

**002
ΚΛΣ
ΣΤ2Α
717**

7
11212
Προσφυγή (Κ. 3.)
Κ. Ξ. ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΤΕΩΣ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ
ΤΟΥ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΑΡΣΑΚΕΙΟΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΤΑΡΤΗΝ ΤΑΞΗ
ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΜΠΤΗ

Βιβλιοθήκη - Αναστασιάνου
152 47

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ
Δ. Ν. ΤΖΑΚΑ - Σ. ΔΕΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ
ΙΔΡΥΘΕΙΣ 1876
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 65Α
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
1945



ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΣ

ΔΙΑ ΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ

- 1) *Ίστορία Ἑλληνική* ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῆς ἐν Ἰψῷ μάχης, μετὰ εἰκόνων· διὰ τὴν Α' τάξιν.
- 2) *Ίστορία Ἑλληνική καὶ Ρωμαϊκή* ἀπὸ τῆς ἐν Ἰψῷ μάχης μέχρι τοῦ θανάτου τοῦ Μ. Θεοδοσίου, μετὰ εἰκόνων καὶ χαρτῶν, διὰ τὴν Β' τάξιν.
- 3) *Ίστορία Βυζαντινὴ* ἀπὸ τοῦ θανάτου τοῦ Μ. Θεοδοσίου μέχρι τῆς ἀλώσεως τῆς Κωνσταντινουπόλεως ὑπὸ τῶν Ὀθωμανῶν μετὰ εἰκόνων καὶ χαρτῶν διὰ τὴν Γ' τάξιν.
- 4) *Εὐρωπαϊκὴ καὶ Ἑλληνικὴ Ίστορία* ἀπὸ τοῦ ΙΕ' αἰῶνος μέχρι σήμερον μετὰ εἰκόνων καὶ χαρτῶν διὰ τὴν Δ' τάξιν.

ΔΙΑ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

- 1) *Ίστορία Ἑλληνική* ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων μέχρι τῆς Ἀχαϊκῆς Συμπολιτείας, μετὰ εἰκόνων, διὰ τὴν Α' τάξιν.
- 2) *Ίστορία Ἑλληνική* ἀπὸ τῶν χρόνων τῆς Ἀχαϊκῆς συμπολιτείας μέχρι τῆς ἀλώσεως τῆς Κωνσταντινουπόλεως ὑπὸ τῶν Φράγκων, μετὰ εἰκόνων καὶ χαρτῶν διὰ τὴν Β' τάξιν.

Σημ. Τὰ κεφ. τὰ φέροντα ἀστερίσκον δύνανται οἱ κ. κ. συνάδελφοι, ἐν ἑλλείψει χρόνου, νὰ παραλείπουν κατὰ τὴν διδασκαλίαν, συνιστῶντες εἰς τοὺς μαθητὰς τὴν μελέτην αὐτῶν κατ' οἶκον.

7
69
745
Κ. Ξ. ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΤΕΦΣ ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΤΟΥ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΑΡΣΑΚΕΙΟΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ

Παπανικητοπούλου Κ.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΚΑΙ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΤΑΡΤΗ ΤΑΞΗ

ΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΕΚΤΗ

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ
Δ. Ν. ΤΖΑΚΑ - Σ. ΔΕΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ
ΙΔΡΥΘΕΙΣ 1876
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 65Α
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
1945



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής
168 -

002
ΚΛΕ
ΕΤΡΑ
717

Πάν γνήσιον αντίτυπον φέρει τήν υπογραφήν τοῦ συγγραφέως καί τήν σφραγίδα τῶν ἐκδοτῶν.



Κωνσταντίνος Βλάχος

ΤΥΠΟΙΣ : ΑΝΑΣΤ. Κ. ΚΑΪΤΑΤΖΗ & ΥΙΩΝ
● ΑΝΑΞΑΓΟΡΑ Β-ΑΘΗΝΑΙ ●

ΑΚΕΡΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

ΑΡΙΘΜΟΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΙ ΑΠΟ 1000.

Α'. Οί αριθμοί από 1001 ως 10000.

Α' ομάδα. 1) Ένα δεκάριχο (δεκάδραχμο) έχει 10 δραχμές. Πόσες δραχμές έχουν 10 δεκάριχα ;

2) Ένα εκατοστάριχο έχει 100 δραχμές. Πόσες δραχμές έχουν 10 εκατοστάριχα ;

3) Ένα χιλιάριχο έχει 1000 δραχμές. Πόσες δραχμές έχουν 2 χιλιάριχα ; Πόσες 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 χιλιάριχα ;

4) Πόσες μονάδες κάνει μία δεκάδα ; Πόσες μία εκατοντάδα ; Και πόσες μία χιλιάδα ;

5) Πόσες δραχμές κάνουν 1 χιλιάριχο και 1 δραχμή ; 1 χιλιάριχο και 2 δραχμές ; 1 χιλιάριχο και 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 δραχμές ;

6) Πόσες δραχμές κάνουν 1 χιλιάριχο και 1 δεκάριχο ; 1 χιλιάριχο και 2 δεκάριχα ; 1 χιλιάριχο και 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 δεκάριχα ;

7) Πόσες δραχμές κάνουν 1 χιλιάριχο και 1 εκατοστάριχο ; 2 χιλιάριχα και 5 εκατοστάριχα ; 7 χιλιάριχα και 2, 6, 3, 9, 8, 4 εκατοστάριχα ;

8) Πόσες μονάδες κάνουν 1 χιλιάδα και 5 δεκάδες, 3 χιλιάδες και 7 δεκάδες, 4 χιλιάδες και 9 δεκάδες ;

9) Πόσες μονάδες κάνουν 2 χιλιάδες και 3 εκατοντάδες ; 6 χιλιάδες και 9 εκατοντάδες ; 8 χιλιάδες και 4, 7, 6, 9 εκατοντάδες ;

Β' ομάδα. 1) Νὰ μετρήσης ἀπὸ τὸ χίλια ὡς τὸ χίλια ἑκατὸ ἀπὸ δέκα δέκα. Ὑστερα ἀπὸ τὸ δύο χιλιάδες τριακόσια ὡς τὸ δύο χιλιάδες τετρακόσια εἴκοσι.

2) Νὰ μετρήσης πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ τὸ δύο χιλιάδες ὡς τὸ χίλια ἑνιακόσια ἀπὸ δέκα δέκα. Ὑστερα ἀπὸ τὸ ἕξ χιλιάδες ἑκατὸ ὡς τὸ πέντε χιλιάδες.

3) Νὰ μετρήσης ἀπὸ τὸ χίλια ἑκατὸ ὡς τὸ χίλια πεντακόσια ἀπὸ πενήντα πενήντα. Ὑστερα ἀπὸ τὸ ἑπτὰ χιλιάδες ὀκτακόσια ὡς τὸ ὀκτὼ χιλιάδες τριακόσια.

4) Νὰ μετρήσης πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ τὸ ἐνὶά χιλιάδες ὡς τὸ ὀκτὼ χιλιάδες ἀπὸ πενήντα πενήντα. Ὑστερα ἀπὸ τὸ πέντε χιλιάδες τριακόσια ὡς τὸ τέσσαρες χιλιάδες ἑνιακόσια.

5) Νὰ μετρήσης ἀπὸ τὸ χίλια ὡς τὸ δύο χιλιάδες ἀπὸ ἑκατὸ ἑκατό. Ὑστερα ἀπὸ τὸ ὀκτὼ χιλιάδες ἑξακόσια ὡς τὸ δέκα χιλιάδες.

6) Νὰ μετρήσης πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ τὸ δύο χιλιάδες ὡς τὸ χίλια ἀπὸ ἑκατὸ ἑκατό. Ὑστερα ἀπὸ τὸ δέκα χιλιάδες ὡς τὸ ὀκτὼ χιλιάδες.

7) Νὰ μετρήσης ἀπὸ τὸ χίλια ὡς τὸ δέκα χιλιάδες ἀπὸ χίλια χίλια. Ὑστερα πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ τὸ δέκα χιλιάδες ὡς τὸ χίλια ἀπὸ χίλια χίλια.

Γ' ομάδα. 1) Ἐνα χιλιόμετρο εἶναι χίλια μέτρα. Πόσα μέτρα εἶναι 2 χιλιόμετρα; 3 χιλιόμετρα; 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 χιλιόμετρα;

2) Πόσα χιλιόμετρα εἶναι χίλια μέτρα; Πόσα δύο χιλιάδες μέτρα; Πόσα 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 χιλιάδες μέτρα;

3) Πόσες δραχμὲς εἶναι ἓνα χιλιόγραμμο καὶ 375

δραχμές ; 2 χιλιάρικα και 520 δραχμές ; 7 χιλιάρικα και 60 δραχμές ; 9 χιλιάρικα και 5 δραχμές ;

4) Πόσα εκατοστάρικα είναι 1 χιλιάρικο ; Πόσα 2 χιλιάρικα ; Πόσα 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 χιλιάρικα ;

5) Πόσα χιλιάρικα κάνουν 10 εκατοστάρικα ; Πόσα 20 εκατοστάρικα ; Πόσα 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 εκατοστάρικα ;

6) Πόσες εκατοντάδες κάνει 1 χιλιάδα ; Πόσες 2 χιλιάδες ; Πόσες 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 χιλιάδες ;

7) Πόσες χιλιάδες κάνουν 10 εκατοντάδες ; Πόσες 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 εκατοντάδες ;

8) Πόσες εκατοντάδες κάνει 1 χιλιάδα και 1 εκατοντάδα ; 1 χιλιάδα και 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 εκατοντάδες ;

Γραφή τῶν ἀριθμῶν 1001 ὡς 10.000.

Α' ομάδα. 1) Γράψε με ψηφία χίλιες δραχμές. Γράψε 2, 5, 7, 4, 9, 8, 6, 10 χιλιάδες δραχμές.

2) Γράψε με ψηφία και ὕστερα νὰ διαβάσῃς πόσες δραχμές κάνουν

1 χιλιάρικο 2 εκατοστάρικα 6 δεκάρικα και 5 δραχμές

2 χιλιάρικα 7 εκατοστάρικα 9 δεκάρικα και 6 δραχμές

3 χιλιάρικα 8 εκατοστάρικα 5 δεκάρικα και 9 δραχμές.

3) Γράψε με ψηφία και ὕστερα νὰ διαβάσῃς τοὺς ἀριθμοὺς πὺν ἔχουν

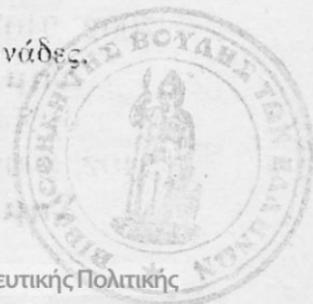
2 χιλιάδες 7 εκατοντάδες 5 δεκάδες και 4 μονάδες.

5 χιλιάδες 3 εκατοντάδες και 8 δεκάδες.

6 χιλιάδες 4 δεκάδες και 2 μονάδες.

9 χιλιάδες 2 εκατοντάδες και 7 μονάδες.

4 χιλιάδες και 6 μονάδες.



4) Χώρισε τὸν ἀριθμὸ 2470 σὲ χιλιάδες, ἑκατοντάδες, δεκάδες καὶ μονάδες.

Σημ. Ἐτσι $2470 = 2$ χιλ. 4 ἑκ. 7 δεκ. 0 μονάδες.

5) Χώρισε τοὺς ἀριθμοὺς 6424, 7392, 9270, 4800, 5000, 3609, 8004 σὲ χιλιάδες, ἑκατοντάδες, δεκάδες καὶ μονάδες.

6) Νὰ διαβάσῃς τοὺς ἀριθμοὺς 1001, 1050, 2575, 6427, 7092, 2400, 9999.

Β' ὁμάδα. 1) Γράψε μὲ ψηφία τοὺς ἀριθμοὺς πέντε χιλιάδες, τρεῖς χιλιάδες ἑξακόσια, δύο χιλιάδες τριακόσια πενήντα, ὀκτώ χιλιάδες εἴκοσι, ἐννὰ χιλιάδες πέντε, ἑπτὰ χιλιάδες διακόσια εἴκοσι δύο, ἕξ χιλιάδες πεντακόσια δέκα, δύο χιλιάδες τριάντα ἐννὰ.

2) Εἰς ποίαν θέσιν γράφομεν τὸ ψηφίον τῶν μονάδων, τὸ ψηφίον τῶν δεκάδων, τὸ ψηφίον τῶν ἑκατοντάδων, τὸ ψηφίον τῶν χιλιάδων;

3) Στὸν ἀριθμὸ 5468 πόσες εἶναι οἱ χιλιάδες του; Πόσες ὅλες οἱ ἑκατοντάδες του; Πόσες ὅλες οἱ δεκάδες του; Καὶ πόσες ὅλες οἱ μονάδες του;

Σημ. 5 χιλιάδες, 54 ἑκατοντάδες, 546 δεκάδες καὶ 5468 μονάδες.

4) Στοὺς ἀριθμοὺς 3675, 6804, 9085, 7009, 2000 πόσες εἶναι οἱ χιλιάδες; Πόσες ὅλες οἱ ἑκατοντάδες; Πόσες ὅλες οἱ δεκάδες; Καὶ πόσες ὅλες οἱ μονάδες;

5) Χώρισε τοὺς ἀριθμοὺς 3525, 8750, 2300, 9080, 7002, 9405 σὲ χιλιάδες καὶ μονάδες.

Σημ. Ἐτσι $3525 = 3$ χιλ. καὶ 525 μονάδες.

6) Χώρισε τοὺς ἀριθμοὺς 5678, 7230, 8400, 6527, 9402, 3008 σὲ ἑκατοντάδες καὶ μονάδες.

Σημ. Ἐτσι $5678 = 56$ ἑκατ. καὶ 78 μονάδες.

Β' Οί αριθμοί από 10001 ως 100000

Α' ομάδα. 1) Ένας πούλησε λάδι και πήρε 10 χιλιάρια. Πόσες δραχμές πήρε ;

2) Πόσες δραχμές είναι 11 χιλιάρια ; 15 χιλιάρια ; 75 χιλιάρια ; 100 χιλιάρια ; 400, 180, 525, 810 χιλιάρια ;

3) Να μετρήσης από το 10 χιλιάδες ως το 25 χιλιάδες από χίλια χίλια. Ύστερα από το 89 χιλιάδες ως το 100 χιλιάδες.

4) Να μετρήσης προς τα κάτω από το 100 χιλιάδες ως το 89 χιλιάδες από χίλια χίλια. Ύστερα από το 40 χιλιάδες ως το 25 χιλιάδες.

5) Να μετρήσης από το 10 χιλιάδες ως το 100 χιλιάδες από δέκα δέκα χιλιάδες. Ύστερα προς τα κάτω από το 100 χιλιάδες ως το 10 χιλιάδες από δέκα δέκα χιλιάδες.

6) Να μετρήσης από το 10 χιλιάδες ως το 100 χιλιάδες από πέντε πέντε χιλιάδες. Ύστερα προς τα κάτω από το 100 χιλιάδες ως το 10 χιλιάδες από πέντε πέντε χιλιάδες.

7) Να μετρήσης από το 20 χιλιάδες ως το 100 χιλιάδες από είκοσι είκοσι χιλιάδες. Ύστερα προς τα κάτω από το 100 χιλιάδες ως το 20 χιλιάδες από είκοσι είκοσι χιλιάδες.

8) Να μετρήσης από το 10 χιλιάδες ως το 30 χιλιάδες από δύο δύο χιλιάδες. Ύστερα προς τα κάτω από το 30 χιλιάδες ως το 20 χιλιάδες από δύο δύο χιλιάδες.

Β' ομάδα. 1) Γράψε με ψηφία πόσες δραχμές είναι 10 χιλιάδικα, 45 χιλιάδικα, 60 χιλιάδικα, 24 χιλιάδικα, 100 χιλιάδικα.

2) Γράψε με ψηφία πόσες δραχμές είναι 15 χιλιάδικα και 865 δραχμές, 94 χιλιάδικα και 80 δραχμές, 12 χιλιάδικα και 5 δραχμές.

3) Γράψε με ψηφία τους αριθμούς είκοσι πέντε χιλιάδες και εκατό πενήντα έξι μονάδες, εξήντα χιλιάδες και τριακόσιες σαράντα δύο μονάδες, εβδομήντα τρεις χιλιάδες και πεντακόσιες μονάδες, ογδόντα χιλιάδες και τριάντα μονάδες, σαράντα έξι χιλιάδες και 5 μονάδες.

4) Νά διαβάσης τους αριθμούς 75264, 25047, 40810, 60500, 50040, 56070, 60005, 60008.

5) Στον αριθμό 34206 ποιο είναι το ψηφίο των μονάδων; Ποιο το ψηφίο των δεκάδων; Ποιο των εκατοντάδων; των μονάδων χιλιάδων; των δεκάδων χιλιάδων; των εκατοντάδων χιλιάδων;

6) Τι μονάδες φανερώνει σ' έναν αριθμό το ψηφίο παρ' είναι στα άριστερά στην τρίτη θέση; Στην δεύτερη θέση; Στην πέμπτη θέση; Στην έκτη θέση; Στην τέταρτη θέση;

7) Στους αριθμούς 100000, 45000, 72400, 80600, πόσες είναι όλες οι χιλιάδες των; Πόσες όλες οι εκατοντάδες των; Πόσες όλες οι δεκάδες των; Και πόσες όλες οι μονάδες των;

Σημ. $100000 = 100$ χιλιάδες, 1000 -εκατοντάδες, 10000 δεκάδες και 100000 μονάδες.

8) Νά χωρίσης τους αριθμούς 37423, 25047, 40810, 76050, 95004, 60008 σε χιλιάδες και μονάδες, ύστερα σε εκατοντάδες και μονάδες.

Γ. Ἀριθμοὶ μεγαλύτεροι ἀπὸ 100.000.

Α' ομάδα. 1) Ἐνας πούλησε τὸ χωράφι του καὶ πῆρε 100 χιλιάδικα. Πόσες δραχμὲς πῆρε;

2) Πόσες δραχμὲς εἶναι 108 χιλιάδικα, 260 χιλιάδικα; 240, 305, 820, 999 χιλιάδικα;

3) Νὰ μετρήσῃς ἀπὸ τὸ 100 χιλιάδες ὡς τὸ 900 χιλιάδες ἀπὸ ἑκατὸ ἑκατὸ χιλιάδες.

4) Νὰ μετρήσῃς πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ 900 χιλιάδες ὡς τὸ 100 χιλιάδες ἀπὸ ἑκατὸ ἑκατὸ χιλιάδες.

5) Νὰ μετρήσῃς ἀπὸ τὸ 100 χιλιάδες ὡς τὸ 400 χιλιάδες ἀπὸ πενήντα πενήντα χιλιάδες. Ὑστερα ἀπὸ τὸ 300 χιλιάδες ὡς τὸ 900 χιλιάδες ἀπὸ πενήντα πενήντα χιλιάδες.

6) Νὰ μετρήσῃς πρὸς τὰ κάτω ἀπὸ τὸ 800 χιλιάδες ὡς τὸ 250 χιλιάδες ἀπὸ πενήντα πενήντα χιλιάδες.

7) Γράψε μὲ ψηφία πόσες δραχμὲς εἶναι 145 χιλιάδικα, 300 χιλιάδικα, 900 χιλιάδικα.

8) Μὲ πόσα μηδενικὰ γράφομε τοὺς ἀριθμοὺς τῶν χιλιάδων;

9) Γράψε μὲ ψηφία τοὺς ἀριθμοὺς διακόσιες χιλιάδες καὶ ἑξακόσιες μονάδες, τριακόσιες εἴκοσι χιλιάδες καὶ ἑκατὸ πενήντα μονάδες, ἑννιακόσιες ἑνενηντὰ χιλιάδες καὶ ὀγδόντα πέντε μονάδες, ἑξακόσιες χιλιάδες καὶ πέντε μονάδες.

10) Νὰ χωρίσῃς τοὺς ἀριθμοὺς 630750, 578405, 617800 σὲ χιλιάδες καὶ μονάδες. Ὑστερα σὲ ἑκατομτάρια καὶ μονάδες.

11) Νὰ διαβάσῃς τοὺς ἀριθμοὺς 875640, 508209, 640020, 700400, 900006.

12) Πώς λέγουμε τους αριθμούς που έχουν ένα ψηφίο, δύο ψηφία, τρία ψηφία 4, 5, 6. κ.τ.λ. ;

13) Γράψε με ψηφία δύο τετραψηφίους αριθμούς, δύο πενταψηφίους και δύο έξαψηφίους και ύστερα να τους διαβάσης.

14) Στον αριθμό 674308 ποιο είναι το ψηφίο των δεκάδων (άπλών) ; των δεκάδων χιλιάδων ; των εκατοντάδων χιλιάδων ;

15) Στον αριθμό 375648 να διαβάσης γρήγορα από τα δεξιά προς τα αριστερά το όνομα της τάξεως του καθενός ψηφίου (έτσι : μονάδες, δεκάδες κ.τ.λ.) και ύστερα από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Β' ομάδα. 1) Ένας αγόρασε σπίτι με 1000 χιλιάκια. Πόσες δραχμές έδωσε ;

Γράψε με ψηφία πόσες δραχμές έδωσε.

2) Πώς λέγονται οι 1000 χιλιάδες με άλλο όνομα ;

3) Γράψε με ψηφία 2 εκατομμύρια, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 100, 200, 500, 645, 980 εκατομμύρια.

4) Με πόσα μηδενικά γράφουμε τα εκατομμύρια ;

5) Γράψε με ψηφία 3 εκατομμύρια και 235 χιλιάδες, 7 εκατομμύρια 60 χιλιάδες και 258 μονάδες, 9 εκατομμύρια και 72 χιλιάδες, 4 εκατομμύρια 25 χιλιάδες και 50 μονάδες, 32 εκατομμύρια 8 χιλιάδες και 4 μονάδες.

Γ' ομάδα. 1) Ένας αλούσιος έχει 1000 εκατομμύρια δραχμές.

Γράψε με ψηφία πόσες δραχμές έχει.

2) Πώς λέγονται τα 1000 εκατομμύρια με άλλο όνομα ;

3) Γράψε με ψηφία 2, 3, 4, 5,.... δισεκατομμύρια.

4) Μὲ πόσα μηδενικά γράφομε τὰ δισεκατομμύρια ;

5) Γράψε με ψηφία καὶ σὲ μία σειρά τοὺς ἀριθμοὺς δέκα, ἑκατό, χίλια, δέκα χιλιάδες κ.τ.λ.

Πόσες φορές εἶναι ὁ καθένας ἀπ' αὐτοὺς μεγαλύτερος ἀπὸ τὸν προηγούμενό του ;

6) Γράψε με ψηφία 2 δισεκατομμύρια καὶ 300 ἑκατομμύρια, 5 δισεκατομμύρια 70 ἑκατομμύρια 125 χιλιάδες καὶ 60 μονάδες, 12 δισεκατομμύρια 5 ἑκατομμύρια καὶ 8 μονάδες, 3 δισεκατομμύρια 580 ἑκατομμύρια καὶ 400 χιλιάδες.

7) Νὰ χωρίσης τὸν ἀριθμὸ 456709280 ἀπὸ τὰ δεξιά του εἰς τριψήφια μέρη (εἰς μονάδες, χιλιάδες, ἑκατομμύρια) καὶ ὕστερα νὰ τὸν διαβάσης ἀπὸ τὰ ἀριστερά.

ἑκ. χιλ μον.

ρά του. Ἔτσι : 456 709 280.

Σημ. Τὸ τελευταῖο μέρος πρὸς τὰ ἀριστερά ἢ μπορεῖ νὰ ἔχη ἓνα ἢ δύο ψηφία.

8) Μὲ τὸν ἴδιο τρόπο νὰ χωρίσης τοὺς παρακάτω ἀριθμοὺς καὶ ὕστερα νὰ τοὺς διαβάσης.

5000000, 65000000, 125000000,
110001100, 1234500000, 2000580006.

ΠΡΟΣΘΕΣΗ

Α' Πρόσθεση ἀπὸ μνήμης

1) Πόσες δραχμὲς κάνουν 996 δραχμὲς καὶ 5 δραχμὲς; $996 + 5 =$;

Πόσες δραχμές κάνουν

	α'	β'	γ'
2)	998+3	990+20	990+15
	995+7	980+60	980+45
	999+8	920+90	950+72
3)	900+700	900+250	830+250
	800+600	800+320	920+160
	600+500	600+450	940+350
4)	8000+4000	9000+3200	6500+7200
	7000+6000	8000+4500	8600+5200
	9000+5000	5000+9800	2465+300

5) Στο 980 να προσθέσης 8 και σ' εκείνο που θα βρῆς να προσθέσης πάλι 8 και ἔτσι να κάνης ὡς πού να βρῆς 1100.

6) Μὲ τὸν ἴδιο τρόπο να βρῆς τις σειρὲς

990+7=	997+7=	ὡς πού να βρῆς	1130.
1900+20=		ὡς πού να βρῆς	2200.
2000+400=		ὡς πού να βρῆς	6800.
4000+300=		ὡς πού να βρῆς	4000.

B'. Πρόσθεση γραπτή.

1) Πόσες δραχμές κάνουν 876 δραχμές και 754 δραχμές $876+754=$;

876	
754	—
1630	

2) Γράψε τους παρακάτω αριθμούς τὸν ἓνα ἀπὸ κάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον και πρόσθεσε.

$$\begin{array}{l} \alpha) 940+680, \quad 696+869, \quad 4789+9645 \\ \beta) 29678+7824, \quad 270865+49657 \end{array}$$

3) Πόσες δραχμές ζάνουν

3475	72084	635790	724865
4640	86768	740982	86597
5787	4976	7660	9878
7980	685	748	96
;	;	;	;

4) Γράψε τους παρακάτω αριθμούς τὸν ἓνα ἀποκῆτως ἀπὸ τὸν ἄλλον καὶ πρόσθεσε

$$\begin{array}{l} \alpha) 7800+4900+8600, \quad 45000+78000+37000, \\ \beta) 25784+3978+685, \quad 13540+5760+897+9, \\ \gamma) 514375+28760+695, \quad 327500+62078+849+70, \\ \delta) 35659800+12048650+59740+60080+80. \end{array}$$

Προβλήματα.

Α' ομάδα. 1) Ἐνας γεωργὸς πούλησε τὴν πρώτη φορά 780 ὀκάδες σιτάρι καὶ τὴν δεύτερη φορά 595 ὀκάδες. Πόσες ὀκάδες σιτάρι πούλησε καὶ τίς δύο φορές;

2) Ἐνας ἀγόρασε τὴν πρώτη φορά 1675 ὀκάδες λάδι, τὴν δεύτερη φορά 2150 ὀκάδες καὶ τὴν τρίτη φορά 685 ὀκάδες. Πόσες ὀκάδες ἀγόρασε καὶ τίς τρεῖς φορές;

3) Ἐνας γεωργὸς ἀγόρασε δύο χωράφια, γιὰ τὸ ἓνα ἔδωσε 27460 δραχμές, γιὰ τὸ ἄλλο ἔδωσε 4690 δραχμές περισσότερο ἀπὸ τὸ πρῶτο. Πόσες δραχμές

ἔδωσε γιὰ τὸ δεύτερο χωράφι ; Καὶ πόσες γιὰ τὰ δύο μαζὶ ;

4) Ἐνας ἀγόρασε σπῖτι μὲ 475000 δραχμὲς καὶ ἔδωσε γιὰ τὸ διορθώση 24600 δραχμὲς. Πόσο τοῦ κόστισε τὸ σπῖτι ; Καὶ πόσο γιὰ τὸ πούληση γιὰ νὰ κερδίση 65400 δραχμὲς ;

5) Ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμὴ ἀπὸ Πειραιᾶ ὡς τὴν Κόρινθο εἶναι 99 χιλιόμετρα (99000 μέτρα), ἀπὸ τὴν Κόρινθο ὡς τὴν Πάτρα εἶναι 131 χιλιόμετρα καὶ ἀπὸ τὴν Πάτρα ὡς τὸν Πύργο εἶναι 99 χιλιόμετρα. Πόσα χιλιόμετρα εἶναι ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμὴ ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ὡς τὴν Πάτρα ; Καὶ πόσα ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ὡς τὸν Πύργο ;

6) Ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμὴ ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ὡς τὴ Λάρισα εἶναι 349 χιλιόμετρα, ἀπὸ τὴ Λάρισα ὡς τὴ Θεσσαλονίκη εἶναι 170 χιλιόμετρα καὶ ἀπὸ τὴ Θεσσαλονίκη ὡς τὸ Παρίσι εἶναι 2666 χιλιόμετρα. Πόσα χιλιόμετρα εἶναι ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ὡς τὴ Θεσσαλονίκη ; Καὶ πόσα ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ὡς τὸ Παρίσι ;

Β' ομάδα. 1) Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ποὺ γεννήθηκε ὁ Χριστὸς ὡς σήμερα ;

2) Ἐνα παιδί γεννήθηκε σήμερα. Ποιὸ χρόνο θὰ ἔχουμε, ὅταν τὸ παιδί γίνῃ 15 χρονῶν ; 24 χρονῶν ;

3) Μία κόρη γεννήθηκε τὸ 1914 καὶ παντρεύτη 23 χρονῶν. Ποιὸ χρόνο παντρεύτη ;

4) Μία γυναῖκα γεννήθηκε τὸ 1879 καὶ ἔζησε 58 χρόνια. Ποιὸ χρόνο πέθανε ;

5) Ὁ Μέγας Ἀλέξανδρος γεννήθηκε 356 χρόνια

πρὸ τοῦ νὰ γεννηθῇ ὁ Χριστός. Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς σήμερα ;

6) Οἱ Ὀλυμπιακοὶ ἀγῶνες ἄρχισαν πρῶτα στὴν Ὀλυμπία 777 χρόνια πρὸ τοῦ νὰ γεννηθῇ ὁ Χριστός. Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς σήμερα ;

7) Ἡ μάχη στὸν Μαραθῶνα, πού νίκησαν οἱ Ἄθηναῖοι τοὺς Πέρσας, ἔγινε 490 χρόνια πρὸ τοῦ νὰ γεννηθῇ ὁ Χριστός. Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς σήμερα ; Καὶ πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τὴ ναυμαχία πού ἔγινε στὴ Σαλαμίνα τὸ 480 πρὸ Χριστοῦ ;

ΑΦΑΙΡΕΣΗ

Α'. Ἀφαίρεση ἀπὸ μνήμης.

1) Πόσες δραχμὲς μένουν ἀπὸ τὶς 1003 δραχμὲς, ἂν ἀφαιρέσουμε 5 δραχμὲς ; $1003 - 5 =$;

2) Πόσες δραχμὲς μένουν

α'	β'	γ'
1002—3	1010—20	1700—900
1005—7	1030—50	1200—700
1004—9	1040—80	1500—600
1006—8	1060—90	1300—800

3) Πόσες δραχμὲς μένουν ἀπὸ τὶς 2000 δραχμὲς, ἂν ξοδέψουμε

α') 400, 300, 700, 900, 800, 600 δραχμὲς ;

β') 150, 280, 340, 720, 630, 510 δραχμὲς ;

γ') 40, 70, 30, 60, 80, 20, 90 δραχμὲς ;

δ') 25, 47, 64, 82, 7, 8, 6, 4, 9 δραχμὲς ;

4) Πόσες δραχμές μένουν από 10000 δραχμές, αν ξοδέψουμε

- α) 4000, 7000, 9000, 6000, 8000 δραχμές;
- β) 3200, 5400, 7600, 800, 300, 400 δραχμές;
- γ) 120, 350, 840, 70, 30, 90, 60 δραχμές;
- δ) 25, 42, 64, 78, 3, 6, 9, 5, 4 δραχμές;

5) Από 100000 ν' αφαιρέσης 6000 και απ' εκείνο πού θα βρῆς ν' αφαιρέσης πάλι 6000 και ἔτσι νά κάνῃς ὡς πού νά βρῆς 46000.

- 6) Μὲ τὸν ἴδιο τρόπο νά σχηματίσης τὶς σειρὲς
 - α) $100000 - 8000 = \dots$ ὡς πού νά βρῆς 36000
 - β) $100000 - 7000 = \dots$ ὡς πού νά βρῆς 30000
 - γ) $90000 - 6000 = \dots$ ὡς πού νά βρῆς 0
 - δ) $76000 - 4000 = \dots$ ὡς πού νά βρῆς 40000
 - ε) $28000 - 3500 = \dots$ ὡς πού νά βρῆς 0

Β'. Αφαίρεση γραπτή.

1) Πόσες δραχμές μένουν από τις 5685 δραχμές, αν ξοδέψουμε 2473 δραχμές; $5685 - 2473 = ?$

2) Πόσες δραχμές μένουν

α)	9977580	968402	75397	59767401
	0083450	635208	24125	37634101
	-----	-----	-----	-----
	;	;	;	;

β)	8750	9674	87900	460526
	5238	4365	52687	36978
	-----	-----	-----	-----

3) Γράψε τούς παρακάτω αριθμούς πὸν ἕνα ἀποκάτω ἀπὸ τὸν ἄλλον καὶ ἀφαίρεσε

α) 6780—3590	9200—6754	65750—28370
β) 4567—7900	5705—789	70485—6708
γ) 8075—5387	7104—976	38570—26052
δ) 1000000—647860,	782007004—48654800	

Προβλήματα.

Α' ομάδα. 1) Ένας γεωργός έχει 1280 οκάδες σιτάρι και πούλησε 75 οκάδες. Πόσες οκάδες του έμειναν;

2) Πόσες οκάδες λάδι μένουν από τις 2870 οκάδες, αν πουλήσουμε 325 οκάδες; 980 οκάδες;

3) Ένας αγόρασε χωράφι με 26780 δραχμές, έστρωσέ το από λίγο καιρό το πούλησε 28340 δραχμές. Πόσες δραχμές κέρδισε;

4) Ένας είχε ένα εκατομμύριο δραχμές και αγόρασε σπίτι με 785600 δραχμές. Πόσες δραχμές του έμειναν;

5) Ένας πούλησε το άμπέλι του με 124200 δραχμές και κέρδισε 37580 δρ. Πόσο το είχε αγοράσει;

Β' ομάδα. 1) Ένα παιδί γεννήθηκε το 1916 και πέθανε το 1944. Πόσα χρόνια έζησε;

2) Ένα κορίτσι παντρεύτηκε το 1943 και ήτο 25 χρονών. Ποιό χρόνο γεννήθηκε;

3) Γράψε πόσων χρονών είσαι σήμερα και να βρεις ποιό χρόνο γεννήθηκες.

4) Ένας πέθανε τὸ 1921 καὶ ἔζησε 53 χρόνια.
Ποιὸ χρόνο γεννήθηκε;

5) Οἱ Τούρκοι μᾶς πῆραν τὴν Κωνσταντινούπολι
τὸ 1453. Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς σήμερα;

6) Τὴν Ἀμερικὴ ἀνεκάλυψε ὁ Κολόμβος τὸ 1492.
Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς σήμερα;

7) Τὸ φωνόγραφο ἀνεκάλυψε ὁ Ἀμερικανὸς Ἔ-
δισον τὸ 1878. Πόσα χρόνια πέρασαν ἀπὸ τότε ὡς
σήμερα;

8) Ἡ Ἑλληνικὴ ἐπανάστασι ἔγινε τὸ 1821. Πό-
σα χρόνια πέρασαν ὡς σήμερα;

Γ' ὁμάδα 1) Ἡ Μακεδονία στὸ 1928 (ποὺ ἔγινε
ἡ ἀπογραφὴ) εἶχε κατοίκους 1+12477 καὶ ἡ Πελοπόν-
νησος εἶχε 103327. Πόσους κατοίκους εἶχε περισσότερο
ἡ Μακεδονία ἀπὸ τὴν Πελοπόννησο;

2) Ἡ Ἀθήνα εἶχε τότε κατοίκους 452919, ὁ Πει-
ραιᾶς εἶχε 251328 καὶ ἡ Θεσσαλονίκη 236524. Πόσους
κατοίκους εἶχε περισσότερο ἡ Ἀθήνα ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ;
Καὶ πόσους περισσότερο ὁ Πειραιᾶς ἀπὸ τὴ Θεσσα-
λονίκη;

3) Στὴν Ἑλλάδα τὸ ψηλότερο βουνὸ εἶναι ὁ Ὀλυμ-
πος καὶ εἶναι ψηλὸ 2985 μέτρα, τὸ βουνὸ Παρνασσὸς
εἶναι ψηλὸ 2495 μέτρα, καὶ τὸ βουνὸ Ταῦγετος εἶναι
ψηλὸ 2410 μέτρα. Πόσα μέτρα ψηλότερο εἶναι ὁ
Ὀλυμπος ἀπὸ τὸν Παρνασσό; Καὶ πόσα ἀπὸ τὸν
Ταῦγετο;

4) Ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμὴ ἀπὸ τὴν Ἀθήνα ὡς τὴν Καλαμάτα εἶναι 328 χιλιόμετρα, καὶ ἀπὸ τὴν Ἀθήνα ὡς τὴν Τρίπολι εἶναι 213 χιλιόμετρα. Πόσα χιλιόμετρα εἶναι ἀπὸ τὴν Τρίπολι ὡς τὴν Καλαμάτα ;

5) Τὸ μακρύτερο ποτάμι στὴν Ἑλλάδα εἶναι ὁ Ἀλιάκμων καὶ ἔχει μᾶκρος 500 χιλιόμετρα, ὁ Ἀχελῷος ἔχει μᾶκρος 242 χιλιμεῖτρα, ὁ Πηνειὸς [Σαλαμβριᾶς] 224 χιλιόμετρα καὶ ὁ Ἀλφειὸς [Ρουφιᾶς] 116 χιλιόμετρα. Πόσα χιλιόμετρα εἶναι μακρύτερο τὸ πρῶτο ποτάμι ἀπὸ τὸ καθένα ἄλλο ;

Δ' ὁμάδα (σύνθετα) (1) 1] Ἐνας εἶχε μαζί του 1750 δραχμὲς καὶ ἀπ' αὐτὲς ἔξοδεψε γιὰ λάδι 580 δραχμὲς καὶ γιὰ βούτυρο 390 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς ἔξοδεψε ; Καὶ πόσες τοῦ ἔμειναν ;

2) Μία γυναῖκα ἀγόρασε πανὶ μὲ 1765 δραχμὲς καὶ ἓνα ὄφρασμα γιὰ φόρεμά της μὲ 2485 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς ἔξοδεψε ; Καὶ πόσες τῆς ἔμειναν ἀπὸ 5000 δραχμὲς ποὺ εἶχε μαζί της ;

3) Ἐνας γεωργὸς ἔκανε ἀπὸ τὰ χωράφια του 2200 ὀκάδες κριθᾶρι, ἀπ' αὐτὸ πούλησε τὴν πρώτη φορὰ 375 ὀκόδες, τὴ δεύτερη φορὰ 465 ὀκάδες καὶ τὴν τρίτη φορὰ 590 ὀκάδες. Πόσες ὀκάδες πούλησε ; Καὶ πόσες τοῦ ἔμειναν ;

4) Ἐνας ὑπάλληλος παίρνει τὸ μῆνα μισθὸ 10500 δραχμὲς, ἀπ' αὐτὲς ἔξοδεψε σ' ἓνα μῆνα 870 δραχμὲς γιὰ

(1) Σύνθετα προβλήματα λέγομε ἐκεῖνα ποὺ λύονται μὲ πράξεις περισσότερες ἀπὸ μία.

νοῦν τοῦ σπιτιοῦ, 6100 δραχμὲς γιὰ τροφή καὶ ἄλλα ἔξοδά του, ἔστειλε καὶ στὴ μητέρα του 2450 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς ἔξοδεψε; Καὶ πόσες τοῦ ἔμειναν;

5) Ἐνας ἀγόρασε σπίτι μὲ 385000 δραχμὲς καὶ ἔξοδεψε γιὰ τὸ διορθώσῃ 35600 δραχμὲς, ὅστερα τὸ πούλησε 500000 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς κέρδισε;

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Α'. Πολλαπλασιασμός ἀπὸ μνήμης.

1) Ἐνα μέτρο κορδέλλα ἔχει 300 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς ἔχουν 4 μέτρα; $300 \times 4 =$:

Πολλαπλασίασε

α'	β'
2) $300 \times 2, 3, 4, \dots, 9$	$2000 \times 2, 3, 4, \dots, 9$
$500 \times 2, 3, 4, \dots, 9$	$7000 \times 2, 3, 4, \dots, 9$
$700 \times 2, 3, 4, \dots, 9$	$4000 \times 2, 3, 4, \dots, 9$
$900 \times 2, 3, 4, \dots, 9$	$6000 \times 2, 3, 4, \dots, 9$

3) $250 \times 2, 3, 4, 5$	$3100 \times 4, 5, 6, 9$
$410 \times 3, 6, 7, 9$	$4200 \times 2, 3, 7, 8$
$530 \times 2, 3, 5, 8$	$5400 \times 2, 5, 6, 9$

α'	β'	γ'	δ'
4) 50×30	200×40	15×70	3×800
40×60	600×20	34×50	5×700
80×70	300×80	62×40	6×300
70×90	700×50	75×20	8×900
5) 60×400	25×300	3×6000	60×2000
50×700	16×500	5×8000	20×8000
90×500	32×600	9×3000	40×7000
70×600	85×200	6×8000	90×5000

Β'. Πολλαπλασιασμός γραπτός.

1) Ένας αγόρασε 8 πρόβατα με 2365 δραχμές το καθένα. Πόσες δραχμές έδωσε; Και πόσες θά δώσει, αν αγοράση 70 πρόβατα με την ίδια τιμή;

$\begin{array}{r} 2365 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2365 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$
---	--

Γράψε τους παρακάτω αριθμούς τόν ένα άποκάτω από τόν άλλον και πολλαπλασίασε:

	α'	β'	γ'
2)	497×3	4729×7	875×47
	786×4	5680×8	684×68
	594×5	96287×9	9387×79
	9786×6	87946×6	6769×98
3)	467×400	426×5000	548×476
	378×600	795×7000	796×768
	4876×800	6967×9000	3978×967
	9678×900	7986×8000	6097×789
4)	475×450	6700×730	765×405
	867×760	9600×9800	897×708
	7639×830	87900×8700	7679×3006
	8971×690	60800×7900	8906×80087

Προβλήματα ἀπὸ μνήμης.

Α' ομάδα. 1) Πόσες δραχμές είναι 40 δίδραγμα; Πόσες 70, 90, 60, 200, 500, 300, 800 δίδραγμα;

2) Μία πέννα ἔχει 3 δραχμές, Πόσες δραχμές ἔχουν 20 πέννες; Πόσες 30, 50, 40, 60, 90 πέννες;

3) Ἐνα φύλλο χαρτί ἔχει 4 δραχμές. Πόσες δραχμές ἔχουν 20 φύλλα; Πόσες 30, 50, 70, 40, 90, 80 φύλλα;

3) Ἐνα τάλληρο ἔχει 5 δραχμές. Πόσες δραχμές ἔχουν 70 τάλληρα; Πόσες 50, 90, 300, 500, 800, 700, 900 τάλληρα;

5) Ἐνα δράμι ἀπὸ ἕνα πρᾶγμα ἔχει 6 δραχμές. Πόσες δραχμές ἔχουν 30 δράμια; Πόσες 70, 60, 80, 40, 90 δράμια;

6) Πόσο εἶναι τὸ ἑπταπλάσιο, τὸ ὀκταπλάσιο, τὸ ἑνιापλάσιο τῶν ἀριθμῶν 30, 70, 60, 90 400, 900, 800, 7000, 9000;

Β' ομάδα. 1) Πόσες δραχμές ἔχουν 9 δεκάρικα; Πόσες 12, 18, 80, 100, 150, 400, 580, 1000 δεκάρικα;

2) Πόσες δραχμές ἔχουν 7 ἑκατοστάρικα; Πόσες 9, 15, 78, 100, 240, 565, 1000 ἑκατοστάρικα;

3) Μία δραχμὴ ἔχει 100 λεπτά. Πόσα λεπτά ἔχουν 9 δραχμές; Πόσα 20, 60, 25, 37, 76, 92, 148 δραχμές;

4) Ἐνα εἰκοσάρικο ἔχει 20 δραχμές. Πόσες δραχμές ἔχουν 3 εἰκοσάρικα; Πόσες 5, 8, 20, 60, 40, 70, 90 εἰκοσάρικα;

5) Ένα πενήντάριο έχει 50 δραχμές. Πόσες δραχμές έχουν 8 πενήντάρια; Πόσες 6, 9, 7, 20, 30, 80, 17 πενήντάρια;

6) Ένα πεντακοσάριο έχει 500 δραχμές. Πόσες δραχμές έχουν 2, 3, 4, 6, 8, 7, 9 πεντακοσάρια;

7) Μία ώρα έχει 60 λεπτά της ώρας. Πόσα λεπτά έχουν 3, 5, 8, 9, 6 ώρες;

8) Μία οκά έχει 400 δράμα. Πόσα δράμα έχουν 4 οκάδες; Πόσα 2, 3, 5, 8, 6, 7 οκάδες;

Προβλήματα γραπτώς.

Α' ομάδα. 1) Ένας παίρνει από το σπίτι του νοῦτι 1875 δραχμές τὸ μῆνα. Πόσες παίρνει σὲ 3 μῆνες; Πόσες σὲ 7 μῆνες; Καὶ πόσες σὲ 12 μῆνες πὸν ἔχει ὁ χρόνος;

2) Ένας ἐργάτης κάθε ἐβδομάδα βάλλει σὲ μιὰ τράπεζα 3480 δραχμές. Πόσες δραχμές θὰ βάλῃ σὲ 9 ἐβδομάδες; Πόσες σὲ 40 ἐβδομάδες; Καὶ πόσες σὲ 52 ἐβδομάδες πὸν ἔχει ὁ χρόνος;

3) Μία οκά μῆλα ἔχει 240 δραχμές. Πόσο ἔχουν 35 οκάδες; Πόσο 80, 150, 270 οκάδες;

4) Μία οκά σιτάρι ἔχει 70 δραχμές. Πόσο ἔχουν 15 οκάδες; Πόσο 37, 120, 295 οκάδες;

5) Μία οκά λάδι ἔχει 280 δραχμές. Πόσο ἔχουν 45 οκάδες; Πόσο 150, 345, 789, 1265 οκάδες;

6) Ένα καντάρι εἶναι 44 οκάδες. Πόσες οκάδες εἶναι 16 καντάρια κάρβουνα; Πόσες 48, 180, 205, 367 καντάρια;

Β' ομάδα. 1) Τὸ ναυτικὸ μίλι εἶναι 1852 μέτρα. Πόσα μέτρα εἶναι 8 μίλια ; Πόσα 12, 15, 60, 85, 150 μίλια ;

2) Ἐνα ἀτμόπλοιο ἔτρεχε 11 μίλια τὴν ὥρα καὶ ἔκανε ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ γὰρ νὰ φθάσῃ στὴ Σμύρνη 19 ὥρες. Πόσα μίλια ἀπέχει ἡ Σμύρνη ἀπὸ τὸν Πειραιᾶ ;

3) Ἐνας σιδηρόδρομος τρέχει 650 μέτρα σὲ κάθε λεπτὸ τῆς ὥρας. Πόσα μέτρα τρέχει σὲ 15 λεπτὰ τῆς ὥρας ; Καὶ πόσα σὲ μία ὥρα ;

4) Ἐνας σιδηρόδρομος ἔτρεχε 28 χιλιόμετρα τὴν ὥρα καὶ ἔκανε ἀπὸ τὴν Ἀθήνα ὡς τὴν Πάτρα 8 ὥρες, χωρὶς νὰ σταματήσῃ. Πόσα χιλιόμετρα εἶναι ἡ σιδηροδρομικὴ γραμμὴ ἀπὸ τὴν Ἀθήνα ὡς τὴν Πάτρα ;

Γ' ομάδα (σύνθετα). 1) Ἐνας γεωργὸς πούλησε 475 ὀκάδες σιτάρι μὲ 60 δραχμὲς τὴν ὀκά καὶ 360 ὀκάδες κριθᾶρι μὲ 50 δραχμὲς τὴν ὀκά. Πόσες δραχμὲς πῆρε ἀπὸ τὸ σιτάρι ; Πόσες ἀπὸ τὸ κριθᾶρι ; Καὶ πόσες ἀπὸ τὰ δύο μαζί ;

2) Ἐνας ἀγόρασε 180 πρόβατα μὲ 2820 δραχμὲς τὸ καθένα καὶ 75 ἀρνιά μὲ 2250 δραχμὲς τὸ καθένα. Πόσες δραχμὲς ἀξίζουν τὰ πρόβατα ; Πόσες τὰ ἀρνιά ; Καὶ πόσες μαζί ;

3) Ἐνας πατέρας μὲ τὰ δύο παιδιὰ του ἔσκαψαν ἕνα ἀμπέλι σὲ 5 ἡμέρες. Ὁ πατέρας ἔπαιρνε τὴν ἡμέρα 450 δραχμὲς, τὸ ἕνα παιδί του ἔπαιρνε 365 δραχμὲς καὶ τὸ ἄλλο παιδί του 250 δραχμὲς. Πόσες

δραχμές έπαιρναν όλοι την ήμέρα ; Καί πόσες δραχμές πήραν στις 5 ήμέρες ;

4) Ένας έχει στον κήπο του φρυτεμένα μαρούλια σε 18 σειρές και σε κάθε σειρά έχει 45 μαρούλια. Πόσα είναι όλα τα μαρούλια ; Καί πόσες δραχμές θα πάρη, αν τα πουλήση με 8, 9, 15 δραχμές τὸ καθένα ;

5) Ένας αγόρασε 580 όκάδες λάδι με 240 δραχμές την όκά, ύστερα τὸ πουλήσε με 275 δραχ. την όκά. Πόσες δραχμές κέρδισε ;

Δ' ομάδα. 1) Μία γυναίκα αγόρασε 7 πήχες από ένα ύφασμα με 368 δραχμές την πήχη. Πόσο κάνει τὸ ύφασμα ; Καί πόσες δραχμές θα πάρη πίσω (ρέστα) από 3 χιλιάδικα ;

2) Μία εργάτρια άρχισε μία εργασία στις 14 Ιουλίου και την τελείωσε στο τέλος του Ιουλίου που έχει 31 ήμέρες. Πόσες δραχμές πήρε με 475 δραχμές την ήμέρα ;

3) Μία γυναίκα αγόρασε 12 κουμπιά με 16 δραχμές και 50 λεπτά (=1650 λεπτά) τὸ καθένα. Πόσα λεπτά κάνουν τὰ κουμπιά ; Καί πόσα λεπτά θα πάρη πίσω από δύο εκατοστάδικα ;

Σημ. Κάνουμε και τις 200 δραχμές λεπτά και ύστερα αφαιρούμε.

4) Μία μαθήτρια αγόρασε 5 πέννες με 3 δραχμές και 50 λ. την καθεμία και έδωσε ένα είκοστάικο. Κάνει τὸ λογαριασμό.

5) Μία γυναίκα αγόρασε ένα ύφασμα και έδωσε 4

χιλιάρικα, 9 πεντακοσάρικα, 4 ἑκατοσάρικα καὶ 14 τάλληρα. Πόσες δαχμὲς ἔδωσε :

6) Μία χωρική χροστοῦσε στὸν ἔμπορο 1700 δραχμὲς καὶ γὰρ νὰ τὸν πληρώσῃ τοῦ ἔφερε 15 ὀκάδες σιτάρι μὲ 70 δραχμὲς τὴν ὀκά καὶ 4 κοτόπουλα μὲ 350 δραχμὲς τὸ καθένα. Λογάριασε ποιὸς χροστᾶει στὸν ἄλλο καὶ πόσες δραχμὲς χροστᾶει.

7) Μία ὑπηρέτρια ἔπαιρνε μισθὸ τὸν πρῶτο χρόνον 450 δραχμὲς τὸ μῆνα, τὸ δεῦτερό χρόνο ἔπαιρνε 600 δραχμὲς τὸ μῆνα. Πόσες δραχμὲς πῆρε τὸν πρῶτο χρόνο ; Πόσες τὸν δεύτερο ; Καὶ πόσες τὰ δύο χρόνια μαζί :

ΔΙΑΙΡΕΣΗ

Α'. Διαίρεση ἀπὸ μνήμης.

1) Πόσες φορές ὁ 2 χωρεῖ στὸ 1200 ; $1200 : 2 =$;

Διαιρέσε

	α'	β'	γ'
2)	1400 : 2	18000 : 6	8450 : 10
	2400 : 3	28000 : 7	1930 : 10
	3200 : 8	36000 : 4	3250 : 10
	4500 : 9	35000 : 5	14000 : 10
3)	7200 : 100	4000 : 1000	3754 : 10
	5500 : 100	8000 : 1000	2617 : 10
	25000 : 100	75000 : 1000	8345 : 10
	87000 : 100	24000 : 1000	9072 : 10

	α'	β'	β'
4)	2650 : 100	37200 : 1000	1200 : 30
	5040 : 100	16700 : 1000	2800 : 40
	7532 : 100	54960 : 1000	3500 : 70
	4395 : 100	72645 : 1000	4200 : 60

Β'. Διαίρεση γραπτή.

1)	9860 : 2	9756 : 4	12195 : 2
	2094 : 3	4831 : 8	62654 : 3
	5803 : 7	7068 : 6	13679 : 5
	4975 : 5	7291 : 9	42610 : 7
2)	34035 : 6	1700 : 50	23870 : 40
	74765 : 4	6090 : 70	62613 : 70
	81210 : 9	8370 : 90	552690 : 800
	36715 : 8	7520 : 80	476400 : 9000
3)	7339 : 21	50479 : 62	19104 : 24
	2494 : 29	19943 : 49	53466 : 67
	4002 : 58	69500 : 71	74381 : 96
	6073 : 79	62085 : 89	59943 : 87
4)	22950 : 270	556023 : 707	37073 : 789
	36480 : 380	631482 : 906	26524 : 978
	77465 : 870	60639 : 697	371904 : 4768
	308963 : 509	67470 : 865	243160 : 3576

Προβλήματα από μνήμης.

1) Πόσα δίδραχμα μπορώ να κάνω με 16 δραχμές; Πόσα με 20, 60, 80, 120, 140 δραχμές;

2) Πόσα τάλληρα (πεντάδραχμα) μπορώ να κάνω με 30 δραχμές; Πόσα με 45, 100, 150, 200 δραχμές;

3) Πόσα δεκάρικα μπορώ να κάνω με 40 δραχμές; Πόσα με 60, 80, 90, 150 δραχμές;

4) Πόσα εκατοστάρικα μπορώ να κάνω με 500 δραχμές; Πόσα με 400, 600, 900, 1500, 2300 δραχμές;

5) Πόσα χιλιάρικα μπορώ να κάνω με 7000 δραχμές; Πόσα με 1600, 25000, 48000 δραχμές;

6) Πόσα πενηντάρικα μπορώ να κάνω με 200 δραχμές; Πόσα με 100, 300, 1000, 4000, 35000 δραχμές;

Προβλήματα γραπτώς.

Α. ομάδα (μερισμός). 1) Ένας θέλει να μοιράσει 1800 δραχμές σε 5 φτωχούς και να πάρουν όλοι ίσα. Πόσες δραχμές να δώσει στον καθένα; Και πόσες να δώσει, αν οι φτωχοί είναι 4, 6, 8, 9, 12, 15;

2) 8 εργάτες έμοιράστηκαν 36840 δραχμές. Πόσες δραχμές έπηρε ό καθένας; Και πόσες θα έπαιρνε, αν οι εργάτες ήσαν 12; 15;

3) Ένας αγόρασε 9 οκάδες λάδι με 1620 δραχ-

μές. Πόσο έχει ή μία οκά; Καί πόσο έχει ή οκά, αν αγοράζε 25 οκάδες με 3600 δραχμές; 38 οκάδες με 11590 δραχμές;

4) Ένα χωράφι είναι 28 στρέμματα και έκανε 4060 οκάδες κριθάρι. Πόσο κριθάρι έκανε τὸ κάθε στρέμμα;

5) Ένας έμπορος πούλησε από ένα ύφασμα 17 πήχες και πήρε 6375 δραχμές. Πόσο πούλησε τήν πήχη;

6) Σ' ένα άμπέλι είναι φυτεμένα 5963 κλήματα ος 89 σειρές και όλες οι σειρές έχουν ίσα κλήματα. Πόσα κλήματα έχει κάθε σειρά;

Β' ομάδα (μέτρηση). 1) Μία οκά από ένα πράγμα έχει 40 δρ. Πόσες οκάδες αγοράζουμε με 1860 δραχμές;

Σημ. Όσες φορές έχουμε τις 40 δραχμές, τόσες οκάδες αγοράζουμε. Θα ίδουμε πόσες φορές ή 40 χωρεί στο 1860.

2) Μία οκά σιτάρι έχει 70 δραχμές. Πόσες οκάδες αγοράζουμε με 1260 δραχμές; με 3290 δραχμές; με 12950 δραχμές;

3) Μία οκά λάδι έχει 280 δραχμές. Πόσες οκάδες αγοράζουμε με 22120 δραχμές; με 105000 δραχμές;

4) Ένας γεωργός πούλησε σιτάρι με 68 δραχμές τήν οκά και πήρε 65756 δραχμές. Πόσο σιτάρι πούλησε;

5) Μία οικογένεια, ἂν ξοδεύῃ τὴν ἡμέρα 1450 δραχμές, πόσες ἡμέρες θὰ περάσῃ μὲ 26100 δραχμές; μὲ 43500 δραχμές;

6) Μία οικογένεια πλήρωσε ὡς σήμερα νοῖκι στὸ σπίτι ποὺ κάθεται 68600 δραχμές ἀπὸ 2450 δραχμές τὸ μῆνα. Πόσους μῆνες κάθεται στὸ σπίτι αὐτό;

Γ' ὁμάδα (σύνθετα). 1) Μία καραμέλα ἔχει 75 λεπτά. Πόσες καραμέλες ἀγοράζομε μὲ 9 δραχμές; Πόσες μὲ 24 δραχμές;

Σημ. Πρῶτα κάνουμε τὶς δραχμὲς λεπτὰ καὶ ὕστερα διαιροῦμε.

2) Ἐνα τετράδιο ἔχει 60 δραχμές. Πόσα τετράδια ἀγοράζομε μὲ 3 ἑκατοστάρικα; μὲ 12 ἑκατοστάρικα;

3) Θέλω νὰ μοιράσω 3 ὀκάδες κάστανά σὲ 16 παιδιὰ καὶ νὰ πάρουν ὅλα ἴσα. Πόσα νὰ δώσω στὸ καθένα; Καὶ πόσα νὰ δώσω, ἂν τὰ παιδιὰ εἶναι 6, 15, 24;

Σημ. Πρῶτα κάνουμε τὶς ὀκάδες δράμια.

4) Ἐχω 15 ὀκάδες κρασί καὶ θέλω νὰ τὸ βάλω σὲ μποτίλιες ποὺ χωρεῖ ἢ καθεμιά 300 δράμια κρασί. Πόσες μποτίλιες χρειάζομαι; Καὶ πόσες χρειάζομαι, ἂν χωρῇ ἢ καθεμιά 500 δράμια κρασί;

5) Γιὰ τὰ συσσίτια τῶν ἀπόρων μαθητῶν ἀγόρασαν σ' ἓνα σχολεῖο 12 ὀκάδες κρέας καὶ γιὰ κάθε μαθητὴ ἐλογάριασαν 60 δράμια κρέας. Πόσοι ἦσαν οἱ ἄποροι μαθηταί;

Δ' ομάδα. 1) Μία οικογένεια πληρώνει τὸ χρόνο νοῦμι γὰ τὸ σπίτι ποὺ κάθεται 17580 δραχμές. Πόσο πληρώνει τὸ μῆνα; Καὶ πόσο πληρώνει στοὺς 3 μῆνες;

2) Ἐνας ἀγόρασε 17 ὀκάδες λάδι μὲ 4760 δραχμές. Πόσο ἔχει ἢ μία ὀκά; Καὶ πόσες ὀκάδες ἀγοράζει μὲ 2520 δραχμές; μὲ 4200 δραχμές;

3) Μία γυναῖκα ἐργάστηκε σ' ἓνα ἐργοστάσιο 18 ἡμέρες καὶ πῆρε 8100 δραχμές. Πόσο ἔπαιρνε τὴν ἡμέρα; Καὶ πόσες ἡμέρες θὰ ἐργαστῆ γὰ νὰ πάρῃ 11700 δραχμές; 13500 δραχμές;

4) Ἐνας ἐργάτης παίρνει τὴν ἡμέρα 450 δραχμές, τὴν Κυριακὴ δὲν ἐργάζεται. Πόσες δραχμές παίρνει τὴν ἑβδομάδα; Καὶ σὲ πόσες ἑβδομάδες θὰ πάρῃ 24300 δραχμές; 40500 δραχμές;

5) Μία χωρική πούλησε 35 ὀκάδες σιτάρι μὲ 80 δραχμές τὴν ὀκά, ὕστερα μὲ τίς δραχμές ποὺ πῆρε ἀγόρασε παλὶ μὲ 140 δραχμές τὴν πήχη. Πόσες πήχες παλὶ ἀγόρασε;

ΚΛΑΣΜΑΤΑ

1) Ἀπὸ τίς 1480 δραχμές ποὺ εἶχα μαζί μου ξόδεψα τὴν πρώτη φορὰ τὸ δεύτερο $(\frac{1}{2})$, ὕστερα ξόδεψα τὸ τέταρτο $(\frac{1}{4})$ καὶ ὕστερα τὸ πέμπτο $(\frac{1}{5})$ αὐ-

τῶν. Πόσες δραχμὲς ξόδεψα τὴν πρώτη φορά ; Πόσες τὴ δεύτερη φορά ; Καὶ πόσες τὴν τρίτη φορά ;

Σημ. $1480 : 2 =$; $1480 : 4 =$; $1480 : 5 =$;

2) Ἀπὸ τίς 2360 δραχμὲς κάνει νὰ πάρω τὸ πέμπτο $\left(\frac{1}{5}\right)$ Πόσες δραχμὲς θὰ πάρω ;

3) Πόσες δραχμὲς εἶναι τὸ $\frac{1}{2}$, τὸ $\frac{1}{4}$, τὸ $\frac{1}{5}$, τὸ $\frac{1}{10}$ τῶν 9860 δραχμῶν ; τῶν 23720 δραχμῶν ;

4) Πόσα δράμια εἶναι τὸ $\frac{1}{2}$ (μισὸ) τῆς ὀκάς ; Πόσα τὸ $\frac{1}{4}$ τῆς ὀκάς ; Καὶ πόσα τὸ $\frac{1}{8}$ τῆς ὀκάς ;

5) Μία ὀκᾶ ζάχαρη ἔχει 240 δραχμὲς. Πόσες δραχμὲς ἔχουν τὰ 200 δράμια (μισὸ τῆς ὀκάς) ; Πόσες τὰ 100 δράμια (μισὸ τῶν 200 δραμίων) ; Καὶ πόσες τὰ 50 δράμια (μισὸ τῶν 100 δραμίων) ;

6) Μία ὀκᾶ κάστανα ἔχει 120 δραχμὲς. Πόσο ἔχουν τὰ 200 δράμια ; Πόσα τὰ 100 δράμια ; τὰ 50 δράμια ; τὰ 300 δράμια ; τὰ 150 δράμια ;

7) Μία ὀκᾶ λάδι ἔχει 320 δραχμὲς. Πόσο ἔχουν τὰ 100 ; Καὶ πόσο τὸ 1 δράμι ;

Σημ. Τὰ 200 δράμια ἔχουν 160 δραχμὲς (τὸ μισὸ τῶν 320 δραχμῶν), τὰ 100 δράμια ἔχουν 80 δραχμὲς (τὸ μισὸ τῶν 160 δραχμῶν), καὶ τὸ 1 δράμι,

ποῦ εἶναι 100 φορές μικρότερο ὑπὸ τὰ 100 δράμια, ἔχει καὶ 100 φορές λιγώτερο ἀπὸ τὴν 80 δραχμῆς, δηλαδή 80 λεπτά (διότι εἶναι $80 \text{ δρ.} : 100 = 8000 \text{ λεπτά} : 100 = 80 \text{ λ.}$). Βλέπομεν ὅτι ὅσες δραχμῆς ἔχουν τὰ 100 δράμια, τόσα λεπτά ἔχει τὸ 1 δράμι.

8) Πόσο ἔχουν τὰ 100 δράμια καὶ πόσο τὸ 1 δράμι ἀπὸ ἓνα πρῶγμα ποῦ ἔχει ἢ ὀκτὼ 60 δραχμῆς ; 48 δραχμῆς ;

Σημ. Μὲ 60 δρ. τὴν ὀκτὼ, τὰ 100 δράμια ἔχουν 15 δραχμῆς, τὸ 1 δράμι ἔχει 15 λεπτά,

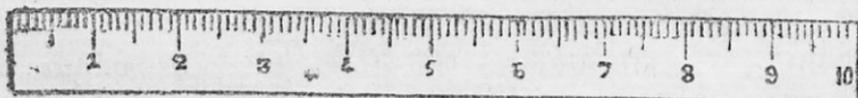
9) Μία ὀκτὼ κρέας ἔχει 360 δραχμῆς. Πόσο ἔχουν τὰ 100 δράμια ; Πόσο τὸ 1 δράμι ; Καὶ πόσο τὰ 5 δράμια ; τὰ 20 δράμια ; τὰ 30 δράμια ; 70 δράμια ; τὰ 80 δράμια ;

ΔΕΚΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- Α' ομάδα.** 1) Μία δραχμή πόσες δεκάρες έχει ;
 Τί μέρος τῆς δραχμῆς εἶναι ἡ δεκάρα ;
 Πόσα δέκατα έχει 1 δραχμή ; Πόσα 2 δραχμές ;
 3 δραχμές ; 5 δραχμές ; 8 δραχμές ;
 Πόσα δέκατα έχει 1 μέτρο ; Πόσα 2, 4, 6, 9,
 μέτρα ;

Σημ. Τὸ δέκατο τοῦ μέτρου λέγεται **παλάμη**,
ὑποδεκάμετρο.

Δεῖξε στὸ μέτρο τὰ δέκατα τοῦ μέτρου. Δεῖξε πό-
 σο εἶναι τὰ 2 δέκατα, τὰ 3 δέκατα, τὰ 8 δέκατα, τὰ
 10 δέκατα τοῦ μέτρου.



Δέκατο τοῦ μέτρου χωρισμένο σ' ἑκατοστά καὶ σὲ χιλιοστά
 τοῦ μέτρου.

- 2) Γράψε μὲ δεκαδικὸ ἀριθμὸ
 α) 1 δέκατο (0,1), 3 δέκατα, 5 δέκατα τῆς δραχ-
 μῆς.
 β) 2 δραχμές καὶ 5 δέκατα τῆς δραχμῆς (2,5), 5
 δραχμές καὶ 4 δέκατα, 16 δραχμές καὶ 7 δέκατα.
 γ) 3 μέτρα καὶ 2 δέκατα τοῦ μέτρου, 6 μέτρα καὶ
 5 δέκατα, 20 μέτρα καὶ 8 δέκατα.
 δ) 4 μέτρα καὶ 6 παλάμες, 7 μέτρα καὶ 8 παλά-
 μες, 3 παλάμες.
 3) Πόσα δέκατα τῆς δραχμῆς κάνουν 3 δραχμές
 καὶ 4 δέκατα ; 5 δραχμές καὶ 7 δέκατα ;

Β' ομάδα. 1) Μία δραχμή πόσα λεπτά έχει ;
Τί μέρος της δραχμής είναι το λεπτό ;
Πόσα εκατοστά έχει 1 δραχμή ; Πόσα 2, 3, 7

δραχμές ;

Πόσα εκατοστά έχει 1 μέτρο ; Πόσα 4, 5, 8 μέτρα ;

Σημ. Το εκατοστό του μέτρου λέγεται **δάκτυλος, πόντος, ύφειατόμετρο.**

Δείξε στο μέτρο τα εκατοστά του μέτρου. Δείξε πόσα είναι τα 3 εκατοστά, τα 15 εκατοστά, τα 64 εκατοστά (που είναι ή πήχη του εμπόρου), τα 100 εκατοστά.

2) Ένα δέκατο του μέτρου (μία παλάμη) πόσα εκατοστά (πόντους) έχει ; Πόσα 3 δέκατα ; 8 δέκατα ;
Γράψε με δεκαδικό αριθμό.

α') 1 εκατοστό (0,01), 3 εκατοστά, 75 εκατοστά της δραχμής.

β') 2 δραχμές και 4 εκατοστά της δραχμής (2,04), 7 δραχμές και 75 εκατοστά της δραχμής.

γ') 3 μέτρα και 5 εκατοστά του μέτρου, 15 μέτρα και 32 εκατοστά του μέτρου.

3) Γράψε με δεκαδικό αριθμό της δραχμής 5 λεπτά (0,05), 45 λεπτά, 7 δραχμές και 75 λεπτά, 14 δραχμές και 60 λεπτά.

4) Γράψε με δεκαδικό αριθμό του μέτρου 2 πόντους, 7 πόντους, 3 μέτρα και 5 πόντους, 4 μέτρα και 65 πόντους.

5) Πόσα εκατοστά της δραχμής κάνουν 2 δραχμές και 6 εκατοστά ; 3 δραχμές και 25 εκατοστά ;

6) Πόσα εκατοστά του μέτρου κάνουν 4 μέτρα

και 30 εκατοστά; 2 μέτρα και 15 εκατοστά;

Γ' ομάδα. 1) Το χίλιες φορές μικρότερο του μέτρου (ή και άλλου πράγματος) πώς λέγεται;

Πόσα χιλιοστά έχει ένα μέτρο; Πόσα 2, 5, 7 μέτρα;

Σημ. Το χιλιοστό του μέτρου λέγεται **γραμμή, υποχιλιόμετρο.**

1) Δείξε στο μέτρο τα χιλιοστά του μέτρου. Δείξε πόσο είναι τα 3 χιλιοστά, τα 5 χιλιοστά, τα 10 χιλιοστά.

2) 1 εκατοστό του μέτρου (1 πόντος) πόσα χιλιοστά (γραμμές) έχει; Πόσα 5 εκατοστά; 30 εκατοστά;

3) Γράψε με δεκαδικό αριθμό 1 χιλιοστό του μέτρου (0,001), 15 χιλιοστά, 125 χιλιοστά, 2 μέτρα και 4 χιλιοστά (2,004), 3 μέτρα και 52 χιλιοστά.

4) Γράψε με δεκαδικό αριθμό του μέτρου 5 γραμμές (0,005), 35 γραμμές, 1 μέτρο και 60 γραμμές, 5 μέτρα και 375 γραμμές.

Το μηδενικό στα δεξιά δεκαδικού.

1) Γράψε με δεκαδικό αριθμό 3 μέτρα και 2 δέκατα του μέτρου. Τα 2 δέκατα του μέτρου πόσα εκατοστά κάνουν;

Γράψε με δεκαδικό αριθμό 3 μέτρα 20 εκατοστά. Τα 20 εκατοστά του μέτρου πόσα χιλιοστά κάνουν;

Γράψε με δεκαδικό αριθμό 3 μέτρα και 200 χιλιοστά.

Τί είναι μεταξύ τους οι αριθμοί

3,2 3,20 3,200;

2) Τι παθαίνει ο δεκαδικός αριθμός, αν γράψουμε στα δεξιά του μηδενικά ή σβύσουμε από τα δεξιά του μηδενικά :

3) Σε ποία θέσι δεξιά από το κόμμα γράφουμε τα δέκατα, τα εκατοστά, τα χιλιοστά ;

4) Τους παρακάτω δεκαδικούς αριθμούς να διαβάσης α') χωριστά το ακέραιο μέρος και χωριστά ένα ένα δεκαδικό ψηφίο με το όνομά του, β') χωριστά το ακέραιο μέρος και χωριστά το δεκαδικό μέρος με το όνομα του τελευταίου δεκαδικού ψηφίου του, γ') όλον τον αριθμό με το όνομα του τελευταίου ψηφίου του.

α') 4,5 37,8 0,04 2,65 75,80 125,5

β') 2,345 0,725 0,038 5,097 12,008

ΠΡΟΣΘΕΣΗ

1) Μία μητέρα έδωσε για τα βιβλία της κόρης της δραχ. 270,50 και για τα τετράδιά της 90,75. Πόσες δραχμές έδωσε το όλο ;

$$270,50 + 90,75 = ; \quad \begin{array}{r} \text{ή} \quad 270,50 \\ \quad \quad 90,75 \\ \hline \end{array}$$

2) Γράψε τους παρακάτω αριθμούς τον ένα από κάτω από τον άλλο και πρόσθεσε :

α'	β'	γ'
3,70 + 4,50	36,4 + 0,75	6,875 + 7,465
7,45 + 5,70	4,35 + 6,97	0,958 + 3,065
9,35 + 0,95	20,40 + 6	6,085 + 15,070
8,60 + 7,85	0,65 + 87,90	7,65 + 0,425

3) Ἀπὸ ἓνα χρυσὸ σύρμα ἐκόψαμε τὴν πρώτην φορὰ 3,45 τοῦ μέτρου, τὴ δεύτερη φορὰ 2,7 τοῦ μέτρου καὶ τὴν τρίτην φορὰ 1,585 τοῦ μέτρου. Πόσο εἶναι ὅλο τὸ σύρμα ποὺ ἐκόψαμε;

3,45	ἢ	3,450
2,7		2,700
1,585		1,585

; ;

4) Γράψε τοὺς παρακάτω ἀριθμοὺς τὸν ἓνα ἀποκάτω ἀπὸ τὸν ἄλλο καὶ πρόσθεσε·

α') $6,75 + 4,80 + 0,45$ $135,95 + 87,4 + 28,67$

β') $24,8 + 19 + 65,75 + 0,05 + 0,8$.

γ') $6,357 + 4,8 + 0,762 + 15,60 + 20$.

δ') $15,9 + 7,465 + 4,35 + 12 + 0,75$.

5) Ἔδωσα γιὰ ζάχαρη 135,65 τῆς δραχμῆς καὶ γιὰ καφέ 249,75 τῆς δραχμῆς. Πόσες δραχμῆς ἔδωσα γιὰ ζάχαρη καὶ καφέ μαζί;

6) Ἐνα παιδί ξόδεψε γιὰ τετράδια 148,90 τῆς δραχμῆς, γιὰ πέννες 15,90 τῆς δραχμῆς καὶ γιὰ ἓνα τόπι 60 δραχμῆς, Πόσες δραχμῆς ξόδεψε γιὰ ὅλα αὐτά;

7) Ἐνας ἔμπορος πούλησε ἀπὸ ἓνα ὕφασμα τὴν πρώτην φορὰ 3,75 τοῦ μέτρου καὶ πῆρε 2737,50 τῆς δραχμῆς, τὴν δεύτερη φορὰ πούλησε 2,50 τοῦ μέτρου καὶ πῆρε 1435 δραχμῆς, καὶ τὴν τρίτην φορὰ πούλησε 2 μέτρα καὶ πῆρε 1365,80 τῆς δραχμῆς. Πόσο ἦτο ὅλο τὸ ὕφασμα ποὺ πούλησε; Καὶ πόσες πῆρε;

ΑΦΑΙΡΕΣΗ

1) Πόσες δραχμῆς θὰ μοῦ μείνουν ἀπὸ 25,40 τῆς δραχμῆς, ἂν ξοδέψω 9,65 τῆς δραχμῆς; Καὶ πόσες θὰ

μοῦ μείνουν ἀπὸ 85 δραχμῆς, ἂν ξοδέψω 28,35 τῆς δραχμῆς.

$$\begin{array}{r} 25,40 - 9,65 = ; \\ \underline{25,40} \\ 9,65 \end{array} ; \quad \begin{array}{r} 85 - 28,35 = ; \\ \underline{85,00} \\ 28,35 \end{array} ;$$

2) Γράψε τοὺς παρακάτω ἀριθμοὺς τὸν ἕνα ἀποκάτω ἀπὸ τὸν ἄλλο καὶ ἀφαίρεσε·

α'	β'	γ'
9,5—4,3	35—19,70	36,40—17
6,75—1,65	100—68,45	4,275—0,48
5,4—0,75	1000—746,60	16,5—3,675
18,5—7,9	1—0,001	0,80—0,097

3) Ἐνα παιδί θέλει νὰ ἀγοράσῃ ἕνα τόπι πὸν τὸ πωλοῦν 48,20 τῆς δραχμῆς, ἔχει μόνον 35,65 τῆς δραχμῆς. Πόσες δραχμῆς χρειάζεται ἀκόμη;

4) Ἐνας ἔμπορος ἀγόρασε ὕφασμα μὲ δραχ. 264,60 τὴν πῆχην. Πόσο θὰ κερδίσῃ σὲ κάθε πῆχην, ἂν τὴν πουλήσῃ 300 δραχμῆς; 340,20 τῆς δραχμῆς;

5) Ἐνας ἀγόρασε λάδι πὸν κάνει 67,75 τῆς δραχμῆς. Πόσες δραχμῆς θὰ πάρῃ πίσω ἀπὸ ἕνα ἑκατοστάκι;

6) Ἐνα κορίτσι ἀγόρασε ἕνα μέτρο κορδέλλα καὶ ἀπ' αὐτὴ ἔκοψε 0,45 τοῦ μέτρου γιὰ τὴν κούκλα τῆς. Πόση κορδέλλα ἔμεινε;

7) Ένας ἄρρωστος εἶχε πυρετὸ 39,2 βαθμούς, ὕστερα ἀπὸ λίγη ὥρα εἶχε 38,5. Πόσο κατέβη ὁ πυρετός ;

Σημ. Τὸ θερμοόμετρο χωρίζεται μὲ μεγάλες γραμμὲς σὲ ἴσα μέρη, τὰ ὁποῖα λέγονται **βαθμοί**, κάθε βαθμὸς χωρίζεται μὲ ἄλλες γραμμὲς σὲ δέκατα τοῦ βαθμοῦ.

8) Ένας ἄρρωστος εἶχε τὸ πρωτὶ πυρετὸ 37,8 βαθμούς, τὸ βράδυ ἔχει 39 βαθμούς. Πόσο ἀνέβη ὁ πυρετός ;

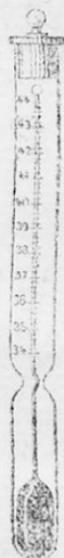
(Σύνθετα προβλήματα.)

1) Ένα παιδί εἶχε ἓνα εἰκοσάριζο καὶ ἔδωσε σ' ἓνα φτωχὸ 6,50 τῆς δραχμῆς καὶ σ' ἄλλο φτωχὸ 9,25 τῆς δραχμῆς. Πόσα τοῦ ἔμειναν ;

2) Ένα κορίτσι ξόδεψε γιὰ κορδέλλα 40,75 τῆς δραχμῆς, γιὰ ἓνα βελονάκι 15,20 καὶ γιὰ καραμέλλες 8,85 τῆς δραχμῆς. Πόσες δραχμὲς ξόδεψε ; Καὶ πόσες τοῦ ἔμειναν ἀπὸ ἓνα ἑκατοστάριζο ποῦ εἶχε μαζί του ;

3) Μία μητέρα ἀγόρασε γιὰ φορέματα 9,50 τοῦ μέτρου ἀπὸ ἓνα ὕφασμα, ἀπ' αὐτὸ ἔκοψε γιὰ τὸ ἓνα κορίτσι τῆς 3 μέτρα, γιὰ τὸ ἄλλο κορίτσι τῆς 2,40 τοῦ μέτρου, τὸ ἄλλο ὕφασμα κράτησε γιὰ δικό της φόρεμα. Πόσο ὕφασμα κράτησε ;

4) Ένας χρωστοῦσε στὸν ἔμπορο 675 δραχμὲς. Ὑστερα ἀπὸ λίγο καιρὸ τοῦ ἔδωσε 140 δραχμὲς, ὕστε-



Θερμοόμετρον
τῶν ἰατρῶν

ρα 240,50 καὶ ὕστερα 160 δραχμῆς. Πόσες δραχμῆς τοῦ ἔδωσε ; Καὶ πόσες τοῦ χρωστάει ἀκόμα ;

δ) Εἶχα μαζί μου ἓνα γιλιάρικο καὶ ἀπ' αὐτὸ ξόδεψα γιὰ λάδι 198,60 τῆς δραχμῆς, γιὰ βούτυρο 265 δραχμῆς, γιὰ σαποῦνι 59,70 καὶ γιὰ ζάχαρη 45,90 τῆς δραχμῆς. Πόσες δραχμῆς ξόδεψα ; Καὶ πόσες μοῦ ἔμειναν ;

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1) Μία χωρική πωλεῖ αὐγά με δραχ. 15,65 τὸ καθένα. Πόσο ἔχουν 3 αὐγά ; 5 αὐγά ; 9 αὐγά ;

2) Κάνε τοὺς πολλαπλασιασμοὺς

α'	β'	γ'
$4,7 \times 3$	$8,75 \times 8$	$14,80 \times 4$
$9,6 \times 7$	$0,57 \times 9$	$26,37 \times 7$
$7,8 \times 6$	$9,40 \times 6$	$259,05 \times 6$
$0,9 \times 8$	$3,08 \times 7$	$365,50 \times 5$

3) Μία ὀκτὰ σιτάρι ἔχει 68,45 τῆς δραχμῆς. Πόσο ἔχουν 10 ὀκάδες ; Πόσο 100 ὀκάδες ; 1000 ὀκάδες ;

Σημ. $68,45 \times 10 = 684,5$ δραχ. $68,45 \times 100 = 6845$ δραχ. $68,45 \times 1000 = 68450$ δραχ.

Πῶς πολλαπλασιάζομε συντόμως δεκαδικὸ ἀριθμὸ μετὰ 10 ; μετὰ 100 ; μετὰ 1000 ;

4) Κάνε τοὺς πολλαπλασιασμοὺς

$3,65 \times 10$	$8,45 \times 100$	$6,235 \times 1000$
$5,08 \times 10$	$9,7 \times 100$	$0,65 \times 1000$
$18,4 \times 10$	$0,65 \times 100$	$2,6 \times 1000$
$0,08 \times 10$	$1,525 \times 100$	$0,005 \times 1000$

5) Τὸ κιλὸ (χιλιόγραμμα) εἶναι ἴσο μετὰ 0,78 τῆς

ὁκῶς. Πόσες ὁκάδες εἶναι 10 κιλά ; 100 κιλά ; 1000 κιλά ;

6) Ἡ ἐμπορικὴ πῆχη εἶναι ἴση μὲ 0,64 τοῦ μέτρου. Πόσα μέτρα εἶναι 10 πῆχες ; 100 πῆχες ; 1000 πῆχες ;

7) Ἐνα χιλιόμετρο εἶναι 1000 μέτρα. Πόσα μέτρα εἶναι 7,5 τοῦ χιλιόμετρου ; Πόσα 15,75 τοῦ χιλιόμετρου ; Καὶ πόσο 0,60 τοῦ χιλιόμετρου ;

8) Ἐνα δράμι ἀπὸ ἓνα πρῶγμα ἔχει δραχ. 2,80. Πόσο ἔχουν 20 δράμια ; 35 δράμια ; 48 δράμια ;

9) Κάνε τοὺς πολλαπλασιασμοὺς

α'	β'	γ'
$4,60 \times 20$	$45,60 \times 70$	$3,40 \times 15$
$7,45 \times 30$	$9,7 \times 12$	$0,25 \times 64$
$9,05 \times 80$	$0,20 \times 40$	$25,4 \times 27$
$0,74 \times 90$	$0,035 \times 24$	$2,005 \times 24$

10) Ἐνα πορτοκάλι ἔχει δραχ. 8,50. Πόσο ἔχουν 12 πορτοκάλια ; Πόσο 18, 30, 27 πορτοκάλια ;

11) Γιὰ νὰ κάνουμε μία πετσέτα τοῦ φαγητοῦ ἀπὸ ἓνα ὕφασμα θέλομε 0,60 τοῦ μέτρου. Πόσο ὕφασμα θέλομε γιὰ 6 πετσέτες ; καὶ πόσο γιὰ 9 ; γιὰ 10 ; γιὰ μία δωδεκάδα ;

Προβλήματα σύνθετα.

1) Ἐνας ἀγόρασε 8 ὁκάδες πατάτα μὲ δραχ. 65,80 τὴν ὁκῶ. Πόσο κάνουν οἱ πατάτες ; Καὶ πόσες δραχμὲς θὰ πάρῃ πίσω ἀπὸ ἓνα χιλιάριον ;

2) Ἐνας ἀγόρασε 9 πορτοκάλια μὲ δραχ. 7,25 τὸ καθένα. Πόσες δραχμὲς θὰ πάρῃ πίσω ἀπὸ ἓνα ἑκατοστάριον ;

3) Ένας αγόρασε 4 οκάδες ζάχαρη με δραχ. 220,80 την οκά και έδωσε ένα χιλιάριζο. Πόσες δραχμές θα πάρη πίσω ;

4) Μία χωρική πούλησε 3 κοτόπουλα με δραχ. 238,50 το καθένα και 20 αυγά με 15,80 το καθένα. Πόσες δραχμές πήρε ;

5) Για να κάνει ένας εργάτης μια φορεσιά ρούχα αγόρασε από ένα ύφασμα 3 μέτρα με δραχ. 1240,50 το μέτρο, ξόδεψε και για ραπτικά 2600 δραχμές. Πόσες δραχμές εκόστισε ή φορεσιά του ;

6) Ένας αγόρασε δύο σακκιά κάρβουνα με δραχ. 30,50 την οκά. Το ένα σακκί είχε 48 οκάδες και το άλλο 45. Πόσες δραχμές κάνουν τα κάρβουνα ; Και πόσες δραχμές θα πάρη πίσω από 3 χιλιάρια ;

7) Μία γυναίκα αγόρασε 2 δωδεκάδες μαντήλια με δραχ. 9,80 το καθένα μαντήλι. Πόσες δραχμές κάνουν τα μαντήλια ; Και πόσες δραχμές θα πάρη πίσω από 3 εκατοστάρια ;

8) Μία γυναίκα αγόρασε από ένα ύφασμα 5 πήγες με δραχ. 285,50 την πήχη και 2 κουβαρίστρες με 65,70 την καθεμία. Πόσες δραχμές της έμειναν από δύο χιλιάρια που είχε μαζί της ;

9) Μία χωρική αγόρασε από ένα ύφασμα 6 πήγες με δραχ. 126,70 την πήχη και έδωσε στον έμπορο 40 αυγά με δραχ. 18,50 το καθένα. Κάνε το λογαριασμό.

10) Ένας αγόρασε 280 οκάδες κρασί με δραχ. 40,50 την οκά, ύστερα έρριξε στο κρασί 20 οκάδες νερό και το πούλησε με 60 δραχμές την οκά. Πόσες δραχμές κέρδισε ;

ΔΙΑΙΡΕΣΗ

Α' ομάδα 1) Μὲ δραχ. 50,70 ἀγοράσαμε 6 πορτοκάλια καὶ μὲ δραχ. 32,85 ἀγοράσαμε 9 λεμόνια. Πόσο ἀγοράσαμε τὸ καθένα;

Σημ. $50,70 : 6 = 8,45$ καὶ $32,85 : 9 = 3,65$.

2) Κάνε τὶς διαιρέσεις

α'	β'	γ'
$25,5 : 3$	$66,15 : 9$	$0,048 : 6$
$10,8 : 4$	$52,56 : 8$	$7,80 : 12$
$36,25 : 5$	$116,2 : 7$	$85,50 : 15$
$23,04 : 6$	$0,435 : 5$	$362,6 : 37$

3) Ἐνας ἀγόρασε 10 λεμόνια μὲ δραχ. 38,6, ἄλλος ἀγόρασε 100 λεμόνια μὲ δραχ. 374,5 καὶ ἄλλος ἀγόρασε 1000 λεμόνια μὲ δραχ. 3560,5. Πόσο ἀγόρασαν τὸ καθένα;

Σημ. $38,6 : 10 = 3,86$ δραχ., $374,5 : 100 = 3,745$, $3560,5 : 1000 = 3,56$ δραχ.

Πῶς διαιροῦμε συντόμως δεκαδικὸ ἀριθμὸ μὲ 10 ; μὲ 100 ; μὲ 1000 ;

4) Κάνε τὶς διαιρέσεις

α'	β'	γ'
$17,6 : 10$	$75,2 : 100$	$648,6 : 1000$
$8,5 : 10$	$4,7 : 100$	$50,2 : 1000$
$0,4 : 10$	$0,5 : 100$	$69,80 : 40$
$25 : 10$	$345,4 : 100$	$85,50 : 60$

Β' ομάδα, 1) Ένας αγόρασε 3 δεκάδες πατάτα και έδωσε δρ. 196,20. Πόσο αγόρασε την δεκά ;

2) Ένα κορίτσι αγόρασε 4 πήγες δαντέλλα και έδωσε δρ. 82,80. Πόσο αγόρασε την πήγη ;

3) Ένας αγόρασε 5 ζευγάρια κάλτσες και έδωσε δρ. 379,50. Πόσο έχει τὸ ένα ζευγάρι ;

4) Ένα παιδι αγόρασε 18 βόλους και έδωσε δραχ. 12,60. Πόσο αγόρασε τὸν καθένα ;

5) Ένας αγόρασε 30 δεκάδες κριθάρι και έδωσε δρ. 1267,50. Πόσο αγόρασε την δεκά ;

6) 10 δεκάδες κρομμύδια έχουν δρ. 328,50. Πόσο έχει ἡ μία δεκά ;

7) Ένας αγόρασε 100 λεμόνια και έδωσε δραχ. 340,50. Πόσο αγόρασε τὸ καθένα ;

ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ

Α' ομάδα. Ἀπὸ μνήμης. 1) 2 φύλλα χαρτὶ έχουν 7 δραχμές. Πόσο έχουν 4 φύλλα (διπλάσια) ; 6 φύλλα (τριπλάσια) ;

2) 3 πέννες έχουν 10 δραχμές. Πόσο έχουν 6 πέννες ; 9 πέννες ; 15 πέννες ;

3) 2 τετράδια έχουν 90 δραχμές. Πόσο έχουν 6 τετράδια ; 8 τετράδια ; 10 τετράδια ;

4) 3 αυγά έχουν 50 δραχμές. Πόσο έχουν 6 αυγά ; 9 αυγά ; 12 αυγά ;

5) 100 λεμόνια έχουν 300 δραχμές. Πόσο έχουν 200 λεμόνια ; 300 λεμόνια ; 500 λεμόνια ;

6) 10 οκάδες κάρβουνα έχουν 400 δραχμές. Πόσο έχουν 20 οκάδες ; 30 οκάδες ; 50 οκάδες ;

Β' ομάδα. Γραπτῶς. 1) 3 πήχες δαντέλλα έχουν 174 δραχμές. Πόσο έχουν 7 πήχες ; 15 πήχες ;

Σημ. Θα βρούμε πρώτα πόσο έχει ή μία πήχη.

2) 3 οκάδες λάδι έχουν 720 δραχμές. Πόσο έχουν 7 οκάδες ; 20 οκάδες ; 45 οκάδες ;

3) 5 οκάδες φασόλια έχουν 475 δραχμές. Πόσο έχουν 9 οκάδες ; 18 οκάδες ; 25 οκάδες ;

4) 12 ποτήρια έχουν 540 δραχμές. Πόσο έχουν 5 ποτήρια ; 6 ποτήρια ; 4 ποτήρια ;

5) 10 πορτογάλλια έχουν 85 δραχμές. Πόσο έχουν 8 πορτογάλλια ; 12 πορτογάλλια ; 15 πορτογάλλια ;

6) Μία δωδεκάδα (ντουζίνα) πιάτα έχουν 840 δρ. Πόσο έχουν 4 πιάτα ; 7 πιάτα ; 18 πιάτα ;

7) 1000 κεραμίδια έχουν 24800 δρ. Πόσο έχουν 300 κεραμίδια ; 450 κεραμίδια ; 740 κεραμίδια ;

ΣΥΜΜΙΓΕΙΣ ΑΡΙΘΜΟΙ

Α.

**Τροπή μονάδων άνωτέρας τάξεως εις μονάδας
κατωτέρας τάξεως.**

1) Μία πήχη (έμπορική) έχει 8 ρούπια. Πόσα ρούπια έχουν 5 πήχες ; Πόσα 3 πήχες και 2 ρούπια ; 7 πήχες και 5 ρούπια ;

2) Πόσες πήχες και πόσα ρούπια κάνουν 18 ρούπια ; 27 ρούπια ; 36 ρούπια ; 40 ρούπια ;

3) Πόσες παλάμες (ύποδεκάμετρα) κάνουν 2 μέτρα ; 3 μέτρα και 5 παλάμες ; 5 μέτρα και 7 παλάμες ;

4) Πόσα δάκτυλα (πόντους) κάνουν 3 παλάμες ; 4 παλάμες και 6 δάκτυλα ; 8 παλάμες και 5 δάκτυλα ;

5) Πόσες γραμμές (ύποχιλιόμετρα) κάνουν 4 δάκτυλα ; 8 δάκτυλα και 7 γραμμές ; 3 δάκτυλα και 9 γραμμές ;

6) Πόσα δάκτυλα και πόσες γραμμές κάνουν 25 γραμμές ; 38 γραμμές ; 45 γραμμές ;

7) Πόσες παλάμες και πόσα δάκτυλα κάνουν 36 δάκτυλα ; 27 δάκτυλα ; 48 δάκτυλα ;

8) Πόσα μέτρα και πόσες παλάμες κάνουν 45 παλάμες ; 34 παλάμες ; 69 παλάμες ;

9) Μία γιάρδα (άγγλική) έχει 3 πόδια. Πόσα πόδια έχουν 5 γιάρδες ; 6 γιάρδες και 2 πόδια ;

Πρόσθεση. 1) Μιά γυναίκα αγόρασε από ένα υφασμά την πρώτη φορά 6 πήχες και 4 ρούπια, τη δεύτερη φορά 2 πήχες και 6 ρούπια. Πόσο υφασμα αγόρασε και τις δύο φορές;

6 π.	4 ρ.	
2	6	
<hr/>		
8 π.	10 ρ.	(10 ρ. = 1 π. και 2 ρ.)
ἢ 9 π.	2 ρ.	

2) Μιά γυναίκα αγόρασε δαντέλλα την πρώτη φορά 3 μέτρα και 45 πόντους (3,45 μ.) και τη δεύτερη φορά 2 μέτρα και 80 πόντους. Πόση δαντέλλα αγόρασε και τις δύο φορές;

3) Πρόσθεσε

4 π.	7 ρ.	8 π.	5 ρ.	12 μ.	6 πόντ.
3	5	5	7		9 70
		16	6		10 45
<hr/>					

Ἀφαίρεση. 1) Ένας ἔμπορος ἔχει ἀπὸ ἓνα ὕφασμα 20 πήχες και 5 ρούπια. Πόσο ὕφασμα θὰ τοῦ μείνῃ, ἂν πουλήσῃ 8 πήχες και 3 ρούπια; Καὶ πόσο θὰ τοῦ μείνῃ ἂν ἔχῃ μόνον 20 πήχες;

20 π.	5 ρ.	20 π.
8	3	0 3 ρ.
<hr/>		<hr/>

2) Ἀφαίρεσε

15 π.	4 ρ.	25 π.	8 μ.	65½ πόντ.
9	6	12 9 ρ.	3	20
<hr/>		<hr/>		<hr/>

Πολλαπλασιασμός. 1) Για να κάνουμε ένα φορέμα θέλουμε 7 πηγές και 4 ρούπια από ένα υφασμα. Πόσο θέλουμε από το ίδιο υφασμα για να κάνουμε 3 όμοια φορέματα ;

$$\begin{array}{r}
 7 \text{ π. } 4 \text{ ρ.} \times 3 = ; \\
 \hline
 21 \text{ π. } 12 \text{ ρ.} \\
 \hline
 \text{ή } 22 \text{ π. } 4 \text{ ρ.}
 \end{array}$$

2) Πολλαπλασίασε

$$5 \text{ π. } 6 \text{ ρ.} \times 5 = ; \quad 15 \text{ π. } 6 \text{ ρ.} \times 8 = ;$$

$$6 \text{ π. } 7 \text{ ρ.} \times 4 = ; \quad 18 \text{ π. } 4 \text{ ρ.} \times 7 = ;$$

Διαίρεση. 1) 3 γυναίκες θέλουν να μοιράσουν 26 πηγές και 5 ρούπια πανί. Πόσο θα πάρη η καθεμία ; Και πόσο θα πάρη, αν το πανί είναι 28 πηγές και 4 ρούπια ; 47 πηγές και 2 ρούπια ;

$$\begin{array}{r}
 26 \text{ π. } 5 \text{ ρ.} : 3 = ; \quad 26 \text{ π. } 5 \text{ ρ.} \mid 3 \\
 \hline
 \phantom{26 \text{ π. }} 2 \phantom{ \text{ ρ.}} \\
 \phantom{26 \text{ π. }} 8 \text{ ρ.} \\
 \hline
 \phantom{26 \text{ π. }} 16 \text{ ρ.} \\
 \phantom{26 \text{ π. }} 5 \text{ ρ.} \\
 \hline
 \phantom{26 \text{ π. }} 21 \text{ ρ.} \\
 \phantom{26 \text{ π. }} 0
 \end{array}$$

2) Διαίρεσε

$$17 \text{ π. } 5 \text{ ρ.} : 3 = ; \quad 38 \text{ π. } 2 \text{ ρ.} : 6 = ;$$

$$26 \text{ π. } 4 \text{ ρ.} : 4 = ; \quad 86 \text{ π. } 2 \text{ ρ.} : 9 = ;$$

B

1) Πόσα δράμα κάνουν 3 ομάδες και 300 δράμα ; 6 ομάδες και 150 δράμα ; 30 ομάδες και 250 δράμα ;

Κ. Ξ. Παπανικητοπούλου Προβλ. διὰ τὴν Δ' τάξιν Δημ. Ἐκδ. ΣΤ' 4

2) Πόσες οκάδες κάνουν 2 καντάρια και 35 οκάδες ; 5 καντάρια και 40 οκάδες ; 10 καντάρια και 38 οκάδες ;

3) Πόσες οκάδες και πόσα δράμια κάνουν 700 δράμια ; 900 δράμια ; 1840 δράμια ; 2680 δράμια ;

4) Πόσα καντάρια και πόσες οκάδες κάνουν 72 οκάδες ; 85 οκάδες ; 145 οκάδες ; 1320 οκάδες ;

5) Πόσα γραμμάρια κάνουν 4 κιλά και 400 γραμμάρια ; 7 κιλά και 800 γραμμάρια ;

Σημ. Τò κιλό (χιλιόγραμμα) είναι 1000 γραμμάρια. Ὁ τόννος είναι 1000 κιλά.

6) Πόσα κιλά είναι 3 τόννοι ; 5 τόννοι και 350 κιλά ; 9 τόννοι και 50) κιλδ ;

7) Πόσα κιλά και πόσα γραμμάρια κάνουν 3560 γραμμάρια ; 6780 γραμμάρια ; 9425 γραμμάρια ;

8) Πόσους τόννους και πόσα κιλά κάνουν 3270 κιλά 4785 κιλά ; 15320 κιλά ;

Πρόσθεση. 1) Πρόσθεσε

2 καντ. 45 οκ. 250 δρ.	3 καντ. 28 οκ. 300 δρ.
7 30 180	39 280
9 47 320	15 36 370

4 καντ. 40 οκ. 350 δρ.	5 τόν. 400 κιλ. 700 γρ.
7 37	6 800 500
28 280	2 150 600

2) Ένας αγόρασε κάβουνα την πρώτη φορά 2 καντ. και 36 οκάδες, τη δεύτερη φορά 3 καντ. 28 οκάδες και 300 δράμια, και την τρίτη φορά 4 καντ. 15 οκ. και 200 δράμια. Πόσα αγόρασε και τις τρεις φορές;

Ἀφαίρεση. 1) Ἀφαίρεσε

8 καντ.	35 ὀκ.	300 δρ.	6 καντ.	17 ὀκ.	100 δρ.
3	26	200	2	12	200

9 καντ.			5 τόν.	600 κιλ.	500 γρ.
2	25 ὀκ.	100 δρ.	3	850	700

2) Ἐνας ἀγόρασε 15 καντάρια καὶ 20 ὀκάδες κάρβουνα. Πόσα τοῦ μένουν ἂν πουλήσῃ 4 καντάρια 15 ὀκάδες ; 5 καντάρια 25 ὀκάδες 300 δράμια ; 9 καντάρια 30 ὀκάδες 100 δράμια ; Καὶ πόσα θὰ τοῦ μείνουν, ἂν εἶχε μόνον 15 καντάρια ;

Πολλαπλασιασμός. 1) Πολλαπλασίασε

18 ὀκ. 350 δρ. $\times 5 =$; 25 ὀκ. 270 δρ. $\times 4 =$;
 3 καντ. 35 ὀκ. $\times 6 =$; 2 καντ. 20 ὀκ. 200 δρ. $\times 3 =$

2) Μία οἰκογένεια θέλει τὴν ἡμέρα 2 ὀκάδες 300 δράμια ψωμί. Πόσο θέλει σὲ 3 ἡμέρες ; σὲ 7 ἡμέρες ; σ' ἓνα μῆνα (30 ἡμέρες) ;

3) Ἐνα κεφαλοτύρι ζυγίζει 3 ὀκάδες 150 δράμια. Πόσο ζυγίζουν 2, 3, 5 ὅμοια κεφαλοτύρια ;

4) Ἐνας ἀγόρασε κάρβουνα μὲ δραχμὲς 40 τὴν ὀκά. Πόσες δραχμὲς θὰ δώσῃ γιὰ 2 καντάρια καὶ 2 ὀκάδες (=90 ὀκάδες) ; γιὰ 5 καντάρια καὶ 35 ὀκάδες ; γιὰ 9 καντάρια καὶ 40 ὀκάδες ;

1) Δικαίρεση.

18 ὀκ. 200 δρ. : 4 =; 30 ὀκ. 250 δρ. : 7 =;
 3 καντ. 28 ὀκ. : 5 =; 3 καντ. 7 ὀκ. 200 δρ. 2 =;

2) 5 ἄνθρωποι θέλουν νὰ μοιράσουν 13 καντάρια καὶ 18 ὀκάδες σιτάρι. Πόσο θὰ πάρῃ ὁ καθένας ; Καὶ πόσο θὰ πάρῃ ἂν τὸ σιτάρι εἶναι 16 καντάρια καὶ 36 ὀκάδες ; 29 καντάρια καὶ 25 ὀκάδες ; 29 καντάρια 20 ὀκάδες 200 δράμια ;

Γ.

1) Πόσους μήνες έχουν 2 χρόνια και 6 μήνες ; 4 χρόνια και 7 μήνες ; 5 χρόνια και 9 μήνες ;

Σημ. Ο ένας χρόνος έχει 12 μήνες και ο κάθε μήνας λογαριάζεται με 30 ημέρες. Μια ημέρα (ήμερόνυκτο) έχει 24 ώρες, 1 ώρα έχει 60 πρώτα λεπτά και 1 πρώτο λεπτό έχει 60 δεύτερα λεπτά.

2) Πόσες ημέρες έχουν 2 μήνες και 20 ημέρες ; 6 μήνες και 15 ημέρες ; 9 μήνες και 12 ημέρες ;

3) Πόσες ώρες έχουν 2 ημέρες ; 5 ημέρες ; 4 ημέρες και 10 ώρες ; 7 ημέρες και 15 ώρες ;

4) Πόσα πρώτα λεπτά έχουν 3 ώρες ; 5 ώρες και 20 πρώτα λεπτά ; 7 ώρες και 45 πρώτα λεπτά ;

5) Πόσα δεύτερα λεπτά έχουν 20 πρώτα λεπτά ; 15 πρώτα λεπτά και 30 δεύτερα λεπτά ;

6) Πόσα χρόνια και πόσους μήνες κάνουν 25 μήνες ; 38 μήνες ; 175 μήνες ;

7) Πόσους μήνες και πόσες ημέρες κάνουν 48 ημέρες ; 75 ημέρες ; 145 ημέρες ;

8) Πόσες ώρες και πόσα πρώτα λεπτά κάνουν 80 πρώτα λεπτά ; 150 πρώτα λεπτά ; 470 πρώτα λεπτά ;

9) Πόσα πρώτα λεπτά και πόσα δεύτερα λεπτά κάνουν 85 δεύτερα λεπτά ; 130 δεύτερα λεπτά ; 1875 δεύτερα λεπτά ;

Πρόσθεση. 1) Πρόσθεσε

7 χρ. 8 μ.	15 χρ. 10 μ.	20 ήμ.	15 ώρ. 40 λ.	45 δ.
4 6	8	15	8	20 30
9 9	20 8	17	45	50

2) Μία μητέρα ήτο 35 χρονών και 8 μηνών όταν γεννήθηκε τὸ κορίτσι της. Πόσων χρονῶν θὰ εἶναι ἡ μητέρα, ὅταν τὸ κορίτσι της θὰ εἶναι 9 χρονῶν και 7 μηνῶν ; 15 χρονῶν και 10 μηνῶν ; 18 χρονῶν και 4 μηνῶν ;

3) Ἐνα αὐτοκίνητο γὰ νὰ πάη ἀπὸ μιὰ πόλι σὲ

Ένα χωριό θέλει 4 ὥρες καὶ 39 λεπτά. Ποία ὥρα θὰ φθάσῃ στὸ χωριό, ἀν φύγη ἀπὸ τὴν πόλι τὸ πρωτὶ στὶς 6 ὥρες καὶ 50 λεπτά; στὶς 8 ὥρες καὶ 45 λεπτά;

4) Ἐνα παιδὶ εἶναι 9 χρονῶν 10 μηνῶν καὶ 18 ἡμερῶν, ἡ ἀδελφή του εἶναι μεγαλύτερη 3 χρόνια 9 μῆνες καὶ 25 ἡμέρες. Πόσο εἶναι ἡ ἀδελφή του;

Ἀφαίρεση. 1) Ἀφαίρεσε

25 χρ. 8 μ.	5 χρ. 7 μ. 28 ἡμ.	20 ὥρ. 35 λ.
9 5	3 10 25	10 40

2) Ἐνα ἀτμόπλοιο γὰ νὰ πάῃ ἀπὸ μιὰ πόλι σὲ ἄλλη πόλι θέλει 6 ὥρες καὶ 45 λεπτά. Ποία ὥρα τὸ πρωτὶ νὰ φύγη ἀπὸ τὴν πρώτη πόλι γὰ νὰ φθάσῃ στὴ δευτέρα πόλι στὶς 10 ὥρες καὶ 30 λεπτά; Καὶ ποία ὥρα νὰ φύγη γὰ νὰ φθάσῃ στὶς 12 τὸ μεσημέρι;

3) Ἐνας πατέρας εἶναι 65 χρονῶν 5 μηνῶν καὶ 20 ἡμερῶν, ἡ γυναῖκα του εἶναι μικρότερη 12 χρόνια 2 μῆνες καὶ 28 ἡμέρες. Πόσο εἶναι ἡ γυναῖκα του;

4) Ἐνας γεννήθηκε τὸ 1886 Μαΐου 25 καὶ ἔζησε 35 χρόνια 4 μῆνες καὶ 20 ἡμέρες. Πότε πέθανε;

Σημ. Ὁ Μῆας εἶναι ὁ πέμπτος μῆνας τοῦ χρόνου καὶ θὰ γράψουμε 5 στὴ θέσι τῶν μηνῶν

1886 χρ.	5 μ.	25 ἡμ.
35 »	4 »	20 »

5) Μία γυναῖκα πέθανε τὸ 1924 Ἰουλίου 10 καὶ ἔζησε 52 χρόνια 10 μῆνες καὶ 11 ἡμέρες. Πότε γεννήθηκε;

6) Ἐνα κορίτσι γεννήθηκε τὸ 1925 Μαρτίου 12 καὶ παντρεύτηκε τὸ 1944 Αὐγούστου 20. Πόσων χρονῶν παντρεύτηκε;

7) Τὴν πρώτη Δεκεμβρίου ὁ ἥλιος ἀνατέλλει στὶς 7 ὥρες καὶ 24 λεπτά καὶ δύει στὶς 5 ὥρες καὶ 4 λεπτά. Πόσες ὥρες μένει ὁ ἥλιος τὴν ἡμέρα αὐτὴ ἐπάνω στὸν οὐρανὸ μας;

8) Τὴν πρώτη Ἰουλίου ἀνατέλλει ὁ ἥλιος στὶς 5

ώρες και 7 λεπτά και δύο στίς 7 ώρες και 39 λεπτά. Πόσες ώρες μένει ο Ήλιος την ημέρα αυτή επάνω στον ουρανό μας :

1) **Πολλαπλασιασμός.**

1) Μία υπηρέτρια παίρνει τὸ μῆνα μισθὸ 850 δραχμές. Πόσες δραχμές θὰ πάρῃ σὲ 1 χρόνον και 6 μῆνες (=18 μῆνες) ; σὲ 2 χρόνια και 8 μῆνες σὲ 3 χρόνια και 5 μῆνες ;

2) Ἐνας ἐργάτης ἐργάστηκε 2 μῆνες και 8 ἡμέρας (=68 ἡμ.) και πήρε 23.800 δραχμές. Πόσες δραχμές ἔπαιρνε τὴν ἡμέρα ; Και πόσες θὰ πάρῃ, ἂν ἐργαστῆ ἀκόμα μὲ τὸ ἴδιο ἡμερομίσθιο 1 μῆνα και 10 ἡμέρες ;

Δ'.

1) Πόσα λεπτά κάνουν 3 δραχμές και 70 λεπτά ; 8 δραχμές και 40 λεπτά ;

2) Πόσες δραχμές κάνουν 3 τάλληρα και 3 δραχμές ; 6 τάλληρα και 2 δραχμές ;

3) Πόσες δραχμές κάνουν 3 εικοσάρικα και 2 τάλληρα ; 8 εικοσάρικα και 9 τάλληρα ; 5 εικοσάρικα 3 τάλληρα και 4 δραχμές ;

4) Πόσες δραχμές θὰ μοῦ μείνουν ἀπὸ ἓνα ἑκατοστάρικο, ὅταν ξοδέψω 20 δραχμές και 70 λεπτά ; 64 δραχμές και 40 λεπτά ;

Σημ. Καλλίτερα εἶναι νὰ γράφωμε τις δραχμές και τὰ λεπτά μὲ δεκαδικὸ ἀριθμὸ τῆς δραχμῆς, ἔτσι 20,70 και 64,45.

5) Μία ὀκτὰ κάστανα ἔχει 90 δραχμές και 80 λεπτά (90,80 δρ.). Πόσο ἔχουν 3 ὀκάδες ; 7 ὀκάδες ;

6) Ἀγόρασα 3 ὀκάδες ἀπὸ ἓνα πρᾶγμα και ἔδωσα 64 δραχμές και 20 λεπτά. Πόσο ἔχει ἡ μία ὀκτὰ ; Και πόσο ἔχουν 5 ὀκάδες ; 9 ὀκάδες ;

7) Μία γυναῖκα ἀγόρασε 9 πῆγες κορδέλλα και ἔδωσε 7 εικοσάρικα 3 τάλληρα και 40 λεπτά (155,70 δραχ.). Πόσο ἔχει ἡ μία πῆγη ; Και πόσο 7 πῆγες ;

8) Μία λίρα αγγλική έχει 20 σελίνια. Πόσα σελίνια έχουν 7 λίρες ; 6 λίρες και 8 σελίνια ; 9 λίρες και 10 σελίνια ;

9) Ένα σελίνι έχει 12 πέννες. Πόσες πέννες έχουν 4 σελίνια ; 5 σελίνια και 8 πέννες ; 15 σελίνια και 6 πέννες.

Ε'.

(Αλλαγή Μονάδων).

1) Α' Ομάδα.

1) Η έμπορική πήχη είναι ίση με 0,64 του μέτρου (64 πόντοι). Πόσο μέρος του μέτρου είναι τὸ 1 ρούπι ; Πόσο τὰ 2 ρούπια ; τὰ 5 ρούπια ;

2) Πόσα μέτρα είναι 3 πήχες ; 5 πήχες ; 6 πήχες και 2 ρούπια ; 8 πήχες και 6 ρούπια ;

3) Η τεκτονική πήχη είναι ίση με 0,75 του μέτρου (75 πόντοι). Πόσα μέτρα είναι 7 τεκτονικές πήχες ; 40 τεκτονικές πήχες ;

4) Μία γιάρδα είναι ίση με 0,914 του μέτρου. Πόσο είναι τὸ 1 πόδι τῆς γιάρδας ; (1 γ. = 3 π.) Καὶ πόσα μέτρα είναι 5 γιάρδες ; 8 γιάρδες ; 6 γιάρδες και δύο πόδια ;

5) Η έμπορική πήχη είναι ίση με τὰ 0,7 τῆς γιάρδας. Πόσες γιάρδες είναι 8 πήχες ; 10 πήχες ; 20 πήχες ;

6) Πόσες τετραγωνικές παλάμες είναι 3 τετραγωνικά μέτρα ; 7 τετραγ. μέτρα ;

Σημ. Τὸ ένα τετραγωνικὸ μέτρο έχει 100 τετραγωνικές παλάμες και ἡ μία τετραγωνική παλάμη έχει 100 τετραγωνικά δάκτυλα (τετραγωνικοὺς πόντους).

7) Ένα στρέμμα είναι 1000 τετραγωνικά μέτρα. Πόσα τετραγωνικά μέτρα είναι 3 στρέμματα και 200 τετραγωνικά μέτρα ; 5 στρέμματα και 8000 τετραγ. μέτρα ;

8) Μία ὀκά είναι ίση με 1,28 του κίλου. Πόσα κιλὰ είναι 5, 28, 30, 150, 1000 ὀκάδες ;

9) Ένα κιλὸ είναι ἴσο με 312 δραῖμα. Πόσα δρα



μια είναι 5, 8, 50, 1 κιλιά; Και πόσες οκάδες;

10) Πόσα δράμια είναι ένας τόννος που είναι 1000 κιλιά; Και πόσες οκάδες;

11) Ένα δράμι είναι ίσο με 3,2 του γραμμαρίου. Πόσα γραμμάρια είναι 5 δράμια; Πόσα 25, 60, 150;

Β ομάδα 1) Η ένετική λίτρα που ζυγίζουν τη σταφίδα είναι ίση με 15) δράμια και το χιλιόλιτρο (=1000 λίτρες) είναι ίσο με 375 οκάδες. Πόσα δράμια και πόσες οκάδες είναι 40 λίτρες σταφίδα; Πόσες οκάδες είναι 5 χιλιόλιτρα; Πόσες 2 χιλιόλιτρα και 200 λίτρες;

2) Ένας πούλησε τη σταφίδα του με 8200 δραχμές το χιλιόλιτρο. Πόσες δραχμές πούλησε την οκά;

3) Ένας έμπορος έστειλε στην Αγγλία 150 λίρες όταν ή λίρα είχε δραχ. 840,50. Πόσες δραχμές χρειάστη για να τις αγοράση;

4) Ένας έμπορος θέλει να στείλη στη Γαλλία 2800 φράγκα, αν το φράγκο έχη δραχ. 6,80. Πόσες δραχ. χρειάζεται;

5) Ένα ύφασμα πουλιέται στη Γαλλία 80 φράγκα το μέτρο. Πόσες δραχμές έχει το μέτρο, όταν το φράγκο έχη 6,50 της δραχμής; 6,80 της δραχμής;

6) Ένας έμπορος αγόρασε από τη Γερμανία ύφασμα με 800 μάγκα, όταν το μάγκα είχε δραχ. 48,50. Πόσες δραχμές τού εκόστισε;

7) Ένας έστειλε από την Αμερική στον πατέρα του 350 δολλάρια, όταν το δολλάριο είχε δραχ. 120,50. Πόσες δραχμές έστειλε;

Τ Ε Λ Ο Σ



0020560631

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΒΟΥΛΗΣ

Φηροποηθήκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



