στήλη αὐτοὺς τοὺς ἀριθμοὺς:

16 δραχμὲς καὶ 20 λεπτὰ
38 » » 17 »
89 » » 45 »
213 » » 80 »
0 » » 27 »

5. Κάμε τὸ ἴδιο σχῆμα στὸν πίνακα, ἀλλὰ, ἀντὶς δραχμὲς καὶ λεπτὰ, νὰ γράψης μέτρα καὶ πόντους.

Ἀριθμητικὰ Προβλήματα Γ' - Δ'. Δημοτικοῦ Μ. Παπαμοῦρου 5

Ύστερα γράψε ανάλογα αυτούς τους αριθμούς:

	2 μέτρα	καὶ	35 πόντους	
150	»	»	06	»
0	»	»	42	»
14	»	»	78	»
6	»	»	09	»

ΠΩΣ ΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΟΙ ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Πρόσθεσε: Ἀντὶς νὰ χωρίζουμε τὰ μέτρα ἀπὸ τοὺς πόντους καὶ τὶς δραχμὲς ἀπὸ τὰ λεπτὰ μὲ γραμμὲς, τὰ χωρίζουμε μόνο μὲ ἓνα κόμμα.

Π.χ. 25 δραχμὲς καὶ 32 λεπτὰ τὸ γράφομε ἔτσι:
25,32 δραχμὲς.

32 μέτρα καὶ 75 πόντους τὸ γράφομε ἔτσι:
32,75 μέτρα.

Ἔτσι γράφονται οἱ δεκαδικοὶ ἀριθμοί.

1. Γράψε δεκαδικὰ αὐτοὺς τοὺς ἀριθμούς:

146	δραχμὲς	καὶ	25	λεπτὰ.
5	»	»	95	»
38	»	»	04	»
742	»	»	62	»
25	»	»	86	»

2. Γράψε πάλι δεκαδικὰ αὐτοὺς τοὺς ἀριθμούς:

56	μέτρα	καὶ	13	πόντους
48	»	»	81	»
529	»	»	06	»
4	»	»	17	»
158	»	»	66	»

Πρόσεξε: Ἀριστερὰ ἀπὸ τὸ κόμμα εἶναι ὁ ἀ-
κέραιος ἀριθμὸς. Δεξιὰ ἀπὸ τὸ κόμμα
εἶναι τὰ δεκαδικά.

Πρόσεξε:

Ὅταν τὰ δεκαδικὰ εἶναι ἓνα ψηφίο, λέγονται δέκατα

Ὅταν » » δύο ψηφία » ἑκατοστὰ

Ὅταν » » τρία » » χιλιοστὰ

3. Διάβασε αὐτοὺς τοὺς δεκαδικοὺς ἀριθμοὺς:

5, 35

16,125

152,006

47,032

256,047

8,120

15, 07

4. Κόψε μιὰ μικρὴ λουρίδα χαρτὶ καὶ τράβα στὴ μέση
μιὰ γραμμὴ μὲ τὸ μολύβι. Ὑστερα πάρε τὴ γραμμὴ
αὐτὴ γιὰ κόμμα καὶ φέρνε τὸ κόμμα αὐτὸ κάτω ἀπὸ τοὺς
παρακάτω ἀριθμοὺς, ἔτσι πού νὰ κόβωνται ἀπὸ τὰ δεξιὰ
1 ἢ 2 ψηφία. Ἔτσι οἱ ἀκέραιοι ἀριθμοὶ γίνονται δεκα-
δικοί. Διάβαζε τότε τοὺς ἀριθμοὺς.

895

138

052

226

444

047

986

ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ

Π. ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΣ και Σια

Ὁ κ. Μ. Παπαμαῦρος πλήρωσε.

Ἡμερομ.	Εἶδος Ἐμπορεύματος	Ἀξία ἔμπορευμ.
10)9)33	Γιὰ 100 δράμια βούτυρο	δρ. 22,50
	» 50 » χοιρομέρι	δρ. 12,85
	» 150 » τυρὶ φέτα	δρ. 10,65
	» Μισθὴ ὀκτὰ λουκάνικα	δρ. 48,35

Πόσο πλήρωσε γιὰ ὅλα;

2. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΘΗΝΑ

Ὁ κ. Μ. Παπαμαῦρος πλήρωσε

Ἡμερομ.	Εἶδος ἔμπορεύματος	Ἀξία ἔμπορεύμ.
1)10)33	Γιὰ 1 ζευγάρι κάλτσες	δρ. 46,25
	Γιὰ 2 πουκάμισα ποπλίνας	δρ. 330,55
	Γιὰ 1 δωδεκάδα μαντίλια	δρ. 193,60
	Γιὰ 1 λαιμοδέτη	δρ. 67,40
	Γιὰ 1 ζευγ. κουμπιὰ μανικετ.	δρ. 26,90

Πόσα πλήρωσε γιὰ ὅλα.

3. ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΤΗΣ ΜΗΤΕΡΑΣ

*Εσοδα	*Εξοδα
'Ο άντρας μου μου έδωσε : την 1 'Οκτωβρ. 1933 δρ. 250,60 την 16 » » » 357,80 την 25 » » » 408,05	*Εξόδεμα : Για ψωμί του σπιτιού δρ. 190,80 Για κάρβουνα » 76,30 Για λάδι και βούτυρο » 203,50 Στο μανάβη πλέρωσα » 111,95 Στο γαλατά » 97,05

Πόσα έχει ακόμα ή μητέρα;

4. Τα παιδιά αγωνίζονται στη Γυμναστική.

Πρῶτα στο πήδημα:

'Ο Γιώργος	πήδησε	3,30	μέτρα
'Ο 'Αλέκος	»	3,45	»
'Ο Θανάσης	»	3,08	»
'Ο Σπύρος	»	4,11	»

Βρέστε τη διαφορά ανάμεσά τους.

*Υστερα στο δίσκο:

'Ο Γιώργος	έρριξε	το δίσκο	35,20	μέτρα
'Ο 'Αλέκος	»	»	32,35	»
'Ο Θανάσης	»	»	30,27	»
'Ο Σπύρος	»	»	31,04	»

Βρέστε τη διαφορά ανάμεσά τους.

Πρόσεξε: Προσθέτομε ή αφαιρούμε δεκαδικούς αριθμούς σαν να ήταν ακέραιοι, σαν να μην είχαν δηλαδή κόμμα. Στο άθροισμα όμως και στη διαφορά, γράφομε το κόμμα στην ίδια γραμμή, που είναι και στους αριθμούς, που προσθέτομε ή αφαιρούμε.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Κάμε τις παρακάτω πράξεις τῶν δεκαδικῶν:

1. Δραχμὲς

126,50		450,15
275,85		9,20
67,25		48,75
+ 32,40		+111,80

357,80	958,75	559,48
- 62,25	-236,40	- 6,35

2. Μέτρα

257,84		49,64
29,08		187,20
153,36		12,07
+301,00		+299,00

665,48	492,56	588,09
-323,17	-127,84	-235,30

Πρόσεξε: Προσθέτομε ἢ ἀφαιροῦμε δεκαδικούς ἀριθμούς γράφοντας τὸν ἕνα κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλο καὶ προσθέτοντας ἢ ἀφαιρώντας τους σὰν νὰ ἦταν ἀκέραιοι. Δηλαδή, προσθέτομε ἢ ἀφαιροῦμε πρῶτα τὶς μονάδες, ὕστερα τὶς δεκάδες κι ὕστερα τὶς ἑκατοντάδες.

ΔΕΛΤΙΑ ΑΓΟΡΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

(Σάββατο, 5 Αυγούστου 1933).

α') Λάδι:

Λάδι Μυτιλήνης,	ή όκά	δρ.	32,50
Λάδι Κερκύρας	»	»	31,50
Λάδι Κερκύρας, άνώτερο	»	»	33,30
Λάδι Κορινθίας	»	»	29,50

β') Υλικά οικοδομών:

Πωριά Αιγίνης. Τό μέτρο	δρ.	4,70
» Κιμώνου	»	2,80
Ταρασόπλακες. Ή μία	δρ.	14,50
Πλάκες τσιμεντένιες	δρ.	63,40
Τουβλα φωτιάς. Τό μέτρο	δρ.	8,50
Μαρμαρόσκονη. Ή όκά	δρ.	0,50
Γύψος	δρ.	0,90

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα με τούς παραπάνω δεκαδικούς.



Η ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ



1. Ο άρρωστος αυτός έπεσε τη Δευτέρα. Ο πυρετός του από $36,7^{\circ}$ ανέβηκε στα $37,6^{\circ}$

Την Τρίτη, από $37,6^{\circ}$ ανέβηκε στα $39,2^{\circ}$

Την Τετάρτη, από $39,2^{\circ}$ » » $39,9^{\circ}$

Την Πέμπτη, από $39,9^{\circ}$ έπεσε στα $37,4^{\circ}$

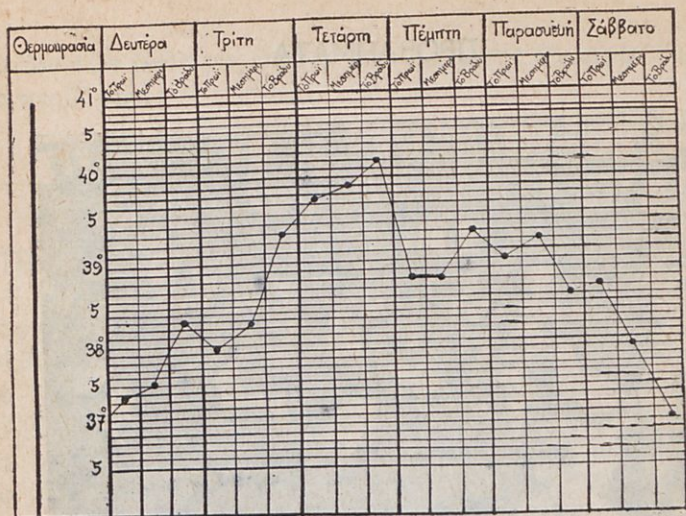
Την Παρασκευή, από $37,4^{\circ}$ ανέβηκε στα $38,8^{\circ}$

Νά βρῆτε τὴ διαφορὰ τῆς θερμοκρασίας ἀπὸ μέρα σὲ μέρα.

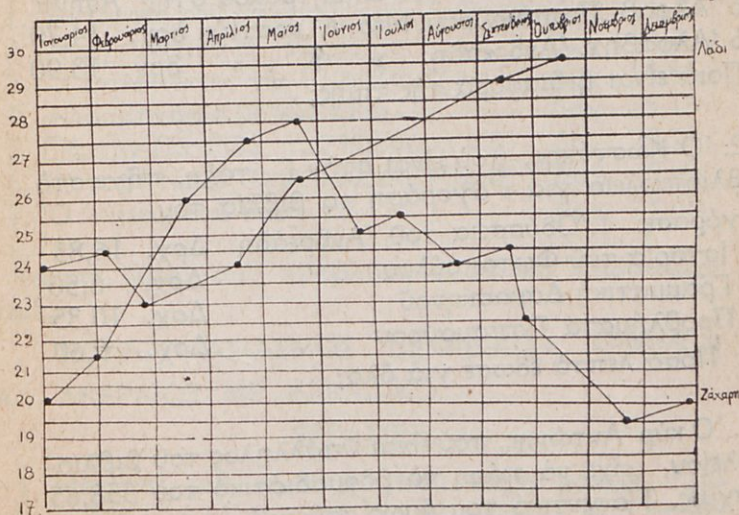
2. Ποιὰ εἶναι ἡ διαφορὰ τῆς θερμοκρασίας κάθε μέρας ἀπὸ τὶς παραπάνω ἀπὸ τὴν κανονικὴ θερμοκρασία τοῦ ἀνθρώπου, πὺ εἶναι 37° .

3. Κάμετε καὶ μόνοι σας, ἂν μπορῆτε, τέτια προβλήματα.

ΠΩΣ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΑΡΑΣΤΗΣΩΜΕ ΓΡΑΦΙΚΑ ΤΟ ΑΝΕΒΟΚΑΤΕΒΑΣΜΑ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

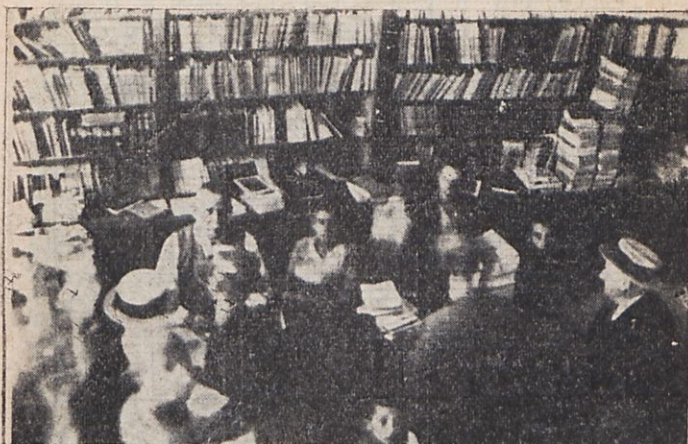


Με τὸν ἴδιο τρόπο μπορούμε νὰ παραστήσωμε γραφικὰ καὶ τὸ ἀνεβοκατέβασμα τῶν τιμῶν διαφόρων εἰδῶν (τροφίμων, ἐμπορευμάτων κ.λ.π.).



Κάμετε κι ἑσεῖς τέτιες γραφικὲς παραστάσεις τοῦ ἀνεβοκατέβασματος διαφόρων τιμῶν.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ



1. Στο βιβλιοπωλείο του Δημητράκου στην Αθήνα.
 Το Άλφαβ. Παπαμαύρου, Μέρ. Α΄ κοστίζει δρχ. 14,70
 Το Άλφαβητ. Ανδρεάδη » » » δρχ. 13,90
 Ποιά είναι ή διαφορά τής τιμής;

2. Ο Κωστάκης, που είναι στην Γ΄ τάξη, πήγε στο βιβλιοπωλείο για ν' αγοράση τά βιβλία του.

Αγόρασε: 1. Οδύσσεια του Άνδρεάδη	Δρχ. 16,85
2. Ιστορία του Φωτοπούλου	Δρχ. 6,50
3. Γραμματική Δαμασκηνού	Δρχ. 10,35
4. Προβλήματα Παπαμαύρου	Δρχ. 9,60

Πόσα λεπτά έδωσε για όλα;

3. Ο κύρ Αντώνης, που είναι υπάλληλος του βιβλιοπωλείου, είχε να πάρη τὸ βδομαδιατικὸ του 358,65 δραχμές. Τ'άφεντικό του ὅμως τοῦ κράτησε τήν ἀξία

αὐτῶν τῶν βιβλίων, πού ὁ κύρ Ἀντώνης ἀγόρασε γιά τὸ παιδί του:

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Ὁ Πρόσκοπος | Δρχ. 19,20 |
| 2. Ἡ Πατρίδα μας | Δρχ. 16,80 |
| 3. Ὁ Διγενῆς | Δρχ. 20,95 |
| 4. Ἱστορία τῆς Ἑλλάδας | Δρχ. 12,05 |

Πόσα πῆρε ὁ κύρ Ἀντώνης;

4. Ὁ Θανασάκης πῆγε στὸ βιβλιοπωλεῖο γιά ν' ἀγοράσει τὸ Ἀλφαβητάριο Παπαμαύρου, πού κοστίζει 14,70 δρχ. Ὁ ὑπάλληλος ὅμως κατὰ λάθος τοῦ ἔδωσε τὸ Ἀλφαβητάριο Ζήση—Δαμασκηνοῦ, πού κοστίζει 13,25. Ὄταν ὁ Θανασάκης κατάλαβε τὸ λάθος, πῆγε τὸ Ἀλφαβητόριο Ζήση—Δαμασκηνοῦ πίσω καὶ πῆρε τὸ Ἀλφαβητάριο Παπαμαύρου. Ἐπρεπε ὅμως νὰ πληρώσει τὴ διαφορὰ τῆς τιμῆς. Πόση ἦταν;

5. Τιμὲς βιβλιοπωλείου Δημητράκου. Ἀθήνα. Σταδίου 4.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Ἀντάρτες τοῦ σπιτιοῦ, τοῦ Ἀνδρέαδου | Δρχ. 13,30 |
| 2. Ἀναγνωστικὸ Δ' τάξης | » Δρχ. 15,70 |
| 3. Ὁ Στρατιώτης τῆς Γ. Καζαντζάκι | Δρχ. 14,85 |
| 4. Ἀλφαβητάριο μὲ τὸν ἥλιο | Δρχ. 15,15 |
| 5. Γιὰ τὴν Πατρίδα, τοῦ Νιρβάνου κ.ἄ. | Δρχ. 28,20 |
| 6. Ἀλφαβητάριο Παπαμαύρου, Μέρ. Β' | Δρχ. 8,40 |
| 7. Ὁ Ἥλιος, τοῦ Βουτυρά | Δρχ. 13,60 |

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα μὲ τὶς παραπάνω τιμές.

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ Α'. ΑΚΕΡΑΙΟΣ ΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Μέτρησε μιὰ κλωστή, πού νάχη μάκρος 1,20 μέτρα. Μεγάλωσε τη αὐτὴ τὴν κλωστή 3, 4, 5 φορές, νὰ δοῦμε πόση θὰ γίνη.

2. Μέτρησε με τὸ μέτρο πόσο μέρος πιάνει ἡ σπιθαμή σου. Μέτρησε ὕστερα 5 σπιθαμές σου, νὰ δοῦμε πόσο εἶναι.

3. Σημάδεψε κάτω στὸ χῶμα μιὰ γραμμὴ 2,75 μέτρα. Σημάδεψε ὕστερα, δίπλα ἐκεῖ, μιὰ γραμμὴ 5 φορές μεγαλύτερη ἀπὸ τὴν πρώτη, νὰ δοῦμε πόση θὰ εἶναι.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

2,33×4	2,97×5	12,56×8	65,18×3
1,26×2	0,87×4	22,38×6	0,72×8
3,80×5	1,08×9	38,14×5	10,25×6
4,35×8	5,47×2	42,40×7	12,35×7

Πρόσεξε: Πολλαπλασιάζομε ἓναν ἀκέραιο μὲ δεκαδικὸ κἀνονοντας τὸν πολλαπλασιασμὸ σὰν νὰ ἦταν καὶ οἱ δυὸ ἀριθμοὶ ἀκέραιοι. Σὰν νὰ μὴν εἶχε δηλαδὴ τὸ κόμμα ὁ δεκαδικὸς ἀριθμὸς. Στὸ γινόμενο ὅμως κόβομε ἀπὸ τὰ δεξιὰ τόσα ψηφία ὅσα δεκαδικὰ ψηφία ἔχει ὁ δεκαδικὸς ἀριθμὸς.

Πρόσεξε: 1. Ὅσα μηδενικὰ καὶ ἂν προσθέσωμε στὸ τέλος τῶν δεκαδικῶν ἀριθμῶν, ἡ ἀξία τους δὲν ἀλλάζει.

2. Πολλαπλασιάζομε σύντομα ἓνα δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ 10 ἂν μεταφέρ. τὸ κόμμα ἓνα ψηφίον δεξιότερα
 μὲ 100 » » » δύο » »
 μὲ 1000 » » » τρία » »

Π.χ. $25,25 \times 10 = 252,5$
 $5,315 \times 100 = 531,5$
 $0,235 \times 1000 = 235-$

3. Τὸ κόμμα τῶν δεκαδικῶν ἀριθμῶν λέγεται ὑποδιαστολή.

Κάμε αὐτοὺς τοὺς πολλαπλασιασμούς:

$4,65 \times 10 =$	$157,09 \times 100 =$
$0,48 \times 100 =$	$0,08 \times 100 =$
$28,06 \times 10 =$	$27,50 \times 10 =$
$1,17 \times 100 =$	$0,135 \times 1000 =$
$66,66 \times 10 =$	$2,75 \times 10 =$
$6,88 \times 100 =$	$27,55 \times 100 =$
$77,04 \times 100 =$	$32,04 \times 10 =$
$158,40 \times 10 =$	$0,15 \times 100 =$

ΑΡΙΘΜΟΙ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Ένα ταχτικό τραίνο	τρέχει σὲ 1"	22,50	μέτρα
Ένα αὐτοκίνητο	» » »	21,60	»
Ένα ἄεροπλάνο	» » »	52,20	»
Ὁ ἄνεμος	» » »	17,50	»
Τὸ ποδήλατο	» » »	10,50	»
Ἡ μοτοσυκλέτα	» » »	21,30	»
Ἡ ὀβίδα τοῦ κανονιοῦ	» » »	500,00	»
Τὸ χελιδόνι	» » »	6,50	»
Ένας ὄδοιπóρος	» » »	0,80	»

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα με τοὺς παραπάνω ἀριθμούς.

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα, στὰ ὁποῖα νὰ παρουσιάζονται αὐτὲς οἱ πράξεις:

$5 \times 6,35$	$8 \times 8,70$
$7,15 \times 8$	$4 \times 1,65$
$23 \times 9,9$	$3 \times 8,80$
$6 \times 0,5$	$9 \times 0,50$

ΠΛΕΡΩΜΗ ΒΔΟΜΑΔΙΑΤΙΚΟΥ ΜΙΣΘΟΥ

"Όνομα εργατή	Μισθός για κάθε ώρα	"Εργάστηκε ώρες						
		Δευτέ- ρα	Τρίτη	Τετάρ- τη	Πέμ- πτη	Παρα- σκευή	Σάβ- βατο	Ποσ. βάρ- λη τη βδομ.
1. Ν. Λουκόπουλος	5,25 Δρχ.	2	3	—	1	2	1	;
2. Γεώρ. Παυλίδης	6,30 »	1	2	2	—	1	—	;
3. Μιχ. Λαζανᾶς	8,15 »	—	1	3	3	—	1	;
4. "Αγγ. Κοντός	7,70 »	3	—	—	2	1	1	;

Νά βρῆτε πόσες δραχμές θά πάρη ὁ καθένας στὸ τέ-
λος τῆς βδομάδας.

ΤΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ ΤΗΝ 15 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1933

Τὸ Γαλλικὸ φράγκο κόστιζε	6,94 δρχ.
Τὸ Ἑλβετικὸ » »	34,30 »
Τὸ δολλᾶριο » »	121,50 »
Ἡ Τουρκικὴ λίρα » »	82,50 »
Τὸ Γερμανικὸ μάρκο	41,20 »
Τὸ Ρουμανικὸ λέϊ	0,95 »
Ἡ Ἰταλικὴ λιρέττα	9,30 »
Τὸ Βελγικὸ φράγκο	4,94 »

Κάμετε μόνοι σας προβλήματα πολλαπλασιασμοῦ
μὲ τὶς παραπάνω τιμές.

Β'. ΔΕΚΑΔΙΚΟΣ ΜΕ ΔΕΚΑΔΙΚΟ

Πρόσεξε: Πολλαπλασιάζομε ἓνα δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ
ἄλλο δεκαδικό, πολλαπλασιάζοντάς τους σὰν
ἀκέραιους. Τοὺς πολλαπλασιάζομε δηλαδὴ
σὰν νὰ μὴν εἶχαν τὸ κόμμα. Στὸ γινόμενο
ὅμως βάζομε τὸ κόμμα καὶ κόβομε τόσα ψη-
φία ἀπὸ τὰ δεξιὰ ὅσα δεκαδικὰ ψηφία ἔχουν
καὶ οἱ δύο ἀριθμοί, πὺ πολλαπλασιάζομε.

ΣΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΝΕΩΤΕΡΙΣΜΩΝ
ΘΕΟΛΟΓΙΤΗ, ΑΘΗΝΑ

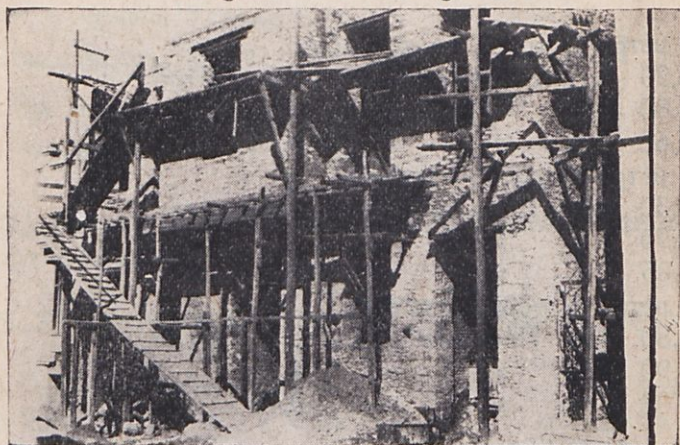
Τὸ μέτρο ἢ ταντέλλα κοστίζει:					
3,20	Δρχ.	Πόσο κοστίζουν	5,8	μέτρα;	
1,80	»	»	3,5	»	
2,60	»	»	0,75	»	
Τὸ μέτρο ὁ χασές κοστίζει:					
9,30	Δρχ.	Πόσο κοστίζουν	6,6	μέτρα;	
8,70	»	»	5,4	»	
9,05	»	»	7,7	»	
Τὸ μέτρο ἢ φόδρα κοστίζει:					
6,80	Δρχ.	Πόσο κοστίζουν	3,3	μέτρα;	
5,90	»	»	4,8	»	
6,08	»	»	0,60	»	

Κάμεα ὑτοῦς τοῦς πολλαπλασιασμούς:	
$58,20 \times 2,30 =$	$153,5 \times 2,8 =$
$4,20 \times 3,30 =$	$65,4 \times 0,35 =$
$0,52 \times 3,07 =$	$7,19 \times 6,80 =$
$2,08 \times 7,38 =$	$15,15 \times 3,30 =$

Βρες ἄλλους σου προβλήματα, στὰ ὁποῖα νὰ παρουσιάζονται αὐτὲς οἱ πράξεις:

$3,3 \times 5,80$	$9,7 \times 6,52$
$6,6 \times 0,35$	$0,2 \times 0,35$
$7,8 \times 2,09$	$8,6 \times 4,05$

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ
ΑΡΙΘΜΩΝ



1. Ο κ. Κωσταντινίδης χτίζει ένα σπίτι και έδωσε τὸ χτίσιμο τῶν τοίχων ἔργολαβία σ'ένα ἔργολάβο οἰκοδομῶν μὲ 86,5 δραχμὲς τὴν πῆχη καὶ τὰ ὑλικά δικά του.

Ὁ ἕνας τοῖχος ἦταν 58 πῆχες, ὁ ἄλλος 64 καὶ ὁ τρίτος τοῖχος 49 πῆχες.

Πόσο θὰ πλερώση γιὰ κάθε τοῖχο;

2. Ο κ. Κωσταντινίδης ἀγόρασε καὶ 26 καντάρια ἀσβέστη μὲ 35,50 δρχ. τὸ καντάρι.

Πόσα λεπτὰ πλέρωσε;

3. Τὸ χτίσιμο τοῦ μαντρότοιχου τόδωσε μὲ τὸ μέτρο. Ὁ τοῖχος ἦταν 16,35 μέτρα καὶ γιὰ κάθε μέτρο πλέρωσε 47,60 δρχ.

Πόσα λεπτὰ ἔδωσε;

4. Καὶ τὰ πλακάκια τοῦ σπιτιοῦ τάδωσε μὲ τὸ μέ-

τρο. Ήταν 17,40 μέτρα και πλέρωσε για κάθε μέτρο 27,60 δρχ. έργατικά.

Πόσα λεπτά έδωσε;

5. Ο κ. Κωσταντινίδης αγόρασε και 2 χιλιάδες τουβλα με 355,70 δρχ. τή χιλιάδα.

Πόσα λεπτά έδωσε;

6. Κάμε κι έσύ τέτια προβλήματα.

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Δεκαδικός με άκέραιο.

1. Μέτρησε με τὸ μέτρο ένα σπάγγο 3,60 μέτρα. Ύστερα κόψε το σε 3 ίσα κομμάτια, να δούμε πόσο θα είναι τὸ κάθε κομμάτι.

2. Μέτρησε 25,80 δραχμές. Ύστερα μοίρασε τις σε 4 ίσα μέρη, να δούμε πόσες δραχμές θα είναι τὸ κάθε μέρος.

3. Μέτρησε με τὸ μέτρο τή ζώνη σου. Ύστερα χώρισε τη με γραμμές κιωλίας σε 5 ίσα μέρη. Κάμε τὸ ίδιο και με τήν κορδέλλα τής συμμαθήτριάς σου.

4. Περπάτησε 16 βήματα και μέτρησε τὸ διάστημα, πὸν περπάτησες. Ύστερα χώρισε το σε 8 ίσα μέρη, να δούμε πόσο διάστημα είναι τὸ καθένα.

Πρόσεξε: Όταν διαιρούμε ένα δεκαδικὸ ἀριθμὸ με ἕναν ἀκέραιο, κάνομε τή διαίρεση σάμπως και οἱ δυὸ ἀριθμοὶ να ἦταν ἀκέραιοι. Ἐκεῖνο μόνο, πὸν πρέπει να προσέξωμε εἶναι: Όταν φτάσωμε στὸ κόμμα τοῦ διαιρετέου, να βάλωμε ἕνα κόμμα στὸ πηλίκο.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

$48,75:3=$	$56,60:4=$	$125,30:5=$
$45,60:3=$	$6,45:3=$	$35,45:5=$
$12,80:4=$	$432,27:9=$	$63,56:7=$
$412,50:6=$	$170,30:2=$	$8,06:2=$

Όταν ο διαιρέτης είναι τὸ 10, τὸ 100 ἢ τὸ 1000.

$15,65:10=$	$47,40:10=$
$135,8:100=$	$5,50:100=$
$23,85:100=$	$68,32:100=$
$5,15:10=$	$7,80:10=$

$2,7:10=$
$58,9:100=$
$40,40:10=$
$9,80:10=$

Πρόσεξε: Διαιροῦμε ἓνα δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ τὸ 10 μεταφέροντας τὸ κόμμα ἓνα ψηφίον ἀριστερά. Διαιροῦμε ἓνα δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ τὸ 100 μεταφέροντας τὸ κόμμα δύο ψηφία ἀριστερά. Διαιροῦμε ἓνα δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ τὸ 1000 μεταφέροντας τὸ κόμμα τρία ψηφία ἀριστερά.

2. Δεκαδικὸς μὲ δεκαδικό:

$8,50:2,3$	$35,3:4,2$
$19,2:1,5$	$28,6:3,1$
$7,60:2,8$	$45,7:0,4$
$4,20:0,6$	$9,8:1,2$

Πρόσεξε: "Όταν ἔχωμε νὰ διαιρέσωμε ἕνα δεκαδικὸ μὲ ἄλλο δεκαδικὸ ἀριθμὸ, τότε κάνομε τὸ ἔξης: α) Ἐάν ὁ διαιρετέος καὶ ὁ διαιρέτης ἔχουν ἴσα δεκαδικὰ ψηφία, σβήνομε τὸ κόμμα καὶ οἱ ἀριθμοὶ γίνονται ἀκέραιοι. Ὑστερα τοὺς διαιροῦμε. β) Ἐάν ὁ διαιρετέος ἔχη περισσότερα δεκαδικὰ ψηφία, τότε, ἀφοῦ σβήσωμε τὸ κόμμα καὶ ἀπὸ τοὺς δύο ἀριθμοὺς, προσθέτομε στὸ διαιρέτη τόσα μηδενικά ὅσα εἶναι τὰ δεκαδικὰ ψηφία, ποὺ ἔχει παραπάνω ὁ διαιρετέος. γ) Ἐάν ὁ διαιρέτης ἔχη περισσότερα δεκαδικὰ ψηφία, τότε, ἀφοῦ πάλι σβήσωμε τὸ κόμμα, προσθέτομε στὸ διαιρετέο τόσα μηδενικά, ὅσα δεκαδικὰ ψηφία ἔχει παραπάνω ὁ διαιρέτης.

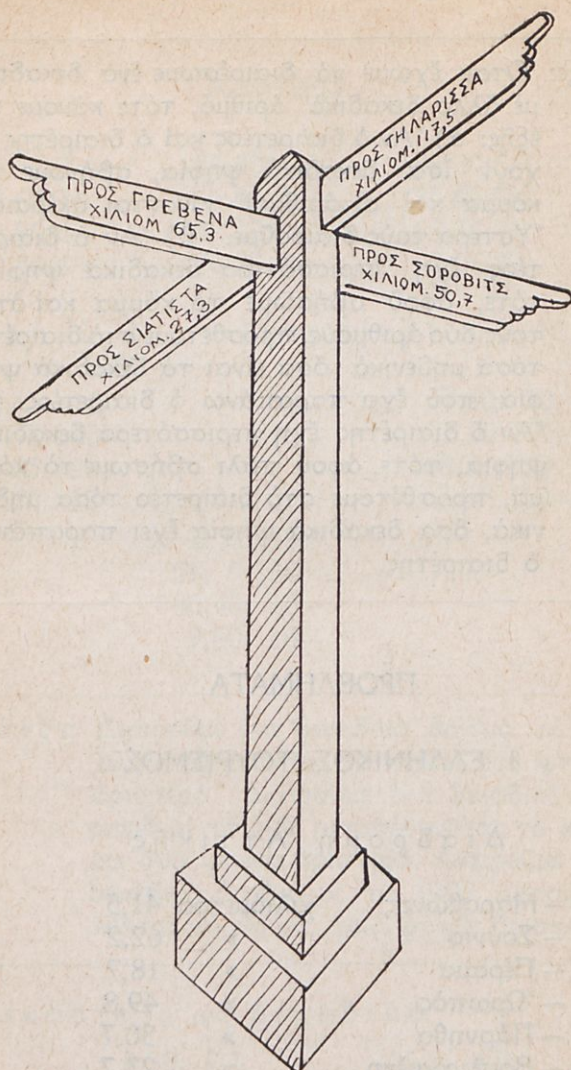
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Διαδρομὴ Ἀττικῆς

Ἀθήνα — Μαραθῶνας	χιλιόμετρα	41,5
Ἀθήνα — Σούνιο	»	62,2
Ἀθήνα — Πέραμα	»	18,7
Ἀθήνα — Ὠρωπὸς	»	49,8
Ἀθήνα — Πάρνηθα	»	30,7
Ἀθήνα — Βουλιαγμένη	»	23,7

Πόσες ὥρες χρειάζεται γιὰ νὰ περπατήσῃ τὰ διαστήματα αὐτὰ ἕνας πεζοπόρος, ποὺ παίρνει τὴν ὥρα 4,6 χιλιόμετρα;



Κοζάνη

Δυὸ παιδιά τῆς τετάρτης τάξης ἀποφάσισαν, στίς διακοπές, νὰ περάσουν τὰ παραπάνω διαστήματα μέ τὰ πόδια, ξεκινώντας ἀπό τήν Κοζάνη. Πόσες ὥρες θά

χρειαστοῦν γιὰ κάθε διάστημα ἂν περπατοῦν κάθε ὥρα 4,4 χιλιόμετρα;

3. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΠΛΟΙΟ

Ἀπὸ Πειραιὰ στὴ Θεσσαλονίκη	εἶναι 223,4 μίλια
» Πειραιὰ—Καβάλλα	» 348,4 »
» Πειραιὰ—Πάτρα	» 317,6 »
» Πειραιὰ—Κέρκυρα (ἀπὸ τὸν ἰσθμὸ)	» 233,8 »
» Πάτρα—Σύρα	» 324,5 »
» Πειραιὰ—Ἡράκλειο (Κρήτης)	» 178,2 »

Τὸ ἀτμόπλοιο «Ὑπεροχή» παίρνει 9,8 μίλια τὴν ὥρα.
Πόσες ὥρες θὰ χρειαστῆ γιὰ νὰ κάμῃ τὸ καθένα ἀπὸ τὰ παραπάνω ταξίδια;

4. ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

(Συνάλλαγμα)

α) 9,2 Γαλλικὰ φράγκα κάνουν 81,85 δραχμές.
Πόσο κάνει τὸ ἓνα φράγκο;

β) 8,5 Γερμανικὰ μάρκα κάνουν 346,04 δραχμές.
Πόσο κάνει τὸ μάρκο;

γ) 7,8 Ἑλβετικὰ φράγκα κάνουν 271,44 δραχμές.
Πόσο κάνει τὸ ἓνα φράγκο;

5. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

Γιὰ 3,6 μέτρα μεταξωτοῦ	Δραχ.	175,68
Γιὰ 9,6 μέτρα χασέ	»	80,64
Γιὰ 6,6 μέτρα κάμποτ	»	46,2
Πόσο κοστίζει τὸ μέτρο ἀπὸ τὸ καθένα εἶδος;		

ΑΝΑΜΙΚΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

ΔΕΚΑΔΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ

1. Ἀπὸ τὴν ἐμπορικὴ ζωή.

ΣΙΔΕΡΙΚΑ ΕΙΔΗ

Σίδηρο κοινὸ	ἢ ὀκά	Δρχ.	4,50
Σιδερογωνιές	» »	»	5,70
Λαμαρίνες αὐλακωτές	»	»	8,50
Σιδεροστέφανα	»	»	6,70
Σύρμα χόρτου	» »	»	13,25

Θεσσαλονίκη, 1)8)33.

Δημητρ. Σώζης καὶ Σία,
σιδερέμποροι.Πόσο θὰ πλερώσω ἂν ἀγοράσω μὲ τὶς παραπάνω
τιμές:

- 125,5 ὀκάδες σίδηρο κοινό.
- 32,6 ὀκάδες σιδερογωνιές.
- 7,7 ὀκάδες σύρμα χόρτου.
- 1,9 ὀκάδες λαμαρίνα αὐλακωτή;

2. ΑΓΟΡΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Δήμητριακά:	
Σιτάρι σκληρό	ή όκά Δρχ. 6,30
Κριθάρι	» » » 4,50
Βρώμη	» » » 3,30
Καλαμπόκι	» » » 4,70
Όσπρια:	
Φασόλια έγχώρα	ή όκά Δρχ. 6,50
Φασόλια Γκόστιβαρ	» » » 8,50
Φασόλια Κοσόβου	» » » 6,50
Αποικιακά:	
Ζάχαρη Τσεχοσλοβακίας.	ή όκά Δρχ. 21,10
Ρίζι τής Γένοβας, πρίμα	» » » 10,80
Ρίζι τής 'Αλεξάντρας	» » » 9,50
Θεσσαλονίκη, 2 Αύγουστου 1933.	
Δ. 'Αλούπης και αδελφός.	

α') Πόσο θα πλερώσω αν αγοράσω με τις παραπάνω τιμές:

12,6 όκάδες ρίζι 'Αλεξάντρας,
54,8 όκάδες φασόλια Κοσόβου,
7,7 όκάδες ρίζι τής Γένοβας.

β') Αγόρασα 58,6 όκάδες καλαμπόκι. Για να πλερώσω έδωσα ένα πεντακοσάρικο.

Πόσα ρέστα θα πάρω πίσω;

3. ΕΞΟΔΑ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟΥ

Το έστιατόριο 'Αβέρωφ πλέρωσε:

Για 18,5 όκάδες άρνάκι γάλακτος δρχ. 814. Πόσο έρχεται ή όκά;

Γιὰ 19,8 ὀκάδες πατάτες δρχ. 99,90. Πόσο ἔρχεται ἡ ὀκά;

Γιὰ 3 δωδεκάδες μαχαιροπήρουνα δρχ. 319,50. Πόσο ἔρχεται ἡ δωδεκάδα;

4. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΥΦΑΣΜΑΤΟΠΩΛΕΙΟΥ ΘΕΟΛΟΓΙΤΗ ΑΘΗΝΑ

Γιὰ 15,8 μέτρα χασέ δρχ. 120,08. Πόσο ἔρχεται τὸ μέτρο;

Γιὰ 3,6 μέτρα κορδέλλα θαλασσιὰ δρχ. 45,72. Πόσο ἔρχεται τὸ μέτρο;

Γιὰ 9,7 μέτρα ἐγχωρίου μεταξωτοῦ δρχ. 451,05. Πόσο ἔρχεται τὸ μέτρο;

5. Κάμετε καὶ μόνοι σας προβλήματα δεκαδικῶν.

ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ 1000

Α΄ Οἱ ἀριθμοὶ ἀπὸ τὸ 1000—10000

1	χιλιάρικο	εἶναι	1.000	δραχμὲς
2	χιλιάρικα	»	2.000	»
3	»	»	3.000	»
4	»	»	4.000	»
5	»	»	5.000	»
6	»	»	6.000	»
7	»	»	7.000	»
8	»	»	8.000	»
9	»	»	9.000	»
10	»	»	10.000	»

$$1.000 + 1.000 = 2.000 \quad 10.000 - 1.000 = 9.000$$

$$2.000 + 1.000 = 3.000 \quad 9.000 - 1.000 = 8.000$$

$$3.000 + 1.000 = 4.000 \quad 8.000 - 1.000 = 7.000$$

$$\begin{array}{ll}
 4.000+1.000= 5.000 & 7.000-1.000=6.000 \\
 5.000+1.000= 6.000 & 6.000-1.000=5.000 \\
 6.000+1.000= 7.000 & 5.000-1.000=4.000 \\
 7.000+1.000= 8.000 & 4.000-1.000=3.000 \\
 8.000+1.000= 9.000 & 3.000-1.000=2.000 \\
 9.000+1.000=10.000 & 2.000-1.000=1.000
 \end{array}$$

Κάμε αυτές τις πράξεις (προφορικά):

$$\begin{array}{ll}
 1.000+ 500= & 1,500+2.500= \\
 2.000+1.500= & 5,300+3.400= \\
 4.000+ 400= & 2,500+1.700= \\
 7.000+2.500= & 3.700+2.300= \\
 6.000+ 300= & 500+4.200= \\
 \\
 2.000- 500= & 6,600-3.300= \\
 3.700- 100= & 3,800-1.600= \\
 4.400-1.800= & 2.400-1.700= \\
 2.100- 900= & 7.900- 800= \\
 5.800-2.300= & 4.100-2.200=
 \end{array}$$

Διάβασέ αυτούς τους αριθμούς: 5,500

6.700

9.113

4.497

8.221

7.352

9.999

8.127

Χιλιάδες	Έκατοντάδες	Δεκάδες	Μονάδες

Κάμε κι ἐσύ τὸ παραπάνω σχῆμα στὸν πίνακα καὶ γράψε μέσα τοὺς παρακάτω ἀριθμούς, τὸ κάθε ψηφίο στὴν ἀνάλογο στήλη:

6.157
3.294
2.172
9.878
6.513
4.492

Πές, πόσες χιλιάδες, πόσες ἑκατοντάδες, πόσες δεκάδες καὶ πόσες μονάδες ἔχουν αὐτοὶ οἱ ἀριθμοί:

8.578
9.626
3.282
1.933
4.988
7.652
6.725
2.675

Διάβασε αὐτοὺς τοὺς ἀριθμούς:
Χιλιάδες Ἐκατοντάδες Δεκάδες Μονάδες

7	9	6	4
2	8	9	0
3	5	6	8
4	3	2	3
1	1	4	3

Γράψε μὲ ψηφία:

Ὁχτώ χιλιάδες ἑκατὸ εἴκοσι ἔξι.

Πέντε χιλιάδες πεντακόσια τριάντα.

Έφτὰ χιλιάδες ὄχτακόσα τριάντα τρία.
 Τέσσερες χιλιάδες εἴκοσι πέντε.
 Τρεῖς χιλιάδες τετρακόσια.

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Κάτοικοι πόλεων στὰ 1911 καὶ στὰ 1930

	Στὰ 1911	Στὰ 1930
Τὸ Αἴγιο εἶχε πληθυσμὸ 7.880 κατοίκ.		—
Ἡ Λαμία » » 9.685 »		—
Ἡ Ἄρτα » » 6.860 »		8.045
Ἡ Ναύπακτος » » 3.576		4.208
Ἡ Κόρινθος » » —		9.944

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ ΣΗΜΕΡΑ

Ἐπαγγέλματα	Στὴν Ἀθήνα	Στὴ Θεσσαλονίκη	Στὸν Πειραιά	Στὴν Πάτρα
1) Μπακάληδες	2.082	2,484	1882	928
2) Γιατροὶ	1.031	332	241	124
3) Ράφτες	1.714	672	524	204
4) Παραγγελοδόχοι	1.064	950	320	125

ΥΨΗ ΤΩΝ ΟΡΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Τὸ ὄρος Ὀλυμπος στὴ Θεσσαλία ἔχει ὕψος 2,985 μέτρ.
 » » Γκιώνα στὴ Δωρίδα » » 2.510 »
 » » Βαρδούσια στὴ Φθιώτιδα » » 2.495 »
 » » Παρνασσὸς στὴν Παρνασίδα » » 2.457 »
 » » Ἴδη στὴν Κρήτη » » 2.498 »
 » » Τυμφρηστὸς στὴ Φθιώτιδα » » 2.319 »
 » » Οἶτη στὴ Φθιώτιδα » » 2.158 »

» »	Κίσσαβος στη Θεσσαλία	» »	1.970	»
» »	Ὀθρυς στη Φθιώτιδα	» »	1.726	»
» »	Παναχαϊκὸ στήν Ἀχαΐα	» »	1.927	»
» »	Ἐλικῶνας στήν Ἀττική	» »	1.740	»
» »	Ἀρτεμίσιο στήν Ἀργολίδα	» »	1.772	»
» »	Πήλιο στη Θεσσαλία	» »	1.618	»
» »	Δίρφυς στήν Εὐβοία	» »	1.750	»

Β'. Οἱ ἀριθμοὶ ἀπὸ τὸ 10.000—100.000

10	χιλιάρικα εἶναι	10.000	δραχμές
20	»	20.000	»
30	»	30.000	»
40	»	40.000	»
50	»	50.000	»
60	»	60.000	»
70	»	70.000	»
80	»	80.000	»
90	»	90.000	»
100	»	100.000	»

10.000+10.000=	20.000	100.000-10.000=	90.000
20.000+10.000=	30.000	90.000-10.000=	80.000
30.000+10.000=	40.000	80.000-10.000=	70.000
40.000+10.000=	50.000	70.000-10.000=	60.000
50.000+10.000=	60.000	60.000-10.000=	50.000
60.000+10.000=	70.000	50.000-10.000=	40.000
70.000+10.000=	80.000	40.000-10.000=	30.000
80.000+10.000=	90.000	30.000-10.000=	20.000
90.000+10.000=	100.000	20.000-10.000=	10.000

Κάμε αὐτὲς τὶς πράξεις (προφορικά):

$$50.000+42.000= \quad 45.000-15.000=$$

$$15.500+32.500= \quad 52.000-12.500=$$

$$\begin{array}{r}
 25.000 + 25.000 = \\
 12.000 = 8.500 = \\
 37.500 + 12.000 =
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 26.500 - 3.000 = \\
 38.000 - 16.500 = \\
 19.500 - 12.400 =
 \end{array}$$

Διάβασε αυτούς τους αριθμούς

92.156
47.823
12.958
39.166
27.358
17.796

Δεκάδες χιλιάδων	Μονάδες χιλιάδων	Έκατον- τάδες	Δεκάδες	Μονάδες

Κάμε τὸ παραπάνω σχῆμα καὶ γράψε αὐτοὺς τοὺς ἀριθμούς, τὸ κάθε ψηφίο στὴν ἀνάλογη στήλη:

18.835
47.118
64.959
78.315

Πόσες δεκάδες χιλιάδων, πόσες μονάδες χιλιάδων, πόσες ἑκατοντάδες, πόσες δεκάδες καὶ πόσες μονάδες ἔχουν αὐτοὶ οἱ ἀριθμοί:

65.228
11.114
22.321
5.307
40.026

ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Στὰ 1930 ἡ Πάτρα	εἶχε	64.636	κατοίκους
» » ὁ Βόλος	»	47.892	»
» » ἡ Σύρα	»	21,416	»
» » ἡ Καλαμάτα	»	28.961	»
» » τὸ Αἶγιο	»	11.253	»
» » ἡ Λαμία	»	15.357	»
» » ἡ Τρίπολη	»	14.397	»
Στὴ Στερεὰ Ἑλλάδα καὶ Εὐβοία	πληρῶνουν	σήμερα	
ἐπιτήδευμα:	94.423	ἄνθρωποι	
Στὴ Θεσσαλία	20.685	»	
Στὰ νησιά τοῦ Ἰονίου	11.897	»	
Στὰ νησιά τῶν Κυκλάδων	6.779	»	
Στὴν Πελοπόννησο	47.263	»	
Στὴ Μακεδονία	66.133	»	
Στὴν Ἠπειρο	11.504	»	
Στὰ νησιά τοῦ Αἰγαίου	18.447	»	
Στὴν Κρήτη	20.677	»	
Στὴ Δ. Θράκη	12.033	»	

Γ'. Οἱ ἀριθμοὶ ἀπὸ τὸ 100.000—1.000.000

100	χιλιόμετρα εἶναι	100.000	μέτρα
200	» »	200.000	»
300	» »	300.000	»
400	» »	400.000	»
500	» »	500.000	»
600	» »	600.000	»
700	» »	700.000	»
800	» »	800.000	»
900	» »	900.000	»
1,000	» »	1.000.000	»

$$100,000 + 100,000 = 200,000$$

$$200,000 + 100,000 = 300,000$$

$$300,000 + 100,000 = 400,000$$

$$400,000 + 100,000 = 500,000$$

$$500,000 + 100,000 = 600,000$$

$$600,000 + 100,000 = 700,000$$

$$700,000 + 100,000 = 800,000$$

$$800,000 + 100,000 = 900,000$$

$$900,000 + 100,000 = 1,000,000$$

$$1,000,000 - 100,000 = 900,000$$

$$900,000 - 100,000 = 800,000$$

$$800,000 - 100,000 = 700,000$$

$$700,000 - 100,000 = 600,000$$

$$600,000 - 100,000 = 500,000$$

$$500,000 - 100,000 = 400,000$$

$$400,000 - 100,000 = 300,000$$

$$300,000 - 100,000 = 200,000$$

$$200,000 - 100,000 = 100,000$$

Διάβασε αυτούς τους αριθμούς:

257,500

1,425,700

1,529,230

565,888

442,539

1,620,487

Πρόσεξε: Όπως έχουμε 1 εκατομμύριο, έχουμε και 10, και 100 και 1000 εκατομμύρια και 350 και 225 και 458 κ.λ.π. εκατομμύρια. 1000 εκατομμύρια είναι ένα δισεκατομμύριο και γράφεται έτσι: 1,000,000,000.

Π ρ ό σ ε ξ ε:	Τὸ δέκα	γράφεται	μ'ένα	μηδενικὸ
	τὸ ἑκατὸ	»	μὲ δύο	»
	τὸ χίλια	»	μὲ τρία	»
	τὸ δέκα χιλιάδες	»	μὲ τέσσερα	»
	τὸ ἑκατὸ χιλιάδες	»	μὲ πέντε	»
	τὸ ἑκατομμύριο	»	μὲ ἕξι	»
	10			
	100			
	1,000			
	10,000			
	100,000			
	1,000,000			

Διάβασε πάλι αὐτοὺς τοὺς ἀριθμοὺς:

7,155,600

12,358,480

225,500,138

89,495,330

9,000,100

689,486,777

555,555,555

333,333,333

Δισεκατομμύριον	Ἑκατοντάδες ἑκατομμυρίων	Δεκάδες ἑκατομμυρίων	Μονάδες ἑκατομμυρίων	Ἑκατοντάδες χιλιάδων	Δεκάδες χιλιάδων	Μονάδες χιλιάδων	Ἑκατοντάδες	Δεκάδες	Μονάδες
4	9	8	3	5	7	6	0	0	0

Διάβασε τὸν ἀριθμὸν, ποὺ εἶναι γραμμένος στὶς παραπάνω στῆλες.

Κάμε κι ἐσὺ στὸν πίνακα τὸ παραπάνω σχῆμα καὶ γράψε τοὺς παρακάτω ἀριθμούς, τὸ κάθε ψηφίο στὴν ἀνάλογη στήλη. "Ὑστερα διάβασέ τους:

492,835
138,500
7,328,426
2,387,112
489,748,220
792,583,300
2,583,492,650
7,398,582,397

Πάρε τὸν ἀριθμὸ 6 καὶ βάζε τον κατὰ σειρά στις στήλες τοῦ παραπάνω σχήματος, ἀρχίζοντας ἀπὸ τὰ δεξιά, καὶ λέγε τὴν ἀξία του.

Κάμε τὸ ἴδιο μὲ τοὺς ἀριθμούς 7, 4, 2, 9, 3.

ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ 1.000

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1. Τὸν Ἰούνιο τοῦ 1933 μπῆκαν αὐτὰ τὰ ἐμπορεύματα ἀπὸ τὸ ἐξωτερικὸ στὸ λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ:

19.009	τόννοι	σιτάρι
2.563	»	δημητριακά.
6.814	»	πετρέλαιο.
6.652	»	βενζίνη.
3.585	»	σιδερικὰ.
42.235	»	πετροκάρβουνα.

Πόσοι εἶναι ὅλοι αὐτοὶ οἱ τόννοι;

2. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΧΡΥΣΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΘΗΝΑ

Έσοδα και έξοδα κατά τὸ ἔτος 1932

Έσοδα		Έξοδα	
	Δρχ.		Δρχ.
1) Για μισθούς υπαλλήλων	3.342.740	1) Ὑπόλοιπο ἀπὸ τὴν περασμένη χρονιά	26.884
2) Για ἐνοίκιο τοῦ καταστήματος	1.932.128	2) Κέρδη ἀπὸ τὴν πούληση τῶν ἐμπορευμάτων	9.793.592
3) Για ἀσφάλεια, φωτισμὸ κλπ.	421.895	3) Ἀπὸ προμήθειες	652.369
4) Για φόρους καὶ ἐπιτηδεύματα	644.890	4) Ἀπὸ τόκους.....	11.391
		5) Ἄλλα μικρὰ κέρδη....	1.894

Νὰ βρῆτε, πόσα ἦταν τὰ έξοδα, πόσα τὰ ἔσοδα καὶ πόσα κέρδη εἶχε τὸ κατάστημα τὸ ἔτος αὐτό.

3. ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΠΟΛΕΩΝ

Στὰ 1930 ἡ Ἀθήνα εἶχε 459.211 κατοίκους
 » » ὁ Πειραιὰς » 251.659 »
 » » ἡ Πάτρα » 64.636 »

Νὰ βρῆτε, πόσους κατοίκους εἶχε περισσότερους ἢ Ἀθήνα ἀπὸ τὸν Πειραιὰ, ὁ Πειραιὰς ἀπὸ τὴν Πάτρα καὶ ἡ Ἀθήνα ἀπὸ τὴν Πάτρα;

4. Πληθυσμὸς πόλεων στὰ 1911 καὶ 1930

Στὰ 1911		Στὰ 1930	
Ἡ Ἀθήνα	εἶχε 180.249		459.211
Ὁ Πειραιὰς	» 73.579		251.659
Ἡ Πάτρα	» 4.453		64.636
Ὁ Βόλος	» 4.748		47.892
Ἡ Σύρα	» 1.851		21.416
Ἡ Καλαμάτα	» 2.123		28.961
Τὸ Αἴγιο	» 1.212		11.253
Ἡ Τρίπολη	» 1.737		14.392
Ἡ Κόρινθος	» 2.326		9.944

Νὰ βρῆτε πόσο αὐξήθηκε ὁ πληθυσμὸς τῆς καθεμιᾶς ἀπὸ τὶς παραπάνω πόλεις στὸ διάστημα ἀπὸ τὸ 1911 ὡς τὰ 1930.

5. Κάμε αὐτὲς τὶς πράξεις:

	8.893,20	
25.194	16.045,80	
357.208	226.100	
5.580,40	+ 7.000	
<u>+1.752.355,00</u>		
492.156	98.589	45.783
<u>- 9.227</u>	<u>-27.734</u>	<u>- 6.030</u>

ΜΑΝΤΕΜΑΤΑ

Βρῆκα ἓνα παλιὸ βιβλίον προβλημάτων. Τὸ εἶχαν ὅμως φαγωμένο οἱ ποντικοί. Κατῶρθωσα ὅμως καὶ ἀντίγραφο τὶς παρακάτω πράξεις, ἀλλὰ ὅπου ἦταν φαγωμένος ὁ ἀριθμὸς, ἔβαλα τὸ ἀστεράκι, ποὺ βλέπετε.

Σεῖς ὅμως τώρα πρέπει νὰ σβῆσετε τὸ ἀστεράκι καὶ νὰ γράψετε τὸν ἀριθμὸ, ποὺ ἦταν στὴ θέση τοῦ πρὶν νὰ τὸν φᾶνε οἱ ποντικοί.

34	*4*8	3*85
<u>-4**5</u>	<u>-2*57</u>	<u>+*4*7</u>
8679	319*	100*
3485	2*10	34*7
2*12	*345	*258
*362	34*8	975*
<u>+42**</u>	<u>+627*</u>	<u>+3421</u>
14.282	20.000	20.*57
8974	3451	8**4
<u>-3**2</u>	<u>**8*</u>	<u>-*43*</u>
51	10*5	5742

ΑΣΤΕΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΓΕΛΟΥΜΕ

Ένα αυγό πρέπει να βράση 4 λεπτά. Πόσα λεπτά πρέπει να βράσουν 6 αυγά;

2. Άπάνω σ'ένα δέντρο κάθονται 23 σπουργίτια. Τραβῶ μιὰ τουφεκιά καὶ σκοτώνω 8. Πόσα σπουργίτια ἔμειναν στὸ δέντρο;

3. Σὲ μιὰ οἰκογένεια εἶναι 5 γιοί. Ὁ καθένας ἔχει μιὰ ἀδερφή. Πόσα παιδιά ἔχει ἡ οἰκογένεια;

4. Τρεῖς πᾶνε μὲ τὰ πόδια ἀπὸ τὴν Ἀθήνα στὸν Πειραιά. Ὁ καθένας χρειάζεται 2 ὥρες. Καὶ οἱ 3 μαζί πόσες ὥρες χρειάζονται;

5. Δυὸ πατέρες καὶ δυὸ γιοὶ σκότωσαν 3 λαγούς. Ὁ καθένας σκότωσε ἕναν. Πῶς εἶναι δυνατὸ αὐτό;

6. Δυὸ φίλοι θέλουν νὰ μοιραστοῦν στὰ ἴσα 8 ὀκάδες κρασί πού εἶναι σ'ένα βαρελάκι. Ἐκτὸς ὅμως ἀπ' αὐτὸ τὸ βαρελάκι, ἔχουν μαζί τους μιὰ μικρὴ νταμιζάνα, πού χωρεῖ 5 ὀκάδες κρασί, καὶ ἄλλη μιὰ, πού χωρεῖ 3 ὀκάδες.

Πῶς θὰ χωρίσουν τὸ κρασί;

Πολλαπλασιασμός

Προβλήματα

1. Τέλη χαρτοσήμου

1. Στις αιτήσεις βάζομε χαρτόσημο	3	δραχμῶν.
2. Στὰ αντίγραφα	5	δραχμῶν
3. Στὰ μισθωτήρια συμβόλαια	65	»
4. Στὰ πιστοποιητικά τῶν δημοσίων ἀρχῶν	16	»
5. Στὰ πιστοποιητικά δημοτικῶν ἀρχῶν	26	»
6. Στὰ πιστοποιητικά δικαστικῶν ἀρχῶν	26	»
7. Στὰ πληρεξούσια	65	»
8. Στὰ αντίγραφα τῶν συμβολαιογράφων	13	»

1. Τὸ σχολεῖο σας ἔβγαλε φέτος 206 αντίγραφα. Πόσο ἦταν τὸ χαρτόσημό τους;

2. Τὸ σχολεῖο σας δέχτηκε φέτος 356 αιτήσεις. Πόσο ἦταν τὸ χαρτόσημό τους;

3. Τὸ σχολεῖο σας ἔβγαλε φέτος 198 πιστοποιητικά. Πόσο ἦταν τὸ χαρτόσημό τους;

4. Ἐνας συμβολαιογράφος ἔγραψε σ' ἓνα χρόνο 1225 πληρεξούσια. Πόσο ἦταν τὸ χαρτόσημό τους;

2. ΤΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ

(Στις 26 Σεπτεμβρίου τοῦ 1933).

Μιά λίρα Ἀγγλίας	κόστιζε	556	δραχμές
Ἐνα δολλάριο	»	116,50	»
Μιά λίρα Τουρκίας	»	85,20	»

Πόσα κόστιζαν :

1238 λίρες Ἀγγλίας,
2893 δολάρια,
5111 λίρες Τουρκίας;

3. ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΙΔΟΥ ΑΘΗΝΑ

ΔΙΔΑΚΤΡΑ ΜΑΘΗΤΩΝ

Οἱ μαθητὲς τῆς Α' τάξης τοῦ Δημοτικοῦ σχολείου					
πλερώνουν τὸ μῆνα 50 δραχμὲς					
»	»	»	Β'	»	75 »
»	»	»	Γ'	»	90 »
»	»	»	Δ'	»	100 »
»	»	»	Ε'	»	110 »
»	»	»	ΣΤ'	»	125 »
»	»	»	Α' Γυμνασίου	150	»
»	»	»	Β'	»	175 »

Ἡ Α'	Δημοτικοῦ ἔχει	φέτος	98	παιδιά
» Β'	»	»	123	»
» Γ'	»	»	89	»
» Δ'	»	»	104	»
» Ε'	»	»	71	»
» ΣΤ'	»	»	66	»
» Α' Γυμνασ.	»	»	111	»
» Β'	»	»	99	»

Πόσα δίδακτρα θὰ πάρη γιὰ ὅλο τὸ χρόνο ἡ Σχολή;

4. ("Ἐνα ἀστεῖο πρόβλημα): "Ἐνας ἄνθρωπος ξεκίνησε ἀπὸ τὴν Ἀθήνα γιὰ νὰ πάη μὲ τὰ πόδια στὴ Θήβα. Στὸ δρόμο ἀπάντησε 11 γριές. «Γιὰ ποῦ τό'βαλες, παιδί μου;» τὸν ρωτοῦν.—«Γιὰ τὴ Θήβα».—«Ἐκεῖ πᾶμε

κι ἔμεις. Πᾶμε μαζί» εἶπαν οἱ γριές. Ἡ κάθε γριά σήκωνε στὸν ὤμο της 11 σακούλια. Σὲ κάθε σακούλι ἦταν 11 γάτες. Κάθε γάτα εἶχε 11 γατάκια.

Πόσοι ἦταν ὄλη ἡ παρέα, πού πήγαινε στὴ Θήβα;

5. Ἀπὸ τὸ ποντικοφαγωμένο βιβλίο:
Μπορεῖτε νὰ συμπληρώσετε αὐτὲς τὶς πράξεις;

$2*5*$	$*5*2$
$3*5$	$63*$
$107*5$	$5,582$
$4**4$	$16*4*$
$6*7!$	$33*9*$
701.025	$3.522.142$

6. Βρέστε μόνοι σας προβλήματα, στὰ ὁποῖα νὰ παρουσιάζονται αὐτὲς οἱ πράξεις:

2986	5440	3398
$\times 158$	$\times 1125$	$\times 26$

7. Ἕνα εὐκολο πρόβλημα,
πού θέλει ὅμως λίγη σκέψη

Τρεῖς κυνηγοὶ ἀγρίων θηρίων στὴν Ἀφρική ἔφτασαν σ' ἕνα ποτάμι. Ὁ καθένας εἶχε κι ἕνα μαῦρο ὑπερέτη μαζί του. Ὅλοι θέλουν νὰ περάσουν τὸ ποτάμι καὶ νὰ πᾶν ἀντίκρου. Ἐκεῖ εἶναι μιὰ βάρκα. Ἡ βάρκα ὅμως αὐτὴ χωρεῖ μόνο 2 πρόσωπα. Θὰ περάσουν βέβαια δύο—δύο. Πρέπει ὅμως στὴν ξηρά, ἀπὸ τὴ μιὰ κι ἀπὸ τὴν ἄλλη ὄχθη τοῦ ποταμοῦ, νὰ μένουν κάθε φορὰ τόσοι κυνηγοί, ὅσοι θὰ εἶναι καὶ οἱ μαῦροι. Γιατί, ἂν εἶναι οἱ μαῦροι περισσότεροι, θὰ σκοτώσουν τοὺς κυνηγούς.

Πῶς θὰ γίνῃ λοιπὸν τὸ πέρασμα τοῦ ποταμοῦ;

Ο ΕΛΑΙΩΝΑΣ



ΔΙΑΙΡΕΣΗ

1. 5 όκάδες έλιές δίνουν 1 όκά λάδι. Φέτος στή Μυτιλήνη μαζεύτηκαν 2.568.370 όκάδες έλιές. Πόσο λάδι θά βγάλουν;

2. Τò λάδι τῆς Μυτιλήνης πουλήθηκε φέτος 32 δραχμές ή όκά και πλερώθηκαν για όλο τò λάδι 859.920 δραχμές. Πόσο λάδι πουλήθηκε;

3. Έκείνο πού μένει άμα βγῆ τò λάδι άπό τις έλιές, λέγεται πυρήνα. Η πυρήνα πουλιέται 12 δραχμές ή όκά. Φέτος, στήν Άμφισσα, πήραν 267.350 δραχμές άπό τήν πυρήνα. Πόση πυρήνα πουλήθηκε;

4. Από το λάδι γίνεται και το σαπούνι. Το πράσινο σαπούνι πουλιέται 23 δραχμές ή όκά. Το έργοστάσιο Άλεπουδέλη πήρε φέτος από το πράσινο σαπούνι, πού πούλησε, 692.770 δραχμές. Πόσο σαπούνι πούλησε;

5. Ένα μεγάλο ελιόδεντρο δίνει, όταν ή χρονιά είναι καλή, 225 όκάδες έλιές. Ένας έλαιοπαραγωγός τής Στυλίδας φέτος μάζεψε 89.325 όκάδες έλιές. Πόσα ελιόδεντρα έχει;

6. Κάμετε μόνοι σας προβλήματα, στα όποια να παρουσιάζονται αυτές οι πράξεις:

$$2138:5 \quad 6680:22 \quad 58.350:135$$

7. Κάμετε αυτές τις πράξεις:

$$3970:8$$

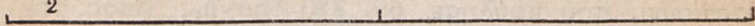
$$15.735:35$$

$$98.759:224$$

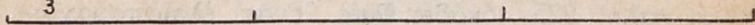
ΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ

Η ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

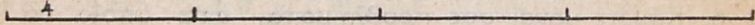
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{5}$



$\frac{1}{6}$



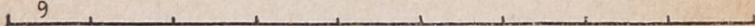
$\frac{1}{7}$



$\frac{1}{8}$



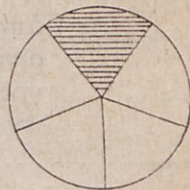
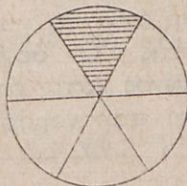
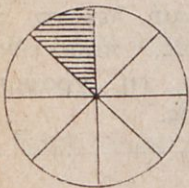
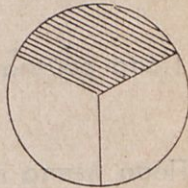
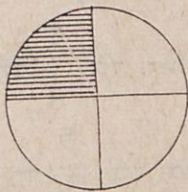
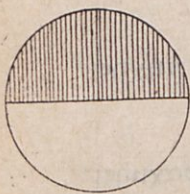
$\frac{1}{9}$



$\frac{1}{10}$



1. Ένα μέτρο έχει 10 παλάμες. Τί μέρος τοῦ μέτρου εἶναι ἡ μιὰ παλάμη;
2. Μιά πήχη έχει 8 ρούπια. Τί μέρος τῆς πήχης εἶναι τὸ ἓνα ρούπι;
3. Μιά ὀκά έχει 4 κατοστάρια. Τί μέρος τῆς ὀκάς εἶναι τὸ κατοστάρι;
4. Μιά ὀκά έχει 8 πενηντάρια. Τί μέρος τῆς ὀκάς εἶναι τὸ πενηντάρι;
5. Τί μέρος τοῦ κύκλου εἶναι τὸ καθένα ἀπὸ τὰ παρακάτω κομμάτια;



6. Γράψε με κλάσμα τή 1 μέρα τῆς βδομάδας
 τὸν 1 μῆνα τοῦ χρόνου
 τή 1 μέρα τοῦ μῆνα
 τὸ -1 λεπτὸ τῆς ὥρας
 τή 1 ὥρα τῆς ἡμέρας

ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- 2
 1. Πόσες ἡμέρες εἶναι τὰ -- τῆς βδομάδας;
 7
 3
 2. Πόσα δράμια εἶναι τὰ — τς ὀκάς;
 4
 3
 3. Πόσες ὥρες εἶναι τὰ --- τῆς ἡμέρας;
 6
 4
 4. Πόσα ρούπια εἶναι τὰ - τῆς πῆχης;
 8
 5
 5. Πόσα λεπτὰ εἶναι τὰ --- τς δραχμῆς;
 10

Πρόοεξε: Ὁ ἀριθμὸς, ποὺ εἶναι γραμμένος ἀπάνω ἀπὸ τὴ γραμμὴ, λέγεται ἀριθμητής. Ὁ ἀριθμὸς, ποὺ εἶναι γραμμένος κάτω ἀπὸ τὴ γραμμὴ, λέγεται παρονομαστής.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Κόψε μιὰ λουρίδα χαρτί καὶ δίπλωσέ τη σὲ 9 κομμάτια. Πάρε ἀπ'αὐτὰ τὰ 2 κομμάτια. Τί μέρος τῆς λουρίδας εἶναι;

2. Γράψε ένα κύκλο στὸν πίνακα καὶ χῶρισέ τον σὲ 6 μέρη. Ἄσπρισε μὲ τὴν κιμωλία τὰ $\frac{2}{6}$ Πόσα ἕκτα μένουν ἀκόμα;

3. Κάμε στὸ τετράδιό σου τῆς Ἰχνογραφίας 5 κύκλους. Ὑστερα πάρε χρωματιστὸ χαρτὶ καὶ σκέπασε

1
μ'αὐτὸ τὸ $\frac{1}{5}$ τοῦ πρώτου »
5
τὸ $\frac{2}{5}$ τοῦ δεύτερου »
—
5
3
τὰ $\frac{3}{5}$ τοῦ τρίτου »
5
4
τὰ $\frac{4}{5}$ τοῦ τέταρτου »
5
5
τὰ $\frac{5}{5}$ τοῦ πέμπτου »
5

4. Μέτρησε, πόσα πέμπτα τοῦ κάθε κύκλου μένουν ἄδεια;

ΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ Η ΑΚΕΡΑΙΑ ΜΟΝΑΔΑ

1. Πάρε τὸ μέτρο στὸ χέρι καὶ μέτρησε τὰ $\frac{3}{4}$, τὰ

$\frac{2}{5}$, τὰ $\frac{4}{5}$, τοῦ μέτρου.

2. Σὲ πόσα τέταρτα χωρίζεται τὸ ἕνα μέτρο;

3. Πόσοι πόντοι είναι $\frac{5}{4}$, τοῦ μέτρου, $\frac{15}{10}$, $\frac{12}{10}$, $\frac{8}{5}$,

τοῦ μέτρου;

4. Πόσα ὄγδοα εἶναι ἓνα μέτρο; Πόσα δέκατα, πόσα εἰκοστά, πόσα ἑκατοστά;

5. Πέστε μου, ποιά ἀπὸ τὰ παρακάτω κλάσματα εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ 1 μέτρο καὶ ποιά μικρότερα:

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 120 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 4 \end{array}$$

6. Γράψε 5 κλάσματα, πού νὰ εἶναι μικρότερα ἀπὸ τὴν ἀκεραία μονάδα. Γράψε καὶ 5 πού νὰ εἶναι μεγαλύτερα ἀπὸ τὴν ἀκεραία μονάδα.

7. Σημείωσε, ἀπὸ τὰ παρακάτω κλάσματα, ποιά εἶναι ἴσα μὲ τὴν ἀκεραία μονάδα, ποιά εἶναι μικρότερα καὶ ποιά μεγαλύτερα ἀπ'αυτή:

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \hline 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline 6 \end{array}$$

8. Τί ἤθελες καλύτερα νὰ ἔχης,

$$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 4 \end{array} \text{ τὰ } \frac{2}{4} \text{ τῆς δραχμῆς ἢ τὰ } \begin{array}{r} 4 \\ \hline 10 \end{array};$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \end{array} \text{ τὰ } \frac{3}{4} \text{ » } \text{ » } \text{ » } \begin{array}{r} 10 \\ \hline 20 \end{array};$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 6 \end{array} \text{ τὰ } \frac{8}{6} \text{ » } \text{ » } \text{ » } \begin{array}{r} 4 \\ \hline 8 \end{array};$$

Πρόσεξε: "Όταν ενός κλάσματος ο παρονομαστής είναι μεγαλύτερος από τον αριθμητή, το κλάσμα αυτό είναι μικρότερο από την άκεραία μονάδα. "Όταν ο αριθμητής είναι μεγαλύτερος από τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι μεγαλύτερο από την άκεραία μονάδα.

Τα πρώτα είναι τα γνήσια κλάσματα.

Τα δεύτερα είναι τα καταχρηστικά κλάσματα.

"Όταν ο αριθμητής είναι ο ίδιος με τον παρονομαστή, το κλάσμα είναι ίσο με την άκεραία μονάδα.

ΜΙΚΤΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

1. Διάβασε αυτούς τους μικτούς αριθμούς:

$$5\frac{3}{8}, \quad 10\frac{2}{6}, \quad 9\frac{5}{2}, \quad 29\frac{3}{4}, \quad 40\frac{1}{20}, \quad 32\frac{8}{15}.$$

2. Τρέψε σε μικτούς αριθμούς αυτά τα κλάσματα:

$$\frac{17}{4}, \quad \frac{22}{5}, \quad \frac{10}{3}, \quad \frac{9}{2}, \quad \frac{25}{6}, \quad \frac{62}{10}, \quad \frac{11}{4}, \quad \frac{8}{3}, \quad \frac{9}{8}$$

3. Κάμε άκέραιους άριθμούς αυτá τá κλάσματα:

$$\frac{8}{2}, \frac{4}{2}, \frac{3}{3}, \frac{9}{3}, \frac{8}{4}, \frac{4}{4}, \frac{20}{4}, \frac{25}{5}, \frac{30}{6}, \frac{15}{3}, \frac{5}{5}, \frac{7}{7}, \frac{21}{7}$$

4. Κάμε μικτούς άριθμούς αυτá τá κλάσματα:

$$\frac{17}{4}, \frac{25}{3}, \frac{34}{8}, \frac{9}{2}, \frac{29}{7}, \frac{47}{9}, \frac{62}{12}, \frac{53}{10}, \frac{76}{9}$$

5. Τρέψε σέ μέτρα και πόντους αυτους τούς μικτούς:

$$1\frac{1}{4} \text{ μέτρα} \quad 1\frac{1}{10} \text{ μέτρα} \quad 2\frac{1}{5} \text{ μέτρα}$$

$$1\frac{1}{2} \text{ »} \quad 2\frac{3}{10} \text{ »} \quad 1\frac{2}{5} \text{ »}$$

$$3\frac{1}{2} \text{ »} \quad 3\frac{5}{10} \text{ »} \quad 3\frac{1}{5} \text{ »}$$

$$2\frac{3}{4} \text{ »} \quad 4\frac{2}{10} \text{ »} \quad 1\frac{3}{5} \text{ »}$$

6. Τρέψε σέ δραχμές και λεπτά αυτους τούς μικτούς:

$$3\frac{1}{2} \text{ δραχμές} \quad 7\frac{8}{10} \text{ δραχμές}$$

$$2\frac{3}{4} \quad \text{»} \quad 6\frac{2}{5}$$

$$6\frac{2}{10} \quad \text{»} \quad 3\frac{2}{4}$$

$$4\frac{1}{4} \quad \text{»} \quad 1\frac{4}{5}$$



ΑΚΕΡΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΚΛΑΣΜΑΤΑ

1. Τρέψε σε άκεραίους αριθμούς αυτά τὰ κλάσματα:

$$24 \quad 32 \quad 30 \quad 40 \quad 48 \quad 72 \quad 120 \quad 150 \quad 200 \quad 210$$

$$\frac{\quad}{4} \quad \frac{\quad}{8} \quad \frac{\quad}{6} \quad \frac{\quad}{5} \quad \frac{\quad}{8} \quad \frac{\quad}{9} \quad \frac{\quad}{10} \quad \frac{\quad}{5} \quad \frac{\quad}{10} \quad \frac{\quad}{50} \quad \frac{\quad}{30}$$

2. Τρέψε σε κλάσματα αυτούς τους άκεραίους αριθμούς:

Α' σε πέμπτα: 4, 8, 3, 6.

Β' σε τέταρτα: 5, 6, 8, 9

Γ' σε τρίτα: 9, 12, 7, 21

3. Γράψε 3, 5, 9, 10 μέτρα σε δέκατα.

4. Γράψε 5, 4, 7, 12, 15 δραχμές σε έκτα.

ΠΟΤΕ ΕΝΑ ΚΛΑΣΜΑ ΜΕΓΑΛΩΝΕΙ ΚΑΙ ΠΟΤΕ ΜΙΚΡΑΙΝΕΙ

1. Πάρε τὸ μέτρο στὸ χέρι καὶ σύγκρινε τὰ $\frac{3}{10}$ μὲ τὰ

$\frac{3}{100}$ τοῦ μέτρου.

2. Μέτρησε στὸ μέτρο τὰ $\frac{2}{5}$ του. Σύγκρινέ το μὲ

τὸ $\frac{2}{10}$ τοῦ μέτρου.

3. Βρὲς στὸ μέτρο, ποιὸ εἶναι μεγαλύτερο:

$\frac{3}{10}$ τὸ $\frac{3}{10}$ ἢ τὸ $\frac{6}{10}$;

$\frac{5}{10}$ τὸ $\frac{5}{10}$ ἢ τὸ $\frac{5}{20}$;

$\frac{10}{20}$ τὸ $\frac{10}{20}$ ἢ τὸ $\frac{5}{20}$;

4. Μέτρησε τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ μέτρου. Μέτρησε καὶ τὰ $\frac{3}{8}$.

Ποιὸ εἶναι πιὸ μεγάλο;

Πρόσεξε: "Ένα κλάσμα μικραίνει όταν μικραίνει ο αριθμητής του ή μεγαλώνει ο παρονομαστής του. Ένα κλάσμα μεγαλώνει όταν μεγαλώνει ο αριθμητής του ή μικραίνει ο παρονομαστής του."

5. Μεγάλωσε 4 φορές τὰ κλάσματα:

$$\frac{2}{5}, \frac{4}{8}, \frac{3}{9}, \frac{7}{5}, \frac{12}{20}, \frac{8}{12}, \frac{5}{15}$$

6. Μίκρανε 4 φορές τὰ κλάσματα:

$$\frac{3}{7}, \frac{8}{6}, \frac{15}{4}, \frac{4}{14}, \frac{5}{8}, \frac{7}{17}, \frac{12}{36}$$

7. Σύγκρινε τὰ ακόλουθα κλάσματα και πές μου ποιό είναι μεγαλύτερο.

$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{16}$	$\frac{8}{4}$
$\frac{5}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{12}{24}$
$\frac{7}{8}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{5}{5}$

8. Σύγκρινε τώρα αυτά τὰ κλάσματα και πές μου ποιό είναι μεγαλύτερο.

$\frac{2}{4}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{20}{40}$	$\frac{10}{20}$
$\frac{6}{3}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{18}{6}$	$\frac{9}{3}$
$\frac{5}{10}$	$\frac{10}{20}$	$\frac{24}{10}$	$\frac{12}{5}$
$\frac{8}{4}$	$\frac{16}{8}$	$\frac{30}{20}$	$\frac{15}{10}$

Πρόσεξε: Τὸ κλάσμα δὲν ἀλλάζει καθόλου τὴν ἀξία του ὅταν ὁ ἀριθμητὴς του καὶ ὁ παρονομαστὴς του μεγαλώσουν ἢ μικράνουν τὸ ἴδιο.

9. Κάμε σὲ $\frac{\quad}{12}$ — χωρίς νὰ ἀλλάξη ἡ ἀξία τους αὐτὰ τὰ κλάσματα:

$$\frac{2}{3}, \quad \frac{1}{4}, \quad \frac{3}{4}, \quad \frac{1}{2}$$

10. Κάμε σὲ $\frac{\quad}{18}$ — αὐτὰ τὰ κλάσματα: $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{5}{9}, \frac{2}{3}, \frac{7}{9}$

11. » » — » » » $\frac{20}{5}, \frac{45}{15}, \frac{40}{20}, \frac{100}{25}$

$$12. \quad \frac{8}{4} \quad \frac{36}{12} \quad \frac{16}{8} \quad \frac{15}{6}$$

13. Βρες πόσο μεγάλωσαν αυτά τα κλάσματα:

2	6	4	4
5	5	10	2
4	12	5	5
8	8	8	4
3	15	3	3
5	5	16	8
7	28	8	8
8	8	30	15

14. Βρες πόσο μίκρναν αυτά τα κλάσματα:

8	2	5	5
2	2	10	20
12	6	6	6
4	4	12	36
20	10	4	4
5	5	5	15

$$\frac{14}{2} \quad \frac{7}{2} \quad \frac{2}{8} \quad \frac{2}{24}$$

15. Πόσες δεκάρες είναι:

$$\begin{array}{l} 4 \\ \text{τὰ } \frac{\quad}{8} \text{ τῆς δραχμῆς} \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \\ \text{τὰ } \frac{\quad}{10} \text{ τῆς δραχμῆς} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2 \\ \text{» } \frac{\quad}{10} \text{ » } \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 \\ \text{» } \frac{\quad}{20} \text{ » } \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5 \\ \text{» } \frac{\quad}{20} \text{ » } \end{array} \quad \begin{array}{l} 3 \\ \text{» } \frac{\quad}{5} \text{ » } \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4 \\ \frac{\quad}{20} \text{ » } \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 \\ \frac{\quad}{10} \text{ » } \end{array}$$

16. Πές μου, πόσα μέτρα και πόσοι πόντοι είναι τὸ καθένα ἀπὸ τὰ παρακάτω κλάσματα:

$$\frac{20}{6}, \frac{25}{8}, \frac{32}{10}, \frac{125}{100}, \frac{17}{5}, \frac{29}{8}$$

17. Πόσες δραχμὲς και πόσες δεκάρες είναι ὁ καθένας ἀπὸ τοὺς παρακάτω μικτοὺς ἀριθμοὺς;

$$8 \frac{5}{10}, \quad 4 \frac{9}{27}, \quad 6 \frac{3}{4}, \quad 9 \frac{4}{12}, \quad 15 \frac{2}{5}$$

18. Διάλογος: Θανασάκης: Έχω 8 βόλους και
2

- τῶν ὀχτῶ ἀκόμα.

4

Δημητράκης: Έχω ὅσους ἔχεις ἐσύ καὶ τὰ $\frac{3}{4}$ τους

ἀκόμα.

Πόσους βόλους ἔχει ὁ καθένας;

19. Μπορεῖτε νὰ μοῦ πῆτε πόσο εἶναι τὸ $\frac{1}{4}$ τοῦ $\frac{1}{5}$
τοῦ 100;

Πρόσεξε: Ὄταν μεγαλώνουμε τὸ κλάσμα, τὸ λέ-
με ἀνάπτυξη τοῦ κλάσματος. Ὄταν
μικραίνουμε, τὸ κλάσμα, τὸ λέμε ἀ-
πλοποίηση τοῦ κλάσματος.

20. Νὰ μοῦ βρῆτε πῶς
ἀπὸ τὰ κλάσματα

ἔγιναντὰ ἰσοδύναμα
κλάσματα:

$\frac{2}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{8}$,

$\frac{5}{10}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{3}{4}$,

$\frac{10}{20}$, $\frac{30}{30}$, $\frac{24}{32}$

$\frac{40}{80}$, $\frac{18}{30}$, $\frac{48}{96}$

$\frac{10}{20}$, $\frac{36}{30}$, $\frac{24}{32}$

$\frac{20}{20}$, $\frac{30}{30}$, $\frac{32}{32}$

21. Νὰ μοῦ βρῆτε πῶς
ἀπ'αὐτὰ τὰ κλάσματα:

ἔγιναν αὐτά:

$\frac{8}{20}$, $\frac{18}{24}$, $\frac{12}{48}$, $\frac{20}{30}$

$\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{8}$, $\frac{4}{6}$

$$\frac{40}{48}, \frac{15}{25}, \frac{24}{48}, \frac{30}{60}$$

$$\frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{4}{8}, \frac{2}{4}$$

22. Απλοποιήσε αυτά τα κλάσματα όσο είναι δυνατό:

$$\frac{15}{30}, \frac{20}{40}, \frac{21}{42}, \frac{16}{24}, \frac{10}{35}, \frac{12}{32}, \frac{40}{72}, \frac{28}{42}$$

23. Ανάπτυξε αυτά τα κλάσματα 4 φορές:

$$\frac{2}{3}, \frac{5}{4}, \frac{3}{7}, \frac{6}{8}, \frac{8}{9}, \frac{7}{10}, \frac{6}{12}, \frac{3}{9}$$

ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΟΜΩΝΥΜΑ ΚΑΙ ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΕΤΕΡΩΝΥΜΑ

1. Γράψε 6 κλάσματα, που να έχουν παρονομαστή το 5.

2. Γράψε και άλλα 6 κλάσματα, που να έχουν διάφορους παρονομαστές:

$$\frac{3}{6}, \frac{5}{6}, \frac{7}{6}, \frac{12}{6}, \frac{4}{6}, \frac{8}{6}$$

είναι κλάσματα ομώνυμα.

$$\frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{2}{7}, \frac{3}{9}, \frac{5}{8}, \frac{6}{12}, \frac{3}{10}$$

είναι κλάσματα ετερόνυμα

3. Γράψε κι εσύ 10 ομώνυμα και 10 ετερόνυμα κλάσματα.

ΤΑ ΕΤΕΡΩΝΥΜΑ ΚΛΑΣΜΑΤΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΟΜΩΝΥΜΑ

1. Τρέψε αὐτὰ τὰ ἑτερόνυμα κλάσματα σὲ ὁμώνυμα:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{2}{10}$$

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{4}, \frac{3}{2}, \frac{3}{6}, \frac{4}{12}, \frac{5}{6}, \frac{5}{4}$$

$$\frac{3}{2}, \frac{3}{6}, \frac{5}{2}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{3}{8}, \frac{2}{3}$$

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ

1. Ὁ Κωστάκης ἔχει τὴν ὀνομαστικὴν τοῦ γιορτῆ. Οἱ γονεῖς τοῦ τοῦ δώρησαν μιὰ τούρτα. Τὴν τούρτα τὴ μοίρασε ὁ Κωστάκης στὰ ἴσα μὲ τοὺς γονεῖς τοῦ καὶ τὰ 4 ἄλλα ἀδέρφια τοῦ. Πόσο μέρος τῆς τούρτας πῆρε ὁ καθένας;

2. Τὸ μικρὸ ἀδερφάκι ὅμως, ἡ Λιλίκα, εἶναι μωρὸ καὶ δὲ μποροῦσε νὰ φάη τούρτα. Τὸ μερίδιό της τὸ πῆρε ἡ μεγαλύτερη ἀδερφή, ἡ Ἀννούλα. Πόσο μέρος τῆς τούρτας ἔφαε ἡ Ἀννούλα;

3. Ὁ Κωστάκης πῆρε καὶ ἀπὸ τὰ ἀδέρφια τοῦ δῶρο ἓνα σιδηρόδρομο, ἀπὸ κείνους ποὺ σφυρίζουν. Ὁ σιδηρόδρομος ἐκόστισε 30 δραχμῆς. Τὸν πλέρωσαν ὅμως τὰ 3 μεγαλύτερα ἀδέρφια, γιατί ἡ Λιλίκα εἶναι μωρὸ στὴν κούνια.

Πόσο μέρος τῶν 30 δραχμῶν ἔδωσε τὸ κάθε ἀδέρφι γιὰ νὰ πλερωθῇ ὁ σιδηρόδρομος;

4. Ἐκείνη τὴν ἡμέρα ὁ Κωστάκης ἀνοίξε καὶ τὸν κουμπάρα του καὶ βρῆκε μέσα $17 \frac{3}{5}$ δραχμές. Δηλαδή πόσα;

5. «Στάσου νὰ τίς κάμω ἐγὼ 18 δραχμές» τοῦ εἶπε ἡ γιαγιά του καὶ τοῦ ἔδωσε ὅσα ἔλειπαν γιὰ νὰ γίνουν 18 δραχμές. Δηλαδή πόσα μέρη τῆς δραχμῆς τοῦ ἔδωσε;

6. Κάμετε κι ἐσεῖς μόνοι σας τέτοια προβλήματα!

7. Κάμετε μόνοι σας προβλήματα, στὰ ὁποῖα νὰ παρουσιάζονται αὐτὰ τὰ κλάσματα:

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{1}{5}$$



ΤΕΛΟΣ





0020560614

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Στρατηγικής Πολιτικής

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ Α.Ε.

ΟΔΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 4 ΑΘΗΝΑΙΣ

Μαθητικό

Μητρώο μαθητών της Γενικής Γραμματείας
Α.Ε. Διευθυντής: Α. Διευθυντής

Φυσιολογικό

Εγκριθέντα ΜΟΝΑ έτος

Παράρτημα στην Α.Ε. Διευθυντής

8.80	ΓΑ (ΟΑ του Έθνους και της Αγάπης)
8.80	ΚΑ (Κηπου και του Αγρού)
8.80	ΔΕ (Δάσους)
8.80	ΑΝ (Ανθών)
8.80	ΕΠ (Επιστολών-Παραστάσεων)

Το παρόν βιβλίο περιλαμβάνει τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών της Γενικής Γραμματείας Α.Ε. για το έτος 1980. Τα αποτελέσματα αυτά προκύπτουν από την εξέταση των μαθητών στις εξετάσεις που διενεργούνται στην Α.Ε. Διευθυντής. Τα αποτελέσματα αυτά είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας των μαθητών και της βοήθειας των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα αυτά είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας των μαθητών και της βοήθειας των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα αυτά είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας των μαθητών και της βοήθειας των εκπαιδευτικών.

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ Α.Ε.
ΟΔΟΣ ΑΛΘΑΙΑΣ 4 ΑΘΗΝΑΙ

Μαθηματικά

Μιχ. Παπαμαύρου τέως διευθυντοῦ Διδασκαλείου.		δρ.
Νέον σύστημα προβλ. Ἀριθμητικῆς	Α'.	6.50
»	Β'.	6.50
»	Γ'.	6.50
»	Δ'.	6.50
»	Γ' - Δ'.	9 -
»	Ε'.	6.50
»	ΣΤ'.	6.50
»	Ε' - ΣΤ'.	9 -

Φυσιογνωστικά

Ἐγκριθέντα ΜΟΝΑ ἐφέτος

Παπαμαύρου ἐπιμ. Δ. Δαμασκηνοῦ

Τὰ ζῶα τοῦ Σπιτιοῦ καὶ τῆς Αὐλῆς	8.80
» » » Κήπου καὶ τοῦ Ἄγρου	8.80
» » » Δάσους	8.80
» » τῶν Λιμνῶν	8.80

Ζωολογία Παπαμαύρου—Παναγοπούλου 8.50

Τὰ φυσικὰ μαθήματα πρέπει νὰ διδάσκονται ἐποπτικά. Μόνον μὲ τὴν ἐποπτεία τὸ παιδί ἀποκομίζει σαφεῖς γνώσεις. Τὶς γνώσεις ὁμως δὲν ἀρκεῖ νὰ τις κατέχη κανεὶς, ἀλλὰ πρέπει καὶ νὰ μπορῇ νὰ τις ἐκφράξῃ καὶ νὰ τις ἔχῃ πρόχειρες κάθε φορά.

Γιὰ τὴ σαφήνεια τῶν γνώσεων ἀρκεῖ ἡ ἐποπτεία. Γιὰ τὴν ὀρθὴ ἔκφραση καὶ τὴ διατήρηση τῶν ἐνώσεων χρειάζεται ἕνα ἄλλο βοήθημα καὶ αὐτὸ εἶναι τὸ βιβλίον. Σ'αὐτὸ βρίσκει ὁ μαθητὴς διατυπωμένον ὀρθὰ καὶ μὲ σύστημα ὅ,τι ἔμαθε μὲ τὴν ἐποπτεία. Γι'αὐτὸ λοιπόν, ἂν μετὰ τὴ διδασκαλία ὁ μαθητὴς διαβάσῃ τὸ μάθημα στὸ βιβλίον, τὸ ἀποτυπώνει στὴ μνήμη του πιὸ καλά, βλέπει πῶς θὰ ἐκφρασθῇ καὶ κάθε φορά, ποῦ θὰ λησμονῇ κάτι τι, θὰ τρέχῃ στὸ βιβλίον νὰ τὸ βρῆσκῃ.

Ὁ κ. Παπαμαύρου ἔχει γράφει σὲ τέσσερα τεύχη τὴν ὕλη τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας γιὰ τὴν 3 καὶ 4 τάξην «Τὰ ζῶα τοῦ σπιτιοῦ καὶ τῆς αὐλῆς», «Τὰ ζῶα τοῦ κήπου» «Τὰ ζῶα τῶν λιμνῶν» «Τὰ ζῶα τοῦ δάσους» κλπ. τὰ ὁποῖα καὶ ἐνεκοίθησαν ἐν φρεσὶ ΜΟΝΑ ὡς βοηθήματα τῶν τῶν μαθητῶν.

Αὐτὰ τὰ 4 τεύχη συνέπτυξεν ὁ κ. Παναγοπούλος σὲ ἕνα καὶ γιὰ κάθε ζῶον ἔγραψεν ἐν περιλήψει ὅ,τι πρέπει νὰ μάθῃ καὶ νὰ θυμᾶται τὸ παιδί.