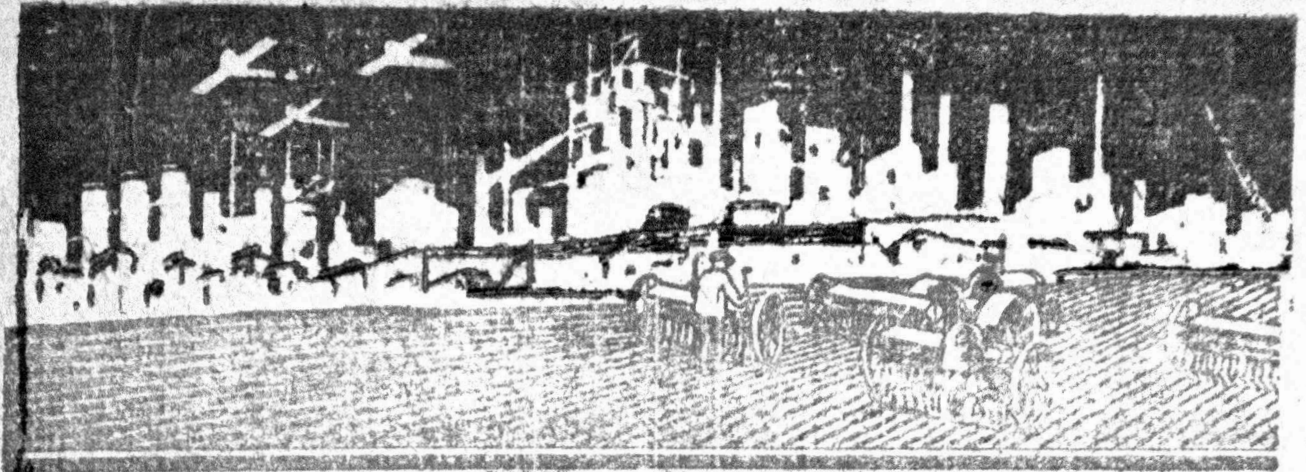


flap



T. MAPTZENKO  
B. MAPTZENKO

# ИЗОИ

# ΣΕ ΑΡΙΘΜΥΣ

## III. ΧΡΟΝΙΑ





20 οντ.

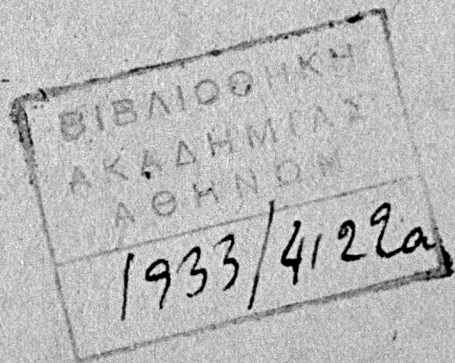
ΜΑΡΤΣΕΝΚΟ Γ. κε Β.

# Ι ΖΟΙ ΣΕ ΑΡΙΘΜΥΣ

ΒΙΒΛΙΟ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΤΑΞΗ  
ΤΟ ΣΧΟΛΙΟΝ ΤΙΣ Ι-ΙΣ ΒΑΘΜΙΔΑΣ

Μεταφρασι. Θ. Γ. ΓΡΙΓΟΡΙΑΔΙ κε Σ. Κ. ΜΥΡΑΤΟΒ

Ιπέφτιγος ριντάχτις: Χ. Μ. ΚΑΤΣΑΛΟΒ.



ΡΟΜΕΙΚΟ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΤΥ „ΚΟΜΥΝΙΣΤΙ“  
ΡΟΣΤΟΒ-ΔΟΝ 1931

МАРЧЕНКО Т. и В.

## ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Книга по математике для 3—го года обучения  
в школах 1-ой ступени.

Перевод Ф. Г. Григориади и С. К. Муратов

Ответ. редактор Качалов Х. М.

---

Издание „Коммунистическое“  
Ростов-дон 1931.

Технический редактор Ф. Г. Григориади
---

Сдана в наб. 19 XI/-31г. Сдана в печ. 26 XI/-31г.
--

---

Упол. Крайлит № 4385 СТ. ф. Л5. 176x250 Заказ № 636 Тираж 5000  
Типография Греческого Издательства „Коммунистическое“

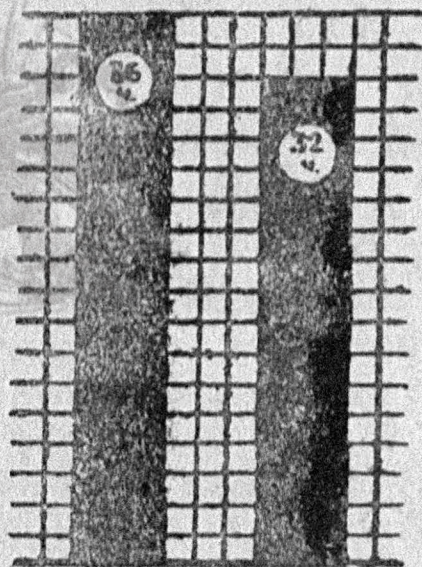
## ΕΠΑΝΑΛΙΨΙ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ 100

Ας κάνουμε τα αθροίσματα στις  
καλοκεριάτικες δουλιές-μας.

1. Μετρίστε, πόσι μαθιτες ίνε τόρα στην τάξι-σας.

Θιμιθίτε πόσι ίσανε πέρσι. Κάντε διάγραμμα με τον παρακάτω τρόπο: Πάρτε χαρτάκι ιποδιερεμένο σε τετράγωνα (ικ. αρ. 1)

Πέρσι στην τάξι-σας ίσανε 36 μαθιτες κε φέτο μόνο 32. Το μάκρος τυ κάθε τετράγону τυ χαρτιώ-σας λογαριάστε για διο ανθρό-πους, (ίτε μπορίτε να πάρετε το μάκρος τυ τετράγону για 4-5 ανθρόπους, σύμφωνα με το μέγεθος τυ διαγράματός-σας) όστε, πρώτι φορα πρέπει να πάρετε 18 τετραγονάκια στο χαρτί-σας προς τάπάνο κε πλάτος όσο θέλετε. Ιστερα σκιματίστε κολόνα.



Ικ. 1.

Τι δέφτερι φορα πρέπει να πάρετε 16 τετραγονάκια, αλα πρέπει το πλάτος τις πρώτις κολόνας να ίνε το ίδιο με το πλάτος τις δέφτερις κολόνας.

Μπογιατίστε τις διο κολόνες με διαφορετικα χρώματα κε κά-ντε τις επιγραφες, διλ. στι μια κολόνα γράψτε τον αριθμο το μαθι-τον πυ ίσαν πέρσι στην τάξι-σας κε στιν άλι το φετινο αριθμο.

2. Ζιγίστε τον κάθε μαθιτι κε μετρίστε το μπόι-τυ.

Γράψτε το ζίγι κε το μπόι τυ κάθε μαθιτι σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

№№	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΙΜΟ	Διχία	ανάστημα	θάρος
1		10 χρ.	1μ. 24σμ.	24 κλ.
2				
3				

3. Βρέστε τον περσινό-σας κατάλογο τυ θάρους κε αναστίματος, κε κάντε διάγραμμα τυ φετινού-σας θάρους κε αναστίματος κε τυ περσινού<sup>1</sup>

4. Τί δουλιά κάνατε το καλοχέρι πάνω στις παρατίριδες τις φίσις;

Τί δουλιά κάνατε με το θερμόμετρο κε βροχόμετρο; Τί θερμοκρασία κε πόσα κατακαθίζματα ίχε κάθε μίνα. Βρέστε πόσες θερμες μέρες (όταν τα φυτα αναπτύσσοντε κε μεγαλόνουν κε ι καρπί-των οριμάζον) ίχε αφτος ο χρόνος;

### Λίστε προφορικά τα παρακάτω προβληματάκια

5. Ι μαθίτες τις 3-τις τάξεις κάνανε παρατίριδες πάνω στα ζιτιρα κε θρίκανε πως το ανικιάτικο κριθάρι αναπτύσσετε κε μεγαλόνι σε 14 εβδομάδες, ενο το χιμονιάτικο ζιτάρι κατα 23 εβδομάδες αργότερα παρότι το κριθάρι. Σε πόσες εβδομάδες το χιμονιάτικο ζιτάρι αναπτύσσετε κε μεγαλόνι;

6. Το κολχόζι τυ χοριου Μερτζαν θέρισε την πρότι μέρα 58 εχτάρια ζιτάρι. Τι δέφτερι μέρα κατα 15 εχτάρια περισσότερο. Πόσα εχτάρια θέριστικαν απτο κολχόζι σε δύο μέρες.

7. Μια καλι δουλέφτρα στο κολχόζι αρμοθιάζι (πιζέβι) σε 18 ράματα καπνα. Πόσα ράματα αρμοθιάζον 4 κολχόζνιτσε;

8. Στι ζινομιδι τυ ζιταριου δουλέβανε 18 ζινοποβιαζάλικες. Κάθε τέτια μιχανι τι μέρα δεματιάζι στάχια απο 8 εχτάρια. Πόσα εχτάρια εδεμάτιασαν σε 1 μέρα;

1) Προτυ γνωριστόνε τα πεδια με τα δεκαδικα, κλάσματα στο σκιματιζμο διαγραμάτων επιτρέπετε στα πεδια να κάνον τα διαγράματα-τους ίχε με μεγαλι ακρίθια, όταν κάνον τον λογαριαζμό-τους για τις μονάδες ζ'ένα τετράγωνο. Π. χ. θέλυμε να κάνομε διάγραμμα με τυς αριθμους 35 κε 26 κε για το κάθε ένα τετράγωνο θα πάρουμε 5 μονάδες: τότε στην πρότι περίπτοι θα πέρυμε—7 τετράγωνα ενο ζτι δέφτερι 5 κε ένα μικρο κομάτι απτο 6 τετράγωνο.

9. Τα πεδία τελείωσαν το τσακέλιγμα το σχολικό χοραφίον ένα πεντάμερο. Δουλέβανε το όλο 75 μαθητες. Κάθε μέρα έβγανε ετι: δουλια ο ίδιος αριθμος μαθητων. Βρέστε πόσα πεδία θγένανε κάθε μέρα;

10. 2 κρίκι τις τρίτες τάξεις αμιλούνταν αναμεταξύ-τους. Στον ένα κρίκο ίσαν 5 άνθρωπι πο ο καθένας-τους έπρεπε να καταστρέψει απο 17 ποντίκια κε τιφλοπόντικυς. Στο δέφτερο κρίκο ίσαν 6 άνθρωπι πο ο καθένας-τους υποχρεονόταν να εσκοτόσι απο 15 ποντίκια κε τιφλοπόντικυς.

Πιος κρίκος θα καταστρέψει περισότερα ποντίκια κε κατα πόσο;

11. Στο κολχόζι: ίχανε να θερίσουν 84 εχτ. χορτάρι. Πόσο κερο πρέπει να εργαζοντε 4 θεριστικες, μιχανες, όταν ι κάθε μια θερίζει χορτο απο 3 εχτάρια;

Σκιματίστε μόνι-σας προβληματάκια πέρνοντας ιλι απτις παρατίριξες πο κάνατε ι ίδιι.

12.	$32 \div 23 =$	13.	$70 \div 24 =$	14.	$70 \div 20 =$	15.	$56 \div 28 =$
	$42 \div 32 =$		$80 \div 12 =$		$80 \div 30 =$		$71 \div 49 =$
	$63 \div 34 =$		$70 \div 24 =$		$75 \div 15 =$		$65 \div 26 =$
	$82 \div 15 =$		$32 \div 48 =$		$66 \div 26 =$		$83 \div 45 =$
	$56 \div 21 =$		$24 \div 57 =$		$50 \div 25 =$		$74 \div 18 =$
	$32 \div 47 =$		$18 \div 76 =$		$40 \div 15 =$		$92 \div 34 =$
	$18 \div 42 =$		$32 \div 49 =$		$53 \div 27 =$		$100 \div 75 =$
	$27 \div 34 =$		$59 \div 27 =$		$92 \div 49 =$		$100 \div 32 =$

16.	$10 \times 3 =$	17.	$24 \times 4 =$	18.	$16 : 2 =$	19.	$5 : 18 =$
	$12 \times 3 =$		$24 \times 3 =$		$16 : 8 =$		$5 : 17 =$
	$14 \times 4 =$		$25 \times 4 =$		$24 : 6 =$		$7 : 12 =$
	$16 \times 3 =$		$36 \times 2 =$		$42 : 7 =$		$4 : 15 =$
	$17 \times 4 =$		$48 \times 2 =$		$56 : 4 =$		$8 : 22 =$
	$5 \times 15 =$		$27 \times 3 =$		$72 : 6 =$		$8 : 11 =$
	$8 \times 12 =$		$29 \times 3 =$		$84 : 7 =$		$9 : 11 =$
	$7 \times 13 =$		$15 \times 5 =$		$96 : 8 =$		$8 : 11 =$

20. 2 κολχόζινικι σε μια μέρα τσακόνυνε καπνόφιλα απο  $\frac{1}{2}$  εχτάρι.

Πόσα εχτάρια τσακόνυνε σε 2 μέρες;

21. Το τράχτορο πιγένοντας τι εστέπι έκανε  $\frac{1}{2}$  ορα στο δρόμο κε επιστρέφοντας με φορτίο έκανε τον ίδιο δρόμο σε  $\frac{3}{4}$  τις ορας.

Πόσο κερο το τράχτορο ίτανε στο δρόμο;

22. Το σχολικό χοράφι-μας ίνε 1 εχτάριο. Απ'αυτο το  $\frac{2}{8}$  του εχταριου φητέψανε σόγια. Το υπόλοιπο το μνράξανε σε πνρα-ματικές θραγίες. Πόσο μέρος του χοραφιου διατέθηκε για τις θραγίες;

23. Ένας μονονιχοκίρις ίχε  $\frac{3}{4}$  εχτ. κίπο. Εκσετίας τις κακίς περιπίσις το  $\frac{1}{2}$  εχτ. του κίπου κατεστράφικε. Πόσι εχταν το κίπου τῶμινε.

24. Ι κομυνάρι πέρανε απτο μελίζοκομίο-τυς 2 τσέντνερα μέλι.  $\frac{1}{4}$  τσέντ. μέλι αφίκαν για τον εαφτό-τυς. Το υπόλοιπο πνλίζανε στο κοοπερατίβο.

Πόσο μέλι πύλίζαν;

Πλνροφορία: Ι τσέντν. (τς.) = 100 κνλα.

25.	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$	26.	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$	27.	$1 - \frac{1}{2} =$	28.	$1 - \frac{1}{3} =$
	$1 + \frac{1}{2} =$		$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$		$1 - 1 =$		$1 - \frac{1}{3} =$
	$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} =$		$1\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$		$1\frac{1}{2} - \frac{1}{2} =$		$3 - \frac{1}{3} =$
	$2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} =$		$2\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$		$\frac{3}{4} - \frac{2}{4} =$		$4 - \frac{2}{4} =$
	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} =$		$2 + \frac{1}{3} =$		$1 - \frac{1}{4} =$		$2 - \frac{3}{4} =$
	$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$		$2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} =$		$1 - \frac{3}{4} =$		$3\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4} =$
	$\frac{2}{4} + \frac{2}{4} =$		$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} =$		$2 - \frac{2}{4} =$		$1\frac{1}{4} - \frac{2}{4} =$
	$1\frac{1}{4} + \frac{3}{4} =$		$\frac{1}{10} + \frac{1}{10} =$		$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$		$2\frac{1}{4} - \frac{3}{4} =$

Ας βοιθίςυμε το κολχόξι για να εκπλνρῶσι το πλάνο το χννοποριάτικον δυλιον.

Κάντε σνπέραζμα αν αλάξι το άθρνζμα όταν μεταθέτυμε τυς προσθετύς.

**ΠΡΟΣΘΕΣΙ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ 1000**

$$\underline{130} \quad + 420 = \quad 550$$

Προσθετεί

άθρνζμα.

Προφορικά

Προσθέστε τυς αριθμυς

$$120 + 230 + 410$$

$$230 + 410 + 120$$

$$410 + 120 + 230$$



Κάντε εινπέραζμα αν αλάζι το άθριζμα όταν μεταθέτουμε τυς προσθετέυς.

29. Πός πρέπει να τοποθετόμε τυς προσθετέυς ετυς παρακάτω αριθμυς, για να γίνι εφκολότερα ι πρόσθεσι;

$$\begin{array}{rcl} 380 + 150 + 220 & = & 320 + 260 + 130 + 150 = \\ 250 + 360 + 250 & = & 160 + 420 + 150 + 120 = \\ 190 + 260 + 319 + 140 & = & 210 + 60 + 310 + 90 = \\ 270 + 210 + 130 + 190 & = & 250 + 210 + 90 + 145 = \end{array}$$

Πός πρέπει να βάλουμε τυς δοκιμαστικεσ εργασίεσ.

1) Ίστερα απο κάθε επεξεργασία τυς ίλις δίνετε δοκιμαστικι δουλια.

2) Για τι δοκιμαστικι δουλιά παραχορίτε μια όρα (ένα μάθιμα). Αφτοσ ο κανόνας πρέπει να τιριθι με ακρίβια.

3) Στιν αρχι τυ μαθίματος διαμιράζοντε ετυς μαθιτεσ φιλάδια δοκιμαστικις εργασίεσ. Πέρνοντασ τα πεδια το φιλάδιο εφτιε εκσαρχις πρέπει να γράψουν τόνοματεπόνημό-τυς.

Φιλάδιο δοκιμαστικις εργασίεσ <sup>1)</sup>  
(Σκέδιο)

Ονοματεπόνημο . . . . . Ίμερομινία . . . . .

1)  $234 + 96 + 126$

2)  $132 + 578 + 96$

3)  $708 - 209 =$

4)  $235 + 180 + 310$

5)  $514 - 283 - 46$

4) Ί λιξι τυ καθενοσ παραδίγματοσ γίνετε πάνω στο φιλάδιο στο αδιανο μέρος τυς ζιρασ τυς δοκιμαστικις δουλιεσ.

5) Απαγορέθετε ι ομιλία, ι αντιγραφι απτιν κένη εργασία, ι ερότιζεσ στο δάσκαλο. Ο δάσκαλοσ δεν πρέπει νάνακατόνητε ετι δουλια τον πεδιον.

1) Στι δοκιμαστικι δουλια ο δάσκαλοσ να μεταχιριστη τέτια παρααδιγματάκια κε προβλήματα π'όγε παρημένα απο περιβάλο κε τυς εινθίκεσ τυς ζοις τυ ραγιονο.

ΕΚΣΤΕΝΕΥΤΙΚΟ ΦΙΛΗΛΟΙΟ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ  
 Σκοπός, 3 τάξεις, 1930/31 Σκοπική χρονιά

№№

Ονοματεπώνυμο

№1 №2 №3 №4 №5 №6 №7 №8 №9 №10 №11 №12 №13

Κατά μήκος  
 έργο το γρ.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15



Ο δίσκος της πρόδοος της τάξης

6) Ο μαθητής τελειώνοντας τις δουλιές του παραδίνει το φιλάδιο στο δάσκαλο δίχως μιλία και ύστερα απ'αυτό μπορεί να απασχολιέται με άλλες δουλιές.

7. Όταν τελιώνει το μάθημα, τα παιδιά δίνουν τα φιλάδια στο δάσκαλο.

8) Εξετάζοντας τις δοκιμαστικές δουλιές τους ο δάσκαλος σημειώνει με κλασματικό αριθμό τα παραδείγματα που έλιξε ο κάθε μαθητής. Για αριθμητική βάλει τον αριθμό το λιμμένο παραδειγμάτων και για, πχρονομαστική τον αριθμό τον προβλημάτων.

9) Ύστερα απ'τις σημειώσεις του δασκάλου οι μαθητές πέρνουν πίσω τα φιλάδιά τους και ο καθένας σημειώνει στο εκσελεχτικό φύλο (όπου ένε γραμμένα τα ονοματεπώνυμα όλων των μαθητών) αντίκρι στο ονοματεπωνυμό του το αποτέλεσμα τις δοκιμαστικές δουλιές.

### Μαζέψτε πληροφορίες:

Τί εσοδία πήρανε φέτος στο κολχόζι σας

Τα εσοδία περιεβί: πολύ όταν εφαρμόζετε στο αγροτικό νικοκικρισό το αγρομίνιμ (Μάθετε απ'το δάσκαλο τί ένε αγρομίνιμ).

30. Τα πειράματα που κάνουν οι αγροτικοί σταθμοί μας αποδίδουνε πως τα σπάρτα πρέπει να γίνονται με την αμπερσισπορα.

Το χιμονιάτικο σιτάρι δίνει εσοδία στο κάθε εχτάρι σε τέσντνερα:

Αν σπέρνατε σε καθαρό παρ.	. . . . .	. 21
" " " χοράφι πώταν σπαρμένο με πατάτα	. . . . .	. 21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" " " " " " " " κολοκίθια	. . . . .	. 20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
" " " " " " " " καλαμπόκι	. . . . .	. 19
" " " " " " " " σόργο	. . . . .	. 19
" " " " " " " " φασόλια	. . . . .	. 20 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>
" " " " " " " " σίμιτζκα	. . . . .	. 19 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>
" " " " " " " " κοκινόγυλι	. . . . .	. 19
" " " " " " " " ανικς. σιτάρι	. . . . .	. 14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

### ΚΑΝΤΕ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Συνκρίνατε τις δικές σας παρατηρήσεις με τα δεδομένα του πειραματικού σταθμού.

31. Το χοράφι πυ σπάρθηκε θρόμι ίστερα απο σιτάρι, έδωσε 120 τσεντυ. σε 10 εχτ. Σε ίδια έχτασι σπάρθηκε θρόμι σε άλλο χοράφι ίστερα απο κοκινούλι κε έδωσε 20 τσεντυ.περισότερο παρα στυν πρότι περίπτουσι. θρόμι σπαρμένι σε ίδια έχτασι σε τρίτο χοράφι, ίστερα απο πατάτα, έδωσε κατα 50 τσεντ. περισότερο παρα στυ δέφτερι περίπτουσι. Βρέστε τιν εσοδία τισ θρόμισ πυ σπάρθηκε ίστερα απο κοκινούλι κε απο τιν πατάτα.

32. Σε πιραματικο χοράφι πέρανε 720 κιλα κεχρι απο 1 εχτ. πυ σπέρανε ίστερα απο σιτάρι. Σε άλλο εχτάρι πυ σπέρανε κεχρι ίστερα απο κοκινούλι, ι εσοδία θήικε κατα 215 κιλα παραπάνο, κε σε άλλο έχτασι πυ σπέρανε ίστερα απο μπιζέλια, ι εσοδία περίσεπε 65 κιλα ακόμα πιο πολι. Βρέστε τί εσοδία δίνι το κεχρι ίστερα απτις διάφορες φυτίες;

33. Το κολχόζι έσπυρε λιυτζέρνα σε ένα κομάτι χοραφιου.

Απτι λιυτζέρνα πυ πέρανε, ταγίσανε τα ζόα-τυς 240 τόνυς χλορα χόρτα κε 150 τόνυς χλορα χόρτα παράδοσαν στο Γοστοργ σίφωνα με τιν κοντραχτάτια. Εχσον αφτο ετιμάσανε για τον εαφτό-τυς 115 τόνυς κερα χόρτα κε παράδοσαν 85 τόνυς σίφωνα με τιν κοντραχτάτια. Πόσο χλορο κε κειρο χόρτο πέρανε;

### Πληροφορία:

Ο τόνος 10 τσέντυνερα.

34. Εχετε στο κολχόζι-σας αμιπυισπορα;

Ροτίστε τι διίκισι τυ κολχόζι-σας τί μέτρα πέρνυν για τιν ανίπυισι τισ εσοδίας.

Μάθετε τί εσοδία σιταριυ κε σίμιτζκας πέραν απο 1 εχτάρι ο μονονικοχίρις κε το κολχόζι. Κάντε διάγραμμα.

Ζογραφίστε το κολχόζινο χοράφι σπαρμένο με διάφορες τεχνικες φυτίες.

Προσέχστε πός περνα ι αμιπυισπορα.

35. Για να πάρυμε περισότερι εσοδία πρέπει χορις άλλο να λιπένομε το χόμα. Ι μαθιτες τυ σχολιυ τισ Νεβο-Κυπάνεκαγιας κάνανε το παρακάτο πέραμα: Σπέρανε κοκινούλια σε λιπαζμένο κε αλίπαστο κομάτι γισ απο 1 αρτο καθένα. Απ το χοράφι πυ ίταν λιπαζμένο με συπερφοςφάτο πέρανε 104 κιλα, περισότερο παρα απο αλίπαστο χοράφι π'ύδωσε μόνο 106 κιλα.

Πόσι εσοδία κοκινόγυλιω έδωσε το λιπαζμένο με υπερφωσφατο χοράφι;

36. Τί εσοδία πύρατε απτις πιραματικες θραγιές-εας: κσετά-στε τιν εσοδία πυ πύρατε κε παρεβάλτε-τιν με τιν εσοδία τυ μονικοχιρι.

Τί συμπεράζματα μπορίτε να κάνετε απτα πιράματά-εας;

37. Για τι λίπανσι τυ λαχανόκιπυ κυθάλεσαν τιν πρότι μέ-ρα 75 τσεντυ. κοπρια, τι δέφτερι 75 τσεντυ. περισότερο κε τιν τρίτι μέρα 140 τσεντυ. περισότερο απότι κυθάλεσαν τιν πρότι κε δέφτερι φορα.

Βρέστε πόσι κοπρια κυθάλεσαν στο λαχανόκιπυ στις 3 μέρες;

38. Στο κολχόζι αποφασίζανε να χτίσουν ιδιέτερο μέρος όπου να φιλάκσουνε τιν κοπρια για λίπαζμα. Για να χτιστι αφτο το μέ-ρος κυθαλίεσανε 3 αμάξια τύβλες. Το πρότο αμάξι — 270 τύ-βλες, το δέφτερο κατα  $\frac{1}{2}$  εκατοντάδα λιγότερα, το τρίτο — 280 Πόσες τύβλες κυθαλίεσανε το όλο;

39. Τα χιμικα λιπάζματα (υπερφωσφατ, φωσφορικο αλεθρο αλεθρο κοκάλον, στάχτι τυ πέτσκυ κ. άλ.) ρίχνοντε στο χοράφι ίτε με το χέρι, ίτε μέσον ιδιέτερικε σπαρτικικε μηχανικε. Για να εκορπίεσανε υπερφωσφοσφατ σε ένα εκτάρι, χίεσανε τιν πρότι φορα 115 κιλα στο κιβότιο τις ζέγιαλκασ, ιστερότερα χίεσανε αλα 80 κιλα κε τιν τρίτι φορα 85 κιλα.

Πόσο υπερφωσφατ ρίεσανε σε 1 εκτάρι;

40. Για τι λίπανσι τυ δικύ-τυ παραδειγματικυ χοραφιω το εκολιο αγόρασε 2 τσεντυ. υπερφωσφατο προς 3 ρυβλ. 20 καπ. το τσεντυ. Εκσον αφτο χριαζότανε να πλιρόσουν για τι μετακόμι-σί-τυ αλα 80 καπ.

Τί κόστισε στο εκολιο ι λίπανσι τυ χοραφιω;

41. 200 + 500 =	42. 400 + 150 =	43. 250 + 320 =	44. 450 + 250 =
400 + 300 =	200 + 380 =	410 + 560 =	380 + 420 =
600 + 300 =	600 + 160 =	270 + 320 =	560 + 340 =
300 + 500 =	700 + 280 =	180 + 410 =	270 + 330 =
400 + 200 =	730 + 200 =	530 + 260 =	410 + 340 =
700 + 209 =	420 + 500 =	120 + 640 =	460 + 440 =

45.	420 + 370 =	46.	160 + 270 + 350 =	47.	118 + 34
	530 + 270 =		440 + 380 + 130 =		56 + 127
	580 + 140 =		290 + 150 + 240 =		36 + 115
	180 + 350 =		580 + 230 + 180 =		136 + 36
	450 + 480 =		140 + 380 + 270 =		79 + 95
	370 + 470 =		620 + 190 + 180 =		86 + 78

Γραφτα:

	+ 132	+ 428
	+ 446	+ 297
	<hr/>	<hr/>
	578	725

48.	143 + 244 =	49.	442 + 328 =	50.	235 + 287 =
	242 + 426 =		463 + 117 =		428 + 384 =
	427 + 421 =		521 + 239 =		436 + 436 =
	384 + 414 =		428 + 472 =		382 + 389 =
	729 + 210 =		718 + 172 =		394 + 278 =
	532 + 324 =		283 + 247 =		458 + 388 =
51.	373 + 327 =	52.	156 + 274 + 323 =	53.	247 + 416 + 178 =
	525 + 375 =		467 + 105 + 298 =		395 + 264 + 117 =
	427 + 473 =		345 + 118 + 272 =		159 + 573 + 338 =
	776 + 125 =		674 + 108 + 190 =		275 + 120 + 474 =
	354 + 428 =		515 + 484 + 119 =		119 + 226 + 318 =
	532 + 198 =		346 + 276 + 295 =		417 + 273 + 129 =

54. Πριν να διοργανοθι συμπαγες κολχόζι, το χοριο δεν εφάρμιζε εσσι αλακςοσπορία, γιαφτο κ'ι εσοδια-τω ιταν τέτια: απια χιμονιάτικα σιτιρα πέραν 726 κιλα στο εχτάρι κι απια ανικσιάτικα 695 κιλα. Τόρα όμως πυ το χοριο ίνε συμπαγες κολχόζι πέραν απια χιμονιάτικα 264 κιλα στο εχτάρι περισότερο κε απια ανικσιάτικα 287 κιλα παραπάνο.

Βρέστε τί εσοδια πέραν στο κολχόζι.

55. Το υποδιγματικο χοράφι το Δονέτζκι ραγιόν πέραν την ακόλουθι εσοδια σιταριω ετος χρόνος 1912-1919. Σε χοράφι πυ ιταν νορίτερα σπαρμένο σιτάρι — 648 κιλα, σε χοράφι πυ ιταν σπαρμένο λιυτζέρνα — 58 κιλ. παραπάνο, σε χοράφι πυ ιταν σπαρμένο με σίμιτζκα — 135 κιλα παραπάνο απ'ότι πέραν ετιν πρότι περίπτωσι, κε σε χοράφι πυ ιταν σπαρμένο με καλαμπόκι — 92 κιλ. παραπάνο απ'ότι πέραν ετι δέφτερι περίπτωσι. Βρέστε τί εσοδια έδωζε το σιτάρι ίστερα απιτις διάφορες φιτιες.

56. Σε τρία χοράφια όμιας έχταρις πέρανε τέτιες εσοδιες στο ανικσιάτικο σιτάρι: στο χοράφι πυ ιταν χέρσα γι — 219 κιλα, στο χοράφι πυ ίχε αναπαφτι — 307 κιλα, στο χοράφι πυ

είταν σπαρμένο καλαμπόκι — 114 κιλα παραπάνο απ'ότι έδωσε το πρότο χοράφι. Πόσο σιτάρι πέραν απτα 3 χοράφια;

57. Στο κολχόζι «Κόκινι Σιμέα» το Μερτζαν όθλεθε μαγιτικι μπριγάτα απο 10 κολχοζίτιζες στο πίζεμα το καπνυ. Τιν πρότι μέρα τιζεψαν 270 ράματα, τι δέφτερι 26 ράματα παραπάνο, τιν τρίτι 13 ράματα παραπάνο απ'ότι τιζεψαν τι δέφτερι μέρα. Πόσα ράματα τιζεψαν στις 3 μέρες;

58. Οτα σπύρουμε κατα σινέχια στο ίδιο μέρος σίμιτζκα, τότε πολι γλίγορα πολλαπλασιάζετε ένα ίδος παράσιτυ φυτυ „βολτζοκ“ που πολι καταστρέφι τα σπαρτα.

Λογαριάστε τιν εσοδιά κε το ισόδιμα που πέρανε απο χοράφι που σπάρθηκε σίμιτζκα επι 5 χρόνια κατα σινέχια,

Πρότος χρόνος :	εσοδιά	109	κιλα	ισόδιμα	8	ρ.	72	καπ.
Δέφτερος »	»	95	»	»	7	»	60	»
Τρίτος »	»	71	»	»	5	»	68	»
Τέταρτος »	»	46	»	»	3	»	68	»
Πέμπτος »	»	21	»	»	1	»	68	»
Το όλο . . . . .		? κιλα		?		ρ.		? καπ.

Σε ίδια έχτασι όπου σπάρθηκε σίμιτζκα ίστερα απο άλες τεχνικες φυτιες πέρανε 203 κιλ. περισότερο σε 5 χρόνια κε πέρανε ισόδιμα κατα 14 ρ. 65 κ. περισότερο. Πόσι εσοδιά κε ισόδιμα πέρανε τι δέφτερι φορα;

59. Οταν μνίσκυν στο χοράφι τα στελέχι τον τσακελιζόμενον φυτίον, μαζέθετε στο χοράφι παραπάνο χιόνι το οπίο λιόνοντας τιν άνικσι εφροδιάζι το χόμα με μπόλικο νερο.

Αφτυ που αφίνυν τα στελέχι στο χοράφι, το ονομάζυνε „κυλις“.

Απο 10 άρια χιμονιάτικι σίκαλι χωρις κυλιςια πέρανε 145 κιλα, με κυλις έδωσε κατα 16 κιλα περισότερο.

Χιμονιάτικο σιτάρι σπαρμένο σε 10 άρια χωρις κυλις δίνι 51 κιλα με κυλις κατα 32 κιλα περισότερο. Τί εσοδιά θα παρθη απο 20 εχτ. χιμονιάτικις σίκαλις κε σιταριω με κυλις κε χωρις κυλις;

60. Βρόμι που σπάρθηκε για χορτάρι δίνι 252 κιλα σε 10 άρια. Το σόργο δίνι κατα 182 κιλα περισότερο απτι βρόμι, κε το καλαμπόκι κατα 39 κιλα περισότερα απο σόργο.

Πόσα κιλα χορτάρι δίνουν τα 10 άρια το ζόγν με το καλαμποκι;

61. Μεγάλη εσοδία για αναφαγα το ζόον δίνι το κοκινογύλι. Ι κολχοζίτες ίχανε σπύρι κοκινογύλι σε 10 εχτάρια. Κυβάλεσαν απόφτι τιν έχτασι στην πρότι βδομάδα 242 τόνους με τι δεύτερι βδομάδα κατα 38 τόνους περισσότερο.

Στον κάμπο μίνανε ακόμη 37 τόνι κοκινογύλι.

Πόσος τόνους κοκινογύλι μάζεψαν απτα 10 εχτάρια;

62. Ι ιποδιγματικι αγροτικι σταθμι ζίφωνα με τις παρατίρι-  
σές-τους δίνον τα παρακάτω δεδομένα για τιν εσοδία το χινοποριά-  
τικυ σταριω απο 10 άρια:

Όνομασία του ιποδιγ- ματικυ αγροτικυ σταθμου	Χορις λίπαζμα	Λιπαζμένο με συπερφοςφάτο 5 κιλα
Το Ροστοβ	189 κιλα	κατα 66 κλ. περισσότερο
Το Δουσκói	174 "	" 19 κλ. περισσότερο
Το Στάθροπολ	222 "	" 49 κλ. περισσότερο

Βρέστε τιν εσοδία στο λιπαζμένο χοράφι με συπερφοςφάτο.

63. Σε 20 εχτάρια χριάζετε 400 τόνους κοπριας για λίπα-  
ζμα. Το κολχοζί θέλι να λιπένι έχτασι γις 40 εχταριαν. Τυς  
φτάνι άραγε ι κοπρια, αν τάλογά-τους δίνουνε 395 τόνους το χρόνο  
ι αγελάδες κατα 25 τόνους περισσότερο με τάλα ζόα 74 τόνους;

64. Στο σχολικο χοράφι φίτεψαν διο βραγιες πατάτα σε ίδια  
έχτασι. Ι πρότι βραγια πύταν αλίπαστι έδοσε 426 κιλα πατάτες  
με ι άλι λιπαζμένι με στάχτι έδοσε κατα 67 κιλα περισσότερο. Πόσι  
εσοδία πατάτας μάζεψαν απο σχολικο χοράφι;

65. Για λίπαζμα 1 εχταριω χριάζοντε 48 κιλα συπερφοςφάτο  
πο τα 16 κιλα ακρίζον 3 ρ. Το ισόδιμα απο ένα εχτάρι κοκινο-  
γυλιω ισοδιναμι με 272 ρ., μα σε λιπαζμένο με συπερφοςφάτο  
χοράφι δίνι κατα 49 ρύβλ. περισσότερο ισόδιμα. Πόσο καθαρο κέρδος  
δίνι 1 εχτάρι κοκινογυλιω λιπαζμένο με συπερφοςφάτο;



Αφέρει στον κύκλο του 1000

460	—250—	210
Μιοτέος	αφερέτις	διαφορα (ιπόλιπο)

**Προφορικά.**

66. Το όργωμα του ζιαπ ανιπρόνι τιν εσοδία.

Σε 9 εχτάρια γις πυ σπάρθηκε κριθάρι ίστερα απο ζιαπ, πέρανε εσοδία 149 τσεντ. Απτιν ίδια έχτασι πυ δεν οργόθηκε ζιαπ πέραν εσοδία 122 τσεντ. Πόσο περίζεπε ι εσοδία σε 9 εχτάρια κριθαριου, πυ σπάρθηκε σε ζιαπ;

67. Πριν απτι σπορα πρέπει να καθαρίζοντε κε να διαλέγοντε ι σπόρι. Μόνο με διαλεχτους σπόρους μπορούμε να πάρουμε περισσότερι κε καλύτερι εσοδία.

Στι διαλογι το σπόρον όλι ι άχριστι σπόρι πετιέντε στιν πάντα. Αποδίχτικε πως σε 1000 ακαθάριστος σπόρος βρίσκυντε 247 πυ δεν θλαστένυν. Βρέστε πόσι σπόρι απτιν ακαθάριστι χιλιάδα ίνε πυ θλαστένυν;

68. Ι πέρα μας έδικε πως στι διαλογι το σπόρον απο 1 τόνο κσεγορίζοντε 400 κιλα απομινάρια, 160 κιλα τρίτις πιότιτας, 180 κιλα δέφτερις πιότιτας, το ιπόλιπο ίνε πρότις πιότιτας. Πόσι σπόρι Ι-τις πιότιτας θρίσκυντε στο ακαθάριστο ζιτάρι;

**Πληροφορία:** 1 τόνος—1000 κιλα.

69. Οργανοθίτε να βοιθίσετε το κολχόζι να καθαρίσι τος σπόρους.

Οταν κάνετε τι διαλογι το σπόρον παρατιρίστε πόσι σπόρι θγένυν Ι-τις πιότιτας, ΙΙ-ρις, ΙΙΙ-τις κε πόσα απομινάρια απο ένα τόνο;

Βρέστε πόσι σπόρι ίνε κατάλιλι για σπορα κε πόσι ακατάλιλι;

**Πληροφορία:** Για σπορα πάνε μόνο ι σπόρι του Ι-του ίδου.

70. Με τι διαλογι το σπόρον καλιτερέβι κε ι πιότιτα το ζιτιρον.

Ι πιραματικι αγροτικο-νικοκριαχι σταθμι θρίσκυανε πως σε 1 τ. αδιάλεχτον (ακαθάριστον) σπόρον θρίσκυντε 85 κιλα λέφκομα (θρεφτικες υσίεσ). Ι ίδια ι ποσότητα σπόρον πυ σε διάστημα 6 χρόνον διαλέγονταν, δίνι 907 κιλα άλες υσίεσ εκρον το λέφκομα. Βρέστε κατα πόσο περίζεπε το λέφκομα;

71. Η εσοδία εξαρτιέτε απτιν πιότιτα κε το ίδος το σπόρον, γιατι η διάφορες πιότιτες το σπόρον δίνυν κε διάφορη εσοδία.

Για το Βοριο-Καυκασιανο κράι στα ιγρα ραγιόνια η καλύτερη πιότιτα το χιμονιάτικυ σιταριυ ίνε η „Υκράινκα“, για τα σχετικα κσερότερα ραγιόνια η „Κοοπεράτορχα“ κε για τα πιο κσερα ραγιόνια η καλύτερη πιότιτα ίνε το «Ροστιανομ 237».

Σίφωνα με τα δεδόμενα τυ πιραματικυ αγροτικο-νικοχιριακυ σταθμου τυ Ροστοβ η εσοδία το διάφορον ίδον τυ ανικσιάτικυ σιταριυ ίνε:

Το ίδος „Λιωτεστzen 0,62“ δίνι απο  $\frac{1}{2}$  εχτάρι 800 κιλα· το ίδος „Αλπιντομ 721“ δίνι κατα 20 κιλα λιγότερο κε το ντόπιω σιτάρι δίνι λιγότερα απτυ „Αλπιντομ 721“ κατα 150 κιλα· θρέστε τιν εσοδία το διαφόρον ίδον τυ ανικσιάτικυ σιταριυ απο  $\frac{1}{2}$  εχτάρι.

72. Το καλύτερο ίδος τις θρόμισ για τα ιγρα κλίματα ίνε η „Πομπέτα“ κε για τα κσερα η „Λειτεβίτσκι“.

Το κολχόζι έσπιρε έχτασι 10 εχτ. με διαλεγμένυς σπόρυς θρόμισ ίδος „Πομπέτα“ κε άλι έχτασι επίσης 10 εχτ. με ντόπια θρόμι.

Τα αποτελέζματα λογαριαστίκανε με τέτιω πίνακα:

	Ίδος „Πομπέτα“		ντόπιω ίδος	
	ρόπλια	καπίκια	ρόπλια	καπίκια
Τα έκσοδα για το σπάρσιμο 10 εχταρίων.	290	50	180	—
Το ισόδιμα	900	—	700	—

Απο πιο χοράφι πίρανε περισσότερο ισόδιμα κε κατα πόσο.

73. Τα καλύτερα ίδι τις σίμιτζκας (ιλιωτρόπιω) ίνε τα ίδι: Αρ. 631, Αρ. 41 κε αρ. 169.

Η σπόρι αφτον τον ίδον δε θλάφτοντε απο τι θολτζοκ.

Για να σπαρθη 1 εχτ. σίμιτζκα χριάζοντε 16 κιλα πιωτικη σπόρι προς 1 ρ. 81 κ., ίτε 16 κιλα ντόπιω ίδος τυ ακσιζι 35.

καπ. φτινότερα. Το ισοδιμα απο 1 εχτ. πυ εσάρθηκε με πισοτικος εσπόρος ισοδιναμούσε με 109 ρ. ενο απο 1 εχτ. πυ εσάρθηκε με ντόπιο ίδος — 90 ρύδλ. Παραβάλτε το ισοδιμα απτα διο εχτ.

74. Στους πιραματικος εσταθμος εσπίρανε καθαρως εσπόρος κεχρω κε πέραν εσοδιά 265 κιλα απο 10 αρ. Σε ίδια εχτασι εσπίρανε εσινιθιζμένους εσπόρος κεχρι κε πέρανε μόνο 64 κιλα. Βρέστε τι διαφορα τις εσοδιάς σε 1 αρ.

75. 1 εσοδιά τυ ανικσιάτικου εσιταριου ίνε μικρότερι απτιν εσοδιά τυ χιμονιάτικου εσιταριου.

1) Απτα 1905 ίσαμε τα 1914 στο κραι-μας πέρανε εσοδιά απο 1 εχτάρι-χιμονιάτικου εσιταριου, 920 κιλα. Απο ίδια εχτασι απο ανικσιάτικου εσιτάρι πέρανε 199 κιλα λιγότερο. Πόσι εσοδιά πέρανε απ'όνα εχτάρι τυ ανικσιάτικου εσιταριου.

2) Τιχένουν όμος χρόνια πυ το χιμονιάτικου εσιτάρι ιποφέρει πολι απο τις κριαδες κε τος κσερος ανέμος κε δίνι λιγότερι εσοδιά παρότι το ανικσιάτικου κε έτσι στα 1928 στο κραι ι εσοδιά τυ ανικσιάτικου εσιταριου ίταν απο ένα εχτάρι 810 κιλα, ενο τυ χιμονιάτικου κατα 220 κιλα ολιγότερο. Πόσι ίταν ι εσοδιά απο 1 εχτ. τυ χιμονιάτικου εσιταριου στα 1928;

3) Κατα πόσο λιγότεπεσε ι εσοδιά τυ χιμονιάτικου εσιταριου παραβάλοντάς-τιν με τον μέσον όρον τις εσοδιάς τον περαζμέναν χρόνον; (Κιτάξτε τα προβλ. 1 κε 2).

Πιά ίδι εσιταριου πιο καλίτερα εδοοχιμόνε στα δικά-σας μέρι;

**Μάθετε τί ίδι εσιταριου θα εσπίρι φέτο το κολχόξι-σας.**

### Προφορικα

76. 400—200=	77. 480—300=	78. 530—210=	79. 500—250=
500—300=	560—400=	480—270=	300—150=
700—300=	720—200=	760—420=	700—350=
600—500=	870—500=	840—530=	900—450=
800—300=	980—180=	980—320=	200—40=
900—500=	710—210=	960—130=	500—80=
80. 124—40=	530—290	81. 100—25=	82. 120+480—125
182—90=	520—260	100—75=	430+370—540
145—80=	720—360	500—125=	290+450—370
140—65=	840—570	700—325=	280+640—570
115—95=	360—780	800—475=	470—180+450
133—27=	430—370	900—265=	720—360+280

Γ ζαι σε αριθμους.

<u>Γ ρ α φ τ α</u>	469	480	824
	— 253	— 356	— 268
	<u>219</u>	<u>124</u>	<u>556</u>
<b>83.</b> 728—312=	<b>84.</b> 348—230=	<b>85.</b> 442—224=	<b>86.</b> 479—385=
756—541=	456—120=	576—328=	468—296=
848—726=	866—320=	758—349=	783—592=
459—127=	365—250=	844—627=	816—327=
847—514=	346—230=	972—518=	814—341=
956—545=	724—310=	896—218=	849—378=
<b>87.</b> 872—386=	<b>88.</b> 713—524=	<b>89.</b> 500—227=	<b>90.</b> (247+318)—519=
893—346=	647—298=	600—278=	(348+475)—629=
425—387=	554—187=	300—123=	(479+432)—706=
375—189=	922—575=	800—359=	(257+257)—318=
468—89=	690—625=	365—427=	(593—482)+300=
621—276=	860—759=	506—228=	(186—92)+138=

**91** Το σχολιο ίχε δύο όμια σε έχτασι κομάτια γις.

Στο ένα σπύρανε ντόπιο σιτάρι κε καλαμπόκι. Σιτάρι πύρανε απ αφο το κομάτι γις 140 κιλα κε καλαμπόκι 232 κιλα. Στο δέφτερο κομάτι σπύρανε επίσης σιτάρι κε καλαμπόκι. Μα για το σιτάρι μεταχιρίστικαν το ίδος „Υκραίνκα“ κε πύραν εσοδιά 160. κιλα· καλαμπόκι πύραν τόσο όσο κε απτο πρότο κομάτι.

Πόσι εσοδιά πύρανε απτο πρότο κε δέφτερο κομάτι χορίστα.

Γράψτε τι λίσι το προβλίματος έτσι:

Πρότο κομάτι 140 κιλα + 232 = 372

Δέφτερο „ 160 „ + 232 = 392.

Κατα πόσο περίσεπσε ο πρότος προσθετέος στο δέφτερο παράδιγμα. Κατα πόσο μεγάλωσε το άθριζμα στο δέφτερο παράδιγμα.

Λίστε το παράδιγμα:

248 + 522 = ... ;

Προσθέστε στον 1-ο προσθετέο 22. Παρατιρίστε κατα πόσο περίσεπσε το άθριζμα. Τόρα προσθέστε στο δέφτερο προσθετέο 18 κιτάκστε αν περίσεπσε το άθριζμα απτο προιγόμενο κε κατα πόσο. Κατα πόσο περίσεπσαν ι προσθετέι σε ζίνκρισι με το πρότο παράδιγμα κε κατα πόσο περίσεπσε το άθριζμα.

Λίστε το παράδιγμα: 365 + 272 = ... ;

Λιγοστέπστε τον πρότο προσθετέο κατα 25. Κατα πόσο λιγότεπσε το άθριζμα;

Λιγότεπετε πάλιν τον ίδιο προσθετέο κατα 50 κε βρέστε κατα πόσο λιγότεπετε τόρα το άθριζμα σε ζίνκρισι με το προιγόμενο.

Κατα πόσο ολιγότεπεσατε τον 1-ο προσθετέο κε κατα πόσο λιγότεπεσε κε το άθριζμα.

Κάντε ζινπέραζμα. Πος αλάζι το άθριζμα αν απτυς προσθετέος αφερέσουμε ίτε προσθέσουμε οριζμένο ποσο μονάδον.

92. Λίστε το παράδιγμα  $134 + 252 = \dots$ ;

Προσθέστε στον 1-ο προσθετέο 20 κιαπτον δέφτερο αφερέστε τον ίδιο αριθμο. Αλακσε το άθριζμα ίτε όχι;

Κάντε ζινπέραζμα. Αλάζι το άθριζμα αν στον ένα προσθετέο προσθέσουμε κιαπτον αλυ αφερέσουμε τον ίδιο αριθμο;

93. Δίο τριέρ, έπρεπε να καθαρίζουν το καθένα απο 500 τζέντνερα επόρους για επορα. Αλα το πρώτο κατόρθωσε να καθαρίσει μόνο 478 τς. κε το δέφτερο μόνο 396 τς. Πόσα τζέντνερα λιγότερα απτι ζατάνια καθάρισε το κάθε τριέρ;

Γράψτε τι λίσσι τυ προβλήματος ετσι;

$$1\text{-ο τριέρ } 500 - 478 = \dots ?$$

$$2\text{-ο τριέρ } 500 - 396 = \dots ?$$

Κατα πόσο λιγότεπεσε ο αφερέτις στο δέφτερο παράδιγμα σε ζίνκρισι με το πρώτο;

Κατα πόσο μεγάλωσε νο υπόλιπο στο δέφτερο παράδιγμα σε ζίνκρισι με το πρώτο παράδιγμα.

Λίστε το παράδιγμα  $925 - 768 = \dots$ ;

Προσθέστε στο μιοτέο 30. Μεγαλόνι ι διαφορα κε κατα πόσο.

Κάντε ζινπέραζμα.

94. Λίστε το παράδιγμα  $1000 - 275 = \dots$ ?

Προσθέστε στον αφερέτι 25; λιγότεπεσε το υπόλιπο κε κατα πόσο;

Λίστε το παράδιγμα  $782 - 382 = \dots$ ;

Αφερέστε απο μιοτέο 50. Κατα πόσο λιγότεπεσε το υπόλιπο;

Κάντε ζινπέραζμα.

Πότε κε κατα πόσο λιγότεβι το υπόλιπο;

95. Λίστε το παράδιγμα;  $378 - 266 = \dots$ ;

Προσθέστε στο μιοτέο κε αφερέτι απο 20.

Αλάζι το υπόλοιπο;

Δίστε το παράδειγμα  $794 - 267 = \dots$ ;

Αφερέστε απτον μιστέο κε αφερέτι απο 50.

Αλαχσε ἰδιαφορα; (το υπόλοιπο).

**Κάντε συμπέρασμα.** Αν στο μιστέο κε αφερέτι προσθέ-  
σουμε ἴτε αν αφερέσουμε απ' αφτυς τον ἴδιο αριθμο αλάζι ἰ διαφορα;  
96. Το κάθε τράχτορο, στι χινοποριάτικι σπορα τυ κολχοζιω  
πρέπι να οργόσι 120 εχτ. για χιμονιάτικα σπαρτα κε 43 εχταρ.  
ζιαπ“.

Πόσο θα οργόσι κάθε τράχτορο;

Γράψτε τι λῆσι τυ προβλήματος ἔτσι:

$$120 \text{ εχτ.} + 43 \text{ εχτ.} = 163 \text{ εχτ.}$$

Προσθετέος προσθετέος ἀθριζμα.

Σάφτο το παράδειγμα κέροντας τυς προσθετέους ἔρισουμε το  
ἀθριζμα. Αν θα μας ἴτανε γνωστο μόνο: 1) Το γενικο ποσο πυ οργόσι  
το τράχτορο, διλ. 163 εχτ. (ἀθριζμα) κε 2) πόσο πρέπι να ορ-  
γόσι για ζιαπ, διλ. 43 εχτ. (ο 2-ος προσθετέος) κε θα ἔπρεπε να  
μάθυμε πόσο θα οργόσι για τα χινοποριάτικα σπαρτα διλ. να ἔρύ-  
με τον 1-ο προσθετέο, λῆνιμε το πρόβλημα με αφτον τον τρόπο.

Απτα 163 εχτ. (ἀθριζμα) αφερούμε τα 43 εχτ. (2-ος προσ-  
θετέος) κε ἔρισουμε 120 εχτ. (1-ος προσθετέος).

Πός θα λῆνατε το πρόβλημα αν σας ἴτανε γνωστα:

1) Το γεγικο ποσο πυ οργόσι το τράχτορο—163 εχτ.  
(ἀθριζμα) κε 2) πόσο ἔπρεπε να οργόσι για τα χινοποριάτικα  
σπαρτα—120 εχτ. (1-ος προσθετέος) κε θέλατε να ἔριτε το 2-ο  
προσθετέο διλ. πόσα εχτάρια πρέπι να οργοθύνε για ζιαπ.

Σάφτες τις δυο περιπτώσεις, όταν ἰδιο αριθμοῖνε γνωστοι, μπο-  
ρούμε να ἔρισουμε τον τρίτο ἀγνωστο.

Τον ἀγνωστο αριθμο το σιμιόθυμε με  $\chi$  (χι). Βάλοντας το  
 $\chi$  στο μέρος τυ αγνόστου στιν πρότι περίστασι ὅπου ἴνε ἀγνωστο το  
ἀθριζμα.

$$120 + 43 = \chi.$$

Βρίσκουμε το  $\chi$  όταν προσθέθυμε τυς προσθετέους. Βάλομε  
το  $\chi$  στι δέφτερι περίστασι ὅπου ο ἀγνωστος ἴνε ο 2-ος προσθετέος.

---

1) Ζιαπ θά πι ὅταν, το χιμόνα οργόθουν τυ χοράφι για να σπαρδι τι  
ἀνικσι.

$$120 + x = 163.$$

Σαφτίνα την περίστασι βρίσκουμε το  $x$  αφερώντας απτο άθριζμα τον 1-ο προσθετέο.

Στην τρίτη περίπτωση άγνωστος ίνε ο 1-ος προσθετέος

$$x + 43 = 163$$

Σαφτίνα την περίστασι βρίσκουμε το  $x$  όταν αφερέσουμε απτο άθριζμα το 1-ο προσθετέο.

Κάντε σινπέραζμα πως μπορούμε να βρούμε τον άγνωστο προσθετέο, αν μας ίνε γνωστος ένας προσθετέος κε το άθριζμα.

Βρέστε το  $x$  στα παρακάτω παραδείγματα:

97.	$x + 262 = 547$	98.	$125 + x = 896$
	$x + 249 = 852$		$332 + x = 536$
	$x + 478 = 1000$		$465 + x = 513$
	$x + 375 = 100$		$271 + x = 426$

99. Το κολχόζι έσπυρε με σπαρτικι μηχανι 881 εχτ., ενο σιφωνα με το πλάνο ίχε να σπύρι μόνο 750 εχτ.

Κατα πόσο ι κολχόζιτες ιπερεχτελέσανε το πλάνο-τους;

Γράψτε τι λίσι το πρόβλήματος έτσι:

$$\begin{array}{rcl} 881 \text{ εχτ.} & - & 750 \text{ εχτ.} = 131 \text{ εχτ.} \\ \text{μιοτέος} & - & \text{αφερέτις} = \text{διαφορα.} \end{array}$$

Όστε απτα δύο δεδόμενα: το μιοτέο κε τον αφερέτι βρίσκετε ι διαφορα. Αν ίτανε γνωστος: 1) πόσα εχταρ. σπάρθηκαν διλ. 881 εχτ. (μιοτέος) κε 2) κατα πόσον ιπερεχτέλεσαν το πλάνο ίτε 131 εχτ. (διαφορα) κε χριάζονταν να βρούμε πόσο ίχαν στο πλάνο-τους να σπύρυνε (άγνωστος αφερέτις) Τότε ι ενγγραφές-μας θα γίνονταν έτσι:

$$881 - x = 131$$

Το πρόβλημα σε τέτια περίπτωσηι λίνετε έτσι:

$$\begin{array}{rcl} 881 & - & 131 = 750 \\ \text{μιοτέος} & & \text{διαφορα} \quad \text{άγνωστος αφερέτις} \end{array}$$

Απτα όσα γράψαμε παραπάνο κάντε σινπέραζμα: με τί ισοδυναμι ο αφερέτις;

100. Λίστε το πρόβλημα με τέτοις όρους: ίνε γνωστο 1) ότι ίχαν στο πλάνο να σπύρνε 750 εχτ. (αφερέτις) κε 2) ότι το πλάνο ιπερεχτελέστηκε κατα 131 εχτ. (διαφορα) κε χριάζετε να όρουμε πόσα εχτάρια σπύρανε ι κολχοζίτες (μιοτέος).

Βάλτε το  $x$  στο μέρος τυ άγνωστου (μιοτέου) κε λίστε το πρόβλημα.

Κάντε σινπέραζμα: με τί ισοδιναμι ο μιοτέος;

Βρέστε το  $x$  στα παρακάτω παραδείγματα:

$$101. \quad x - 217 = 452$$

$$x - 325 = 159$$

$$x - 217 = 459$$

$$x - 284 = 183$$

$$102. \quad 517 - x = 125$$

$$910 - x = 327$$

$$515 - x = 129$$

$$1000 - x = 371$$

103. Απόνα χοράφι σπαρμένο με ιλιοτρόπιιο ίστερα σπτο ζιαπ πύρανε ισόδιμα 462 ρ. απτιν ίδια έχτασι σπαρμένοι σε ανόργωτο χοράφι πύρανε ισόδιμα 378 ρύβλια 75 καπ. Κατα πόσα ρύβλια το κέρδος τυ 1-ου χοραφιου κεπερνα το κέρδος τυ 2-ου χοραφιου, αν για το ζιαπ κσοδέφτικαν 35 ρ. 50 καπ.

104. Σε 50 εχτ. γις πυ οργόθηκε ζιαπ ι εσοδιά ισοδιναμι με 675 τσέντνερα. Σε ίδια έχτασι πυ οργόθηκε τιν άνικσι, το ζιτάρι έδοσε 475 τσεντν. Βρέστε τι διαφορα τις εσοδιάς σε 1 εχτ.

105. Τα πιράματα τυ αγροτικου σταθμου Στάβροπολ σπόδιξαν προς το καλαμπόκι πυ σπύρνετε σε χόμα οργωμένο το φτινόπορο, δίνι 532 τς. σε 10 εχτ. ενο όταν σπύρνετε σε χόμα οργωμένο τιν άνικσι δίνι 502 τς. Βρέστε τι διαφορα τις εσοδιάς σε 2 εχτ.

106. Ι εσοδιά εκσαρτιέτε απτιν ένκερι σπορα.

Στο Κυμπαν, Τερεκ κε Στάβροπολ ο καλύτερος κερος για σπορα ίνε απτις 15 τυ σεπτέβρι ος τις 15 τυ οχτόβρι. Στο Δον καλύτερο θάνε ναρχίσι ι σπορα απτις αρχες τυ σεπτέβρι.

Πάρτε πληροφορίες απ το κολχοζι-σας για τιν εσοδιά το χιμονιάτικον σπαρτον πυ σπάρθηκαν σε διάφορες προθεζμιές κε εκσακριβόστε σε πια προθεζμία πέρνανε καλύτερα αποτελέσματα.

Σκιματίστε διαγράματα πάνω εάφτο το θέμα κε δίκστε-τα στους κολχοζίτες.

107. Το κολχοζι ίχε στο πλάνο-τυ να τιζέπει 760 ράματα τι μέρα. Ι κολχοζινιτσεσ οργανόθηκαν σε μαγιτικι μπριγάτα κε τιζεβαν κάθε μέρα 845. ράματα Πόσα ράματα παραπάνο τιζεβαν κολχοζινιτσεσ ίστερα αφυ δύλεβαν με θάσι τιν μαγιτικότητα;



108. Το όργωμα το ζιαπ για τον καπνο περιέχει τιν εσοδία. Ι μονονικοιριδες τυ χύτορου Κύτερι πυ δε φτιέθον τον καπνό- τυς σε ζιαπ πέρνυν απτο μισο εχτάρι 378 κιλ. κσερυ καπνο. Το κολχόζι πόνε κοντά-τυς εφάρμοσε το αγρομίνιμουμ κε πίρε απτο εχτάρι 1010 κιλα καπνο.

Βρέστε τι διαφορά τις εσοδίας απόνα εχτάρι στο μονονικοι- ρικο κε κολχόζικο χοράφι.

	αραδιακι σπορα		σπορα με το χέρι	
	ρόπλια	καπίκια	ρόπλια	καπίκια
Το κόστος τις δουλιαν για τι σπορα 1εχτ. χιμονιάτικυ σταριου. .	13	40	10	60
Ι ακσία τις εσοδίας πυ πάρθηκε. . . .	81	—	68	—
<b>Κέρδος</b>	;	;	;	;

109. Για να σπέρνοντε καλά ι σπόρι πρέπει ι σπορα να γί- νι με αραδιακι σπαρτικι μηχανι (ριαταθάγια ζέγιαλχα).

Κάντε ζίνχρισι το ισόδιμα πυ πέρνετε από σπορα με αρα- διακι σπορα κε με το χέρι.

110. Ι σπορα με αραδιακι σπαρτικι μηχανι όχι μόνο περιέ- χει τιν εσοδία αλα εκσικονομι κε σπόρυς.

111. 19 εχτάρια γις, σπαρμένα με ακαθάριστυς σπόρυς θρόμις δόσανε 152 τσέντνερα εσοδία· απτιν ίδια έχτασι σπαρμένοι με κα- θαριζμένα σπόρα, πέρανε 247 τσέντνερα. Βρέστε τι διαφορά τις εσοδίας σε 7 εχτ.

112. Ι μαθιτες τυ σχολιου διαλέκσανε 520 κιλα κριθάρι· ίστε- ρα απτο διάλεγμα θγίκαν 139 κιλα 1-ις πιότιτας, 32 κιλα λι- γότερα 2-ις πιότιτας κε 3-ις πιότιτας θγίκανε κατα 140 κιλα λιγότερα παρα στα διο πρώτα μαζι.

Τα υπόλιπα θγίκαν απομινάρια. Πόσα απομινάρια θγίκαν;

113. Για να καθαριστυν κε να διαλεχτυν εσοτα ι σπόρι πρέ- πι πρώτι φορα να περάσουν απτι θέγιαλχα (λιχμιτίρα), ίστερα

απτι σορτιρόφκα κε τελεφτέα απτο τρίερ. Ολες αφτες ι μιχανες ακσιζον 500 ρύβλια.

Μπορον αφτες ι μιχανες να εκσαγοράζουν τιν ακσία-τους, αν με τι χρισμοπίσι-τους επερίσεπτε το ισόδιμα απτο χοράφι τυ σιταριω κατα 348 ρύβλ. απτο χοράφι τις βρόμις κατα 174 ρύβλ., απτο χοράφι τυ κριθαριω κατα 239 ρύβλια. Πόσα χρίματα μνίσκων αφυ εκσαγοράζετε ι ακσία το μιχανον;

Το ποσο το σπόρον πυ σπέρνουντε σε 1 εχτάρι  
σε κιλα.

Φ Ι Τ Ι Ε Σ	σπορα με χέρια	σπορα με αραδιακι σπαρτικι μιχανι	σπορα με διχτιοτι σέγιαλκα
Χινοποριάτικο σιτάρι	131	98	—
Βρόμι. . . . .	148	115	—
Κριθάρι ανικσιάτικο . . .	131	98	—
Καλαμπόκι. . . . .	—	38	16
Σίμιτζκα. . . . .	—	16	12
Σόρογ. . . . .	49	25	16

114. Ι εσοδιά τυ σιταριω σε 10 εχτ. γις ίνε 235 τσεντυ., αν ι σπόρι περάσανε απτι βέγιαλκα, απτι σορτιρόφκα κε απτο τρίερ. Ι ίδι σπόρι, αν περάσουν μόνο απτι θέγιαλκα κε σορτιρόφκα δίνυν εσοδιά λιγότερι κατα 109 τσεντυ. Ι ίδι σπόρι, αν δε διαλεχτων κε δεν καθαριστων, δίνυν εσοδιά κατα 296 τσεντυ. λιγότερι παρα στα διο προιγόμενα χοράφια.

Βρέστε τι διαφορα τις εσοδιάς ανάμεσα σο 2-ο κε 3-ο χοράφι.

115. Στο κολχόζι δουλέβυνε 4 τρίερ. Ολα μαζί καθαρίσανε 989 τσέντνερα. Το πρώτο καθάρισε 282 τσέντνερα, το 2-ο κατα 39 τσέντυ. περισότερο απτα πρώτο. Το τρίτο καθάρισε 316 τσέντνερα λιγότερο, παρα τα διο πρώτα μαζί, κε το τέταρτο τα υπόλιπα. Πόσος σπόρος καθάρισε το καθένα τρίερ;

116. Ο πειραματικός αγροτικο-οικονομικός σταθμός του Ροστόφ έκανε το ακόλουθο πείραμα: Σπείρανε διαφορετικούς ποσότητες σπόρους και βρήκανε, πως με 1-ες ποσότητες σπόρους (χοντρός διαλεγμένος σπόρος) το εχτάρι δίνει 900 κιλά εσοδία· το 2-ο εχτάρι σπαρθηκε με 2-ες ποσότητες σπόρους έδωσε και εσοδία κατά 142 κιλά λιγότερο· και το 3-ο εχτάρι σπαρθηκε με 3-ες ποσότητες σπόρους, και έδωσε εσοδία κατά 189 κιλά λιγότερο απότι έδωσε η δεύτερη ποσότητα.

Βρέστε τη διαφορά τις εσοδίας ανάμεσα στο 1-ο και 2-ο εχτάρι.

117. Στον κσερο χρόνο του 1927 η κομύνα „Πριμερ“ πήρε κατά μέσον όρον εσοδία 432 τσεντν. από 36 εχτ. σπαρμένα σιτάρι „Κοοπεράτορκα“· ενο στα γιτονικά χωράφια το χωρικό πέραν  $1\frac{1}{2}$  τς. στο 1 εχτάρι. Βρέστε τη διαφορά τις εσοδίας στα 36 εχτ.

118. Στην ίδια κομύνα στα πιο έφορα χρόνια πέρανε 255 τσέντνερα εσοδία σε 15 εχτάρια σπαρμένα με το ίδιο σιτάρι „Κοοπεράτορκα“, ενο η μονονικοίριδες πέρανε μόνο 5 τσέντνερα στο 1 εχτάρι. Βρέστε τη διαφορά ανάμεσα στην εσοδία του κολχοζίου και το μονονικοίριδον σε 15 εχτ;

Πολαπλασιαζμός και διέρεσι με μονοψήφιο αριθμό στον κύκλο του 100.

<u>Προφορικά</u>	200	× 4	— 800
	πολαπλασιαστέος	πολαπλασιαστίς	γινόμενον
	900	: 2	— 300
	διερετέος	διερέτις	πλίκο

$$16 \times 3 \times 4 = (464 - 152) \times 3 =$$

$$80 \times 7 = (56 + 128) \times 4 =$$

$$315 : 9 = (130 \times 4) : 5 =$$

$$485 : 5 = (244 \times 4) : 2 =$$

$$196 : 4 = (405 \times 385) : 9 =$$

Τα περισσότερα σιτιρά-μας αρστένουν από ζονα (μανίτα) και άλλες αρστίες.

Για να καταπολεμήσουμε τη ζονα απολιμένουμε τους σπόρους με φορμαλίν ή με χαλκό και άλλα φαρμάκια. Η σπόρι πρέπει να απολιμένουντε προτού να σπαρθούν.

**Κάντε συμπέρασμα:** αλάζει το γινόμενο, αν μεταθέσουμε τες παράγοντες;

Μεταθέστε τες παράγοντες στα ακόλουθα παραδείγματα για να λιθουν εφκολότερα προφορικά.

119. Οργανωθείτε για να βοιθίσετε το κολχόζι στην απολίμανσι το σπόρον.

**Πληροφορία:** Πός απολιμένοντε ι σπόρι:

Διαλύνε στο νερο φορμαλιν με αναλογία 300 νερο κε 1 φορμαλιν κε μ'αφτι τι διάλισι διαθρέχονε τες σπόρους. Τυς θρεγμένυς σπόρους σκεπάζονε με μουσαμπάδες ίτε με σαχια κε τυς αφίνον έτσι 2 όρες, απόταν πια κσερένοντε.

Με το θυκο χαλκο (μέτνι κυπορος), απολιμένοντε τες σπόρους έτσι:

Πέρνον, 400 γρ. θυκο χαλκο κε το διαλύον σε 41 λίτρες νερο. ( $3\frac{1}{2}$  βέτρα). Σε τέτια διάλισι θυτόνε τες σπόρους μέσα σε κόσκινο κε το βαστόνε 3 λεπτα. Ι σπόρι απολιμένοντε, κσερένοντε.

120. Πόσα ποτίρια νερο χριάζοντε για 2 ποτίρια φορμαλιν, για νάχουμε τι χριάζόμενι διάλισι για απολίμανσι; πόσο νερο πρέπει να παρθι για 3 ποτίρια φορμαλιν.

121. Πόσο θυκο χαλκο πρέπει να πάρουμε για να κάνουμε διάλισι σε 7 βέτρα νερο.

122. Σε 2 ποτίρια φορμαλιν πέρανε 400 ποτίρια νερο. Θα γίνι ι διάλισι σωστα;

123. Θάνε σωστι ι διάλισι αν σε 800 ποτίρια νερο ανακατόσουμε 2 ποτίρια φορμαλιν;

124. Το μπυκάλι τυ φορμαλιν ακσίζι 72 καπίκια. Πόσο ακσίζον τα 2 μπυκάλια; πόσο τα 3, τα 5, τα 8 τα μπυκάλια;

125. Πριν να μπι ι υποχρεωτικι απολίμανσι το σπόρον στο Βορ. Κάφκασο, το  $\frac{1}{5}$  τις εσοδιάς τις θρόμισ ήταν μολιζμένο απτι μανίτα. Πόσα κιλα κατάλιλι σπόρι ήταν σε κάθε 1 τόνο; (ο τόνος 1000 κιλα ).

126. Πριν τις αμπαιγισ κολεχτιβίζάτσιας στο Βορ. Κάφκασο ι εσοδιά τις χιμονιάτικισ σίκαλισ στα μονονικοχίρικα νικοχικια ισοδυναμούσε με 490 κιλα στο 1 εχτάρι, ενο στα κολχόζια όπου εφαρμόζον το αγρομίνιμυμ, έπερναν 64 τσέντνερα απο 8 εχτ. Πόσο παραπάνο εσοδιά πήρε το κολχοζ σε 3 εχτάρια. (1 τσέντνερο = 100 κ.)

127. $100 \times 5 =$	128. $700 : 4 =$	129. $80 \times 5 =$	130. $300 : 5 =$
$500 \times 8 =$	$400 : 4 =$	$70 \times 6 =$	$450 : 5 =$
$200 \times 3 =$	$600 : 3 =$	$70 \times 7 =$	$480 : 6 =$
$300 \times 3 =$	$600 : 2 =$	$60 \times 8 =$	$490 : 7 =$
$400 \times 2 =$	$900 : 3 =$	$50 \times 9 =$	$630 : 7 =$
$250 \times 2 =$	$100 : 4 =$	$90 \times 7 =$	$720 : 9 =$

131. $220 \times 4 =$	132. $96 : 3 =$	133. $75 \times 2 =$	134. $136 : 2 =$
$130 \times 3 =$	$55 : 5 =$	$35 \times 5 =$	$140 : 5 =$
$350 \times 2 =$	$90 : 2 =$	$47 \times 3 =$	$114 : 3 =$
$120 \times 5 =$	$64 : 4 =$	$39 \times 4 =$	$192 : 4 =$
$180 \times 5 =$	$78 : 6 =$	$26 \times 6 =$	$102 : 6 =$
$130 \times 7 =$	$100 : 10 =$	$18 \times 9 =$	$198 : 9 =$

$$25 \times 4 \times 3 =$$

$$3 \times 25 \times 4 =$$

$$4 \times 25 \times 3 =$$

Κάντε συμπέρασμα: αλλάζει το γινόμενο, αν μεταθέσουμε τους παράγοντες;

Μεταθέστε τους παράγοντες στα ακόλουθα παραδείγματα για να λιθον εφκολότερα προφορικά.

135. $5 \times 7 \times 4 =$	136. $15 \times 7 \times 2 =$	137. $75 \times 3 \times 2 =$
$12 \times 5 \times 5 =$	$3 \times 20 \times 4 =$	$45 \times 9 \times 2 =$
$9 \times 3 \times 10 =$	$8 \times 7 \times 5 =$	$4 \times 8 \times 25 =$
$6 \times 6 \times 5 =$	$9 \times 2 \times 5 =$	$8 \times 2 \times 75 =$

138. $(900:3) \times 2 =$	139. $180:(6 \times 3) =$
$480:(2 \times 4) =$	$(108:4) \times 6 =$
$(120 \times 8):2 =$	$(161:7) \times 5 =$
$(180 \times 3):4 =$	$(126:9) \times 7 =$

Γραφτα

$\begin{array}{r} 112 \\ \times 4 \\ \hline 448 \end{array}$	$\begin{array}{r} 138 \\ \times 7 \\ \hline 966 \end{array}$	$\begin{array}{r} 966 \\ 9 : : \\ \hline 6 : \\ -6 : \\ \hline 6 \\ -5 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ \hline 322 \end{array}$	$\begin{array}{r} 272 \\ 24 : \\ \hline 32 \\ -32 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 68 \end{array}$
--	--	---	--	--	---

$$\begin{aligned}
 140. \quad & 123 \times 3 = \\
 & 212 \times 4 = \\
 & 213 \times 3 = \\
 & 115 \times 5 = \\
 & 112 \times 5 = \\
 & 113 \times 6 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 141. \quad & 846 : 2 = \\
 & 246 : 6 = \\
 & 427 : 7 = \\
 & 549 : 9 = \\
 & 729 : 3 = \\
 & 525 : 3 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 142. \quad & 48 \times 7 = \\
 & 56 \times 9 = \\
 & 72 \times 7 = \\
 & 68 \times 8 = \\
 & 49 \times 9 = \\
 & 73 \times 8 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 143. \quad & 732 : 4 = \\
 & 972 : 6 = \\
 & 775 : 5 = \\
 & 854 : 7 = \\
 & 455 : 7 = \\
 & 864 : 8 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 144. \quad & 143 \times 6 = \\
 & 134 \times 7 = \\
 & 218 \times 4 = \\
 & 205 \times 4 = \\
 & 132 \times 5 = \\
 & 98 \times 6 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 145. \quad & 531 : 3 = \\
 & 735 : 3 = \\
 & 924 : 3 = \\
 & 736 : 4 = \\
 & 625 : 5 = \\
 & 915 : 5 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 146. \quad & 9 \times 45 = \\
 & 8 \times 63 = \\
 & 9 \times 51 = \\
 & 7 \times 47 = \\
 & 7 \times 35 = \\
 & 5 \times 34 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 147. \quad & 738 : 3 = \\
 & 738 : 2 = \\
 & 976 : 4 = \\
 & 925 : 5 = \\
 & 864 : 6 = \\
 & 875 : 7 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 148. \quad & 3 \times 3 = 3^2 = 9 \\
 & 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4 = 81 \\
 & 6^2 = \\
 & 7^2 = \\
 & 10^2 = \\
 & 5^4 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 149. \quad & 414 : 3 + 383 : 3 = \\
 & 486 : 6 + 662 : 4 = \\
 & 916 : 4 + 705 : 3 = \\
 & 972 : 3 - 837 : 9 = \\
 & 525 : 3 - 972 : 9 = \\
 & 896 : 3 - 792 : 6 =
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 150. \quad & (3^2 \times 4^2) - 29 = \\
 & (5^3 + 5^2) : 3 = \\
 & (6^3 - 7^2) \times 4 = \\
 & (9^3 - 8^2) : 3 = \\
 & 475 + (5^3 + 9^2) = \\
 & 127 + (4^4 + 3^4) =
 \end{aligned}$$

Σάρτινα κε σε παρόμοιες περιστάσεις πρέπει πρώτα να γίνουν οι πράξεις ανάμεσα στις αριθμούς που ενόνοητε με τα σημεία του πολλαπλασιασμού κε τις διέσεις κε έστερα να γίνει η πρόσθεσι κε η αφέρησι.

151. Στα χωράφια τον πειραματικον αγροτονικοκίριακον σταθμον, κε κάθε 1000 στάχια τα 27 ίνε μολιζμένα με μανίτα, ενο στα χωράφια, που ίνε σπαρμένα με όχι απολιμαζμένους σπόρους, τα μολιζμένα στάχια ίνε 7 φορές περισότερα. Πόσα γερα στάχια στα 1000 βρίσκοντε στο χωράφι που σπάρθηκε με όχι απολιμαζμένους σπόρους;

152. Μια μαγικη μαθητικη ομάδα του ελινικου σχολιου τις Κρίμεκας απολίμανε σπόρα για 9 εχτάρια. Κατα πόσο περίσπεσε το ισόδιμα του κολχοζιου, αν απτο κάθε εχτάρι πήρε το κολχοζι 15 ρόδλια περιπλέον ισόδιμα κε αν τα έκσοδα τις απολίμανησις ετίχισαν 18 καπίκια στο εχτάρι.

153. Για να απολιμένοντε 3 τσέντνερα σπόρι, χρειάζοντε 7 θέτρα διάλις φορμαλιν. Το κολχόζι θέλι να απολιμένι 249 τσέντνερα. Πόσα θέτρα διάλις χρειάζετε;

154. Για τιν απολίμανσι σπόρον ενος εχτ. κροδέβυν μόνο 18 καπίκια, ενο το ισόδιμα περισέβι κατα 18 ρύβλια. Βρέστε το καθαρο ισόδιμα απο 8 εχτ. σπαρτα πυ σπαρθίκανε με απολιμαζμένα σπόρα;

155. Ο πειραματικός αγροτικο-οικονομικός σταθμός του Κρασνονταρ μας δίνι τος παρακάτω αριθμούς: απο 10 αρ χιμονιάτικου σιταριού πέρνετε 80 κιλα εσοδία, αν ι σπόρι δε γένικαν απολίμανσι όταν ι σπόρι απολιμένοντε με φορμαλιν, ι εσοδία περισέβι 2 φορές αν ι απολίμανσι γίνετε με θιυχο χαλκο ι εσοδία ίνε κατα 6 κιλα περισότερι απτιν εσοδία πυ πάρθηκε στους σπόρους πυ γένικαν απολίμανσι με φορμαλιν. Βρέστε τιν εσοδία σε  $\frac{1}{2}$  εχτ. δίχος απολίμανσι, με απολίμανσι φορμαλιν κε με απολίμανσι θιυχο χαλκο. (1 εχτ. = 100 αρ)

Σχηματίστε διάγραμμα τις εσοδίας πυ δίνι το χιμονιάτικο σιτάρι δίχος απολίμανσι, με απολίμανσι φορμαλιν κε με απολίμανσι θιυχο χαλκο.

156. Στην κομόνα „Κόκκινο άστρο“ στα 9 εχτ. πέρνοντε ι ακόλυθες εσοδίες (τα δεδομένα ίνε κατα μέσον όρον για 5 χρόνια)

Χιμονιάτικο σιτάρι . . . . .	252 τς.
Ανικσιάτικο σιτάρι . . . . .	99 τς.
Κριθάρι . . . . .	126 τς.
Καλαμπόκι . . . . .	198 τς.
Ιλιотρόπιο . . . . .	90 τς.

Στο ίδιο ραγιόνι, πριχου να γίνι ι συμπαιγισ κολεχτιβιζάτσια έπερναν απο κάθε 8 εχτ. τις ακόλυθες εσοδίες.

Χιμονιάτικο σιτάρι . . . . .	72 τς.
Ανικσιάτικο σιταρι . . . . .	56 τς.
Κριθάρι . . . . .	64 τς.
Καλαμπόκι . . . . .	120 τς.
Ιλιотρόπιο . . . . .	48 τς.

Βρέστε τι διαφορά τις εσοδίας σε 1 εχτάρι.

157. Χάρη στην πλέρια εφαρμογι τον αγρονομικον μέτρον, ι εσοδίες το σοβχοζιον ίνε πολι ανότερες απτιν εσοδία τον κολχοζιον, κε ασίνχριτα ανότερι απτιν εσοδία το μονονικοχιρικον νικοχιριον.

Για παράδειγμα ας πάρουμε τιν εσοδία του σοβολίου „Χυτοροκ“ σε 1 εχτάρι (σε τσέντερα).

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟ ΦΙΤΙΟΝ	ΕΣΟΔΙΑ		
	Το σοβολίον	τον κολχόσιον	το μονονικοκίριον
Σιτάρι . . . . .	13	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8
Βρόμι . . . . .	18	16	7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Κριθάρι . . . . .	18	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Ιλιότροπιον . . . . .	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

Σκιματίστε διάγραμμα.

Σκιματίστε προβλήματα, όπου να συνκρίνετε τιν εσοδία του σοβολίου, τιν εσοδία τον κολχόσιον με το μονονικοκίριον.

Μάθετε τί εσοδία έδιναν ι διάφορες φυτίες στο χοριό-σας πριν να οργανοθη κολχόσι.

Εκσετάστε με θρέστε τί επιροι έχι στην εσοδία το διάφορον σιτιρον ι εφαρμογι του αγρομίνιμου.

Παραβάλτε τιν εσοδία του κολχόσιού-σας με τιν εσοδία τον παραζμένον χρόνον στο χοριό-σας.

158. Τον κερσ του λιχθιταρίζματος τον κολάκικον νικοκίριον ι κολάκι χαλάσανε σε μια μέρα 7 σπαρτικες μιχανες.

1) Πόσι έχτασι μπορούσαν να εκσιπιρετίσουν ι χαλαζμένες μιχανες, αν στην καθεμια πέφτι το χρόνο 85 εχτ.

2) Πόσο άκσιζαν αφτες ι σπαρτικες μιχανες, αν ι τιμι τις κάθεμιας ίνε 128 ρύβλια.

159. Ι κολακογλίφτες κάψανε τις κολχόζικες θιμονιες του νέου σιταριου. Ι ζιμία που έπαθε το κολχόζι, υπολογίζετε 984 ρύβλια. Πόσο σιτάρι χάσανε ι κολχόζνικι με πόσο σιτάρι στερίθηκε το κράτος, εαν το ένα τσέντερο σιτάρι ακσιζι 6 ρύβλια, με τα εμπορεβματικά περιεσέβματα αποτελούσαν το μισο τις εσοδίας;

Πός αγωνίζοντε στο χοριό-σας ενάντια στις κολάκους με τους βαιθός-τους;



*Ι βιομηχανοπίσι κε ι κολεχτιβιζάτσια  
τυ αγροτικυ νικοκιριυ.*

## **ΠΟΛΑΠΛΑΣΙΑΖΜΟΣ ΚΕ ΔΙΕΡΕΣΙ ΜΕ ΔΙΠΣΙΦΙΟ ΑΡΙΘΜΟ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ 1000**

### Προφορικά

Ι μιχανι καλιτερέδι, εφκολίγι κε φτινέγι τιν αγροτικι δουλια.  
Πιές μιχανες χρισιμοπιυν στο κολχόζι-σας;  
Εκσετάστε πως δουλέδυν.

160. Για να θεριστι σε μια μέρα 1 εχτάρι χιμονιάτικο σιτάρι  
χριάζοντε 3 θεριστες, ενο ι θεριστικι μιχανι αλόγου θερίζι τι μέρα  
4 εχτ. το τράχτορο με τι ιδιέτερες προσαρμοζμένες ενοποδιαζάλ-  
κες θερίζι τι μέρα τρις φορές πιο πολα απτι θεριστικι μιχανι  
(χόναγια ζζνέικα). Το κολχόζι έχι να θερίσι 120 εχτ. σπαρτα.  
Πόσες μέρες θα δουλέπει ένα τράχτορο, κε πόσι θεριστες θα χρισατουν  
για να μπορέσουνε στα ίδιο διάστημα να τελιόσουν τιν ίδια δουλια.

161 Στα ενοχόζια χρισιμοπιυν τόρα μιχανι, πυ τιν λένε κομπάιν.  
Το κομπάιν σε 3 πεντάμερα θερίζι κε αλονίζι εσοδία απο 300  
εχτάρια. Πόσες φορές μεγαλύτερι ίνε ι παραγογικότιτα τυ κομπάιν  
απτιν παραγογικότιτα τις θεριστικις μιχανις αλόγου (κίτα προιγόμενο  
πρόδλιμα)

162. Το αλονίζμα 1 τσέντνερο σιτιρον με κυστάρικο τρό-  
πο στιχίλι 2 ρύβλ. κε 16 καπ. Το αλονίζμα 1 τσέντνερο σιτιρον  
στα ενοχόζια με είνθετες ενοποδιαζάλκες κε μολοτίλκες κοστίζι 2  
φορες φτινότερα· το αλονίζμα 1 τσέντνερο με κομπάιν κοστίζι 54κ.  
Πόσες φορές φτινότερι ίνε ι δουλια τυ κομπάιν απτι δουλια τις ενο-  
ποδιαζάλκας κε μολοτίλκας κι απτιν κυστάρικι δουλια;

163. Νορίτερα μονάχα ι κυλάκι ίχαν τις είνθετες μιχανες.  
Ι κυλάκι ίχαν μολοτίλκες, όπου ι φτοχι κε ι μεσέι αλονίζαν τα  
σιτιρά-τους κε έδιναν τυ κολάκυ το 6-ο μέρος τις εσοδιάς. Πόσο  
εσοδία έπερνε ο κυλάκος τιν ημέρα απτι μολοτίλκα-τυ, αν ι μο-  
λοτίλκα αλονίζι κάθε μέρα σιτιρα απο 12. εχτ. με εσοδία 1.1 τς. στο  
εχτάρι κε αν το τσέντνερο άκσιζε 7 ρύβλια;

Πόσες μέρες έπρεπε να δουλέδι ο μπιτράκος στιν αλονιστικι  
μιχανι, πέρνοντας 2ρ. τι μέρα, για να κερδίσι τόσο όσο έπερνε ο  
κυλάκος σε μια ημέρα δίχως να κάνι τίποτα;

164. Στο μικρο αγροτικο νικοκιριο ι σπαρτικι μιχανι εκσι-  
πιρετύσε κατα μέσον όρον 5εχτ. το χρόνο, ενο ι πλέρια επιφόρτι-  
σί-τις στο κολχόζι ισοδυναμι με 80εχτ. Μετα πόσα χρόνια θα κσα-  
γοράσι ι μιχανι τιν ακσία-τις στο μονονικοκίριχο νικοκιριο, κε σε  
πόσα στο κολχόζι, αν ίνε γνωστο ότι σε σπόρα 1εχτ. σιταριου ι μι-  
χανι εκσικονομι 50κιλα σπόρους προς 7καπ. το κιλο κε αν ίνε  
γνωστο πως ι μιχανι κοστίζι 300ρύβλια.

165. Ι πιο φτινι κινιτίρια δίναμι ίνε ι ενέργια τυ νερο, πυ ονο-  
μάζετε „άσπρο κάρβυνο“.

Στιν ΕΣΣΔ φτιάστηκε ο ιλεκτρικος σταθμος Βολχοστρόι πυ  
δυλέδι με το νερο. Κάθε χρόνο το Βολχοστρόι εκσικονομι 240χ.  
τόνους κάρβυνο. Το μεγάλο θαπόρι κσοδέβι τιν όρα κατα μέσον όρον  
5 τσέντνερα κάρβυνο. Πόσες όρες μπορι να δυλέδι ι μιχανι τυ  
θαποριου με το κάρβυνο πυ εκσικονομι το Βολχοστρόι σε 1 όρα  
δυλιας;

167. Ι ατμομιχανι μπορι να τραδίκσι 30 θαγόνια, πυ το  
καθένα έχι φορτίο 18 τόνους κε εκσον αφτο το θάρος τυ αδιανου  
θαγονιου ισοδυναμι με 7 τόνους. Πόσο θάρος τραδα το όλο ι ατμο-  
μιχανι;

168. Πόσα άλογα χριάζοντε για να κυβαλίσουν το φορτίο  
ενος θαγονιου 160τς. αν το ξεβγάρι τάλογα μπορουν να κυβαλίσουν  
10 τσέντνερα.

Πόσα άλογα θα χριάστουν για να κυβαλίσουν 30 θαγόνια;

169 Ι γριγοράδα τις κίνιαις σε 1 όρα:

τυ ανθρόπου 5 γιλιόμετρα                      τυ τρένου 50 χιλιόμετρα

τυ αλόγου 12                      „                      τυ αεροπλάνου 150

Σκιματίστε διαγράματα.

170. Ι πυρζυαζικες χόρες περισέδουν τι γριγοράδα τον πο-  
λεμικον αεροπλάνον κε ετιμάζυνε πόλεμο ενάντια στιν ΕΣΣΔ.

	Γριγοράδα σε 1 όρα	
	1918	1936
Αεροπλάνο βομβαρδιστις	150 χιλιόμετ.	220 χιλιόμετ.
„ ανιγνέφτις	200   „	300   „
„ καταστροφέας	220   „	350   „

Προφορικά

171.  $15 \times 10 =$  172.  $250 : 10 =$  173.  $20 \times 20 =$  174.  $350 : 70 =$   
 $24 \times 10 =$   $380 : 10 =$   $30 \times 30 =$   $630 : 90 =$   
 $38 \times 10 =$   $780 : 10 =$   $40 \times 20 =$   $720 : 80 =$   
 $76 \times 10 =$   $940 : 10 =$   $20 \times 50 =$   $540 : 60 =$   
 $10 \times 10 =$   $320 : 38 =$   $13 \times 30 =$   $720 : 12 =$   
 $10 \times 43 =$   $450 : 45 =$   $70 \times 11 =$   $690 : 23 =$
175.  $14 \times 30 =$  176.  $450 : 30 =$  177.  $73 : 10 =$  178.  $980 : 70 \times 30 =$   
 $15 \times 60 =$   $640 : 40 =$   $45 : 20 =$   $420 : 30 \times 50 =$   
 $12 \times 70 =$   $720 : 30 =$   $40 : 14 =$   $540 : 30 \times 40 =$   
 $14 \times 50 =$   $920 : 40 =$   $32 : 30 =$   $910 : 70 \times 60 =$   
 $20 \times 37 =$   $720 : 80 =$   $910 : 13 =$   $780 : 60 \times 50 =$   
 $30 \times 28 =$   $750 : 50 =$   $900 : 18 =$   $840 : 70 \mid 40 =$

Γράφτα

$$15 \times 13 = 195$$

1)  $15 \times 10 = 150$

2)  $15 \times 3 = 45$

3)  $150 + 45 = 195$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 13 \\ \hline 45 \\ + 150 \\ \hline 195 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 576 & 18 \\ -54 & \\ \hline 36 & 32 \\ -36 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

179.  $32 \times 15 =$  180.  $125 : 25 =$  181.  $32 \times 25 =$  182.  $225 : 15 =$   
 $48 \times 15 =$   $175 : 35 =$   $45 \times 35 =$   $256 : 16 =$   
 $56 \times 12 =$   $275 : 55 =$   $54 \times 55 =$   $294 : 21 =$   
 $72 \times 13 =$   $425 : 25 =$   $24 \times 25 =$   $399 : 19 =$   
 $48 \times 15 =$   $345 : 15 =$   $19 \times 15 =$   $851 : 23 =$   
 $24 \times 27 =$   $300 : 25 =$   $72 \times 25 =$   $814 : 22 =$
183.  $56 \times 16 =$  184.  $949 : 13 =$  185.  $(12 \times 44) : 6 =$  186.  $775 : 31 \times 19$   
 $83 \times 11 =$   $996 : 83 =$   $(14 \times 25) : 35 =$   $768 : 28 \times 32$   
 $14 \times 13 =$   $891 : 11 =$   $(18 \times 36) : 31 =$   $808 : 24 \times 38$   
 $18 \times 32 =$   $990 : 66 =$   $(18 \times 19) : 6 =$   $408 : 32 \times 45$   
 $48 \times 22 =$   $936 : 78 =$   $(29 \times 25) : 5 =$   $635 : 15 \times 29$   
 $34 \times 27 =$   $840 : 14 =$   $(56 \times 14) : 28 =$   $472 : 218 \times 46$
187.  $811 - 529 : 23 + 132 =$  188.  $3 \times (543 - 278) - 936 : 26 =$   
 $9 \times 8 : 24 + 152 =$   $17 \times (529 : 23) - 232 =$   
 $837 : 27 \times 18 + 142 =$   $(996 : 83 + 912) : 6 - 95 =$   
 $676 : 26 \times 29 + 252 =$

$$189. (540-478) \times 16 - 35 \times 14 =$$

$$8 \times [427-329] : [480; 15] =$$

$$465 + [169 : 13 \times 39] : 27 =$$

$$189 : 27 \times 96 - 714 : 6 =$$

$$190. (945 : 27 + 607 - 126) : 86 =$$

$$29 \times (975 : 65) + 34 \times 27 : 17 =$$

$$983 : 52 \times 29 - 558 : 18 \times 14 =$$

$$(814 : 22 \times 19 + 222) : 25 =$$

192. Στην τσαρική Ρωσία φιάνονταν πολελίγες αγροτικές μιχανες. Κι απ' αυτές το μεγαλύτερο μέρος έπεφτε στα χέρια του πομέρσιχου κε κυλάχου. Σε 1 χρόνο θγένανε για τον κάθε κάτιχο αγροτικές μιχανες για 54 κ. Στην αρχι τις πιατιλέτκας τα εργοστάσια-μας θγάλανε αγροτικές μιχανες 2 φορές παραπάνο κε στο τέλος τις πιατιλέτκας σχεδιάζονταν να θγόνε 10 φορές παραπάνο παρα στην τσαρική εποχι. Χάρις στι σοσιαλιστική άμιλα κε μαχιτικότητα στα 1931 θγένυνε αγροτικές μιχανες 12 φορές παραπάνο παρα στην τσαρική εποχι.

Σε τί ποσο αγροτικές μιχανες πέφτανε σε 1 κάτιχο στην αρχι τις πιατιλέτκας κε πόσο σχεδιάζονταν είφωνα με το πλάνο στο τέλος τις πιατιλέτκας:

Τι λίσι το προβλήματος γράψτε έτσι:

1) Στην αρχι τις πιατιλέτκας 54 καπ.  $\times 2 = 108$  καπ.

2) Στο 1931 54 καπ.  $\times 12 = 648$  "

3) Είφωνα με το πλάνο σχεδιάζονταν στο τέλος τις πιατιλέτκας 54 καπ.  $\times 10 = 540$  καπ.

Πόσες φορές ο πολλαπλασιαστικις τις δέφτερικις σιρας ίνε μεγαλύτερο; το πολλαπλασιαστικις τις πρώτικις σιρας; Πόσες φορές το γινόμενο τις δέφτερικις σιρας ίνε μεγαλύτερο το γινόμενο τις πρώτικις σιρας.

Κάντε συμπεράζμα πόσες φορές μεγαλόνι το γινόμενο, αν κάποιος απτος παράγοντες μεγαλόσι κάμποσες φορές;

193. Τα εργοστάσια τις τσαρικις Ρωσίας θγάλανε κάθε ώρα 56 σορτιρόφκας κε τρίερ, ενο στο τέλος τις πιατιλέτκας τα εργοστάσια το ΣΣΣΔ θα δόσουν 12 φορές παραπάνο. Το πλάνο που σχεδιάστικε θα εχτελεστικε, επειδι στην αρχι τις πιατιλέτκας τα εργοστάσια θγάλανε πια 6 φορές παραπάνο τέτικες μιχανες. Πόσες σορτιρόφκας κε τρίερ θα δόσουν σε μια ώρα τα εργοστάσια-μας στο τέλος τις πιατιλέτκας, κε πόσο δίνανε στην αρχι-τις;

Ας γράψουμε τι λίσι όπος κε στο προηγόμενο πρόβλημα:

1) Στο τέλος τις πιατιλέτκας θάχουμε  $56 \times 12 = ;$

2) Στην αρχι τις πιατιλέτκας ίσαν  $56 \times 6 = ;$

Πόσες φορές ο πολλαπλασιαστίς τις δέφτερης σίρας ίνε μικρότερος απτον πολλαπλασιαστί τις πρότις σίρας; Πόσες φορές το γινόμενο τις δέφτερης σίρας θ'άνε μικρότερο απτο γινόμενο τις πρότις σίρας;

Κάντε συμπέρασμα πόσες φορές θα λιγοςτέπει το γινόμενο, αν λιγοςτέπει ένας απτους παράγοντες κάμποσες φορές;

194. Ι νέες φάμπρικες κε τα εργοστάσιά-μας θα δόσουν στι χώρα-μας πολλα καταναλωτικα εμπορεύματα. Στιν τσαρικι Ρουσία, κε κάθε 150 άτομα αναλογύσαν 25 ζεβγάρια γαλότσες, ενο στο τέλος τις πιατιλέτκας το ίδιο ποσο γαλότσες θα αναλογουν κε 50 άτομα. Σε πόσους κάτικους έπεφτε ένα ζεβγάρι γαλότσες στιν τσαρικι εποχι κε κε πόσα άτομα θα πέφτι 1 ζεβγάρι γαλότσες στο τέλος τις πιατιλέτκας;

Ας γράψουμε τι λίστι:

- 1) Στιν τσαρικι Ρουσία 150 άτομα: 25 = κε ; άτομα
- 2) Στο τέλος τις πιατιλέτκας 50 : 25 = κε ; „

Ποσες φορές ο διερετέος τις πρότις σίρας ίνε μεγαλύτερος απτον διερετέο τις δέφτερης σίρας; Πόσες φορές το πιλίκο τις πρότις σίρας μάγалоσε απτο πιλίκο τις δέφτερης σίρας;

Τί παθένι το πιλίκο αν περιζέπει ο διερετέος κάμποσες φορές;

195. Στα κολχόζια, όπου ι γεοργι εφαρμόζουν στο νικόχιριό-τους όλα όσα απετι ι επιστίμι κε δεν περιμένουν απτο θεο, πέρνουν εσοδίες πολλα ανότερες παρα ι μονονικοίριδες γεοργι. Απο 60 εχτ. γις ι μονονικοίριδες, προτυ νάμπουν στο κολχόζι πέρνανε 360 τς. ζιτάρι, κε τόρα πυ ίνε κολχόζνικι πέρνυνε αφο το ίδιο ποσο απο 30 εχτ. Βρέστε πόσι εσοδία έδινε το 1 εχτ. πριν να σχηματιστι κολχόζι κε πόσι εσοδία δίνι τόρα πυ σχηματίστηκε κολχόζι;

Γράψτε τι λίστι αφο τυ προβλήματος ζίφωνα με το παράδειγμα τον προηγούμενον προβλήματος κε βρέστε: πόσες φορές ο διερετίς τις πρότις σίρας ίνε μικρότερος απτο διερετίς τις δέφτερης σίρας; Πόσες φορές κε πίο πιλίκο περίζεπεσε παραβαλόμενο με τ'άλλα;

Τί παθένι το πιλίκο, αν περιζέπει ο διερετίς κάμποσες φορές;

Τί παθένι το πιλίκο, αν λιγοςτέπει ο διερετίς κάμποσες φορές;

196. Η κολχοζίτες δίνουνε στη χώρα παραπάνο εμπορευματικά σιτάρια, απ'ότι δίνουνε η μονονικοχίριδες, γιατί η εσοδιά-τους ίνε ανότερη κε η καλιεργίσιμη έχτασι περισσότερη. Στο κολχοζι-μας κατα μέσον όρον πέφτυν 15 τς. εμπορευματικά σιτάρια στην κάθε ικογένεια. Πόσο εμπορευματικό σιτάρι έδωσαν η 48 ικογένειες τις σινικίας-μας;

Γράφουμε τι λίσσι.

$$15 \text{ τς.} \times 48 = 720 \text{ τς.}$$

Ο πολλαπλασιαστέος  $\times$  τον πολλαπλασιαστή = γινόμενο.

Κι έτσι άμα πολλαπλασιάζουμε δύο γνωστούς παράγοντες βρίσκουμε το άγνωστο γινόμενο.

Εαν όμως σας ήταν γνωστο: 1) πόσο σιτάρι έδωσε η σινικία, (το γινόμενο) κε 2) πόσες ικογένειες βρίσκοντε στη σινικία (ο ένας παράγοντας) κε θα χριάζονταν να μάθετε 3) πόσο εμπορευματικό σιτάρι πέφτι σε μια ικογένεια (ο άλλος παράγοντας), τότε βάζοντας το  $x$  αντι τυ άγνωστου γράφουμε:

Σε τέτσια περίπτωσηι πρέπει το πρόβλημα να λιθι έτσι:

$$720 \text{ τς.} : 48 = 15 \text{ τς.}$$

Θιμιθίτε το συμπέραζμά-μας για τι μετάθεσι τον παραγόντων κε έρρέστε με τι ισοδυναμι ο ένας παράγοντας.

197. Βρέστε το  $x$  στα ακόλυθα παραδείγματα:

$$\begin{array}{ll} x \times 17 = 714 & 45 \times x = 720 \\ x \times 32 = 455 & 17 \times x = 544 \\ x \times 23 = 989 & 16 \times x = 688 \\ x \times 29 = 899 & 24 \times x = 864 \end{array}$$

198. Η απόστασι απτι στανίτσα στην πόλι ίνε 338 χιλιομ. Το φορτιγο τρένο με σιτάρι βρίσκονταν στο όρομο 13 ώρες. Πόσα χιλιομέτρα έκανε τίν ώρα;

Γράφουμε τι λίσσι:

$$338 \text{ χιλιομ.} : 13 = 26 \text{ χιλιομ.}$$

Ο διερετέος : το διερέτι = το πιλίκο.

Σ'αφτι τιν περίπτωσηι μας ίνε γνωστι ο διερετέος κε ο διερέτις κε μ'αφτους τους γνωστούς βρίσκουμε το άγνωστο πιλίκο.

Βάλτε το  $x$  κε λίσστε το πρόβλημα εαν σας ίνε γνωστό: 1) πόσα χιλιομέτρα κάνι το τρένο τιν ώρα (πιλίκο) κε 2) πόσες ώρες ήταν στο όρομο (διερέτις) κε άγνωστο ίνε 3) πόσο χιλιομέτρα απέχι η στανίτσα απτιν πολιτία (διερετέος)

Εχοντας θάσι τιν λίσι, κάντε σινπέραζμα, με τί ισοδιναμι ο διερετέος.

Βάλτε το  $x$  κε λίστε το πρόβλημα, εαν ίνε γνωστα: 1) πόσα χιλιόμετρα απέχι ι στανίτσα απτιν πόλι (διερετέος) κε 2) πόσα χιλιόμετρα κάνι το τρένο σε μια ώρα (πιλίχο) κε ίνε άγνωστο: 3) πόσες ώρες έκανε στο δρόμο το τρένο. Με θάσι τι λίσι κάντε σινπέραζμα, με τί ισοδιναμι ο διερέτις;

199. Βρέστε το  $x$  στα ακόλουθα παραδείγματα:

$$x : 29 = 19 \quad 984 : x = 24$$

$$x : 48 = 13 \quad 713 : x = 31$$

$$x : 13 = 35 \quad 442 : x = 17$$

$$x : 27 = 18 \quad 956 : x = 39$$

200. Ι κυλάκι, πυ δε θέλυνε να βοίθον το σοβετικο κράτος, δεν εχτελυν το πλάνο τις χλεποζαγατόφκας, αλα παζαρέβον τα σιτιρά-τους ίτε τα καταστρέφον.

Στι στανίτσα Νοβο-Ροζτέστβενσκαγια (τυ ραγιονιυ τις Τιχορέτσκαγιας) ι κορσομολιστικι μαχιτικι μπριγάτα θρίκε το σιτάρι πυ κρίψανε ι κυλάκι. Στυ ενος κυλάκυ θρίκανε στο τσερτάκι κριμένα 12 σακια σιτάρι απο 80 κιλα το καθένα· σε ενος άλυ κυλάκυ θρίκανε κριμένα σε ένα λάχο 5 σακια απο 75 κιλα το καθένα· κε σε τρίτο κυλάκο θρίκανε κριμένα μέσα στα άγερα 9 σακια απο 72 κιλα το καθένα. Πόσα κιλα θρέθικον στον καθένα κυλάκο;

201. Τον κερο τυ τσάρυ στι Ροσία δεν παράγονταν καθόλυ τράχτορα. Πριν τις πιατιλέτκας τα εργοστάσια τυ ΣΣΣΔ θγάζανε 2 τράχτορα τι μέρα· τον πρότο χρόνο τις πιατιλέτκας θγάζανε 4 τράχτορα τι μέρα· τον δέφτερο χρόνο 8 κε στιν αρχι τυ αποφασιστικυ χρόνου 80. Σκιματίστε διάγραμμα.

202. Για να οργοθον 240 εχτ. με αλέτρια, πρέπει να δουλέψον 48 αλέτρια σε διάστημα 10 ιμερον· για να γίνι ι ίδια δουλια με τράχτορα σε μια μέρα, πρέπει να δουλέψον 80 τράχτορα. Πόσες φορές παραγογικότερο ίνε το τράχτορο απο αλέτρι;

203. Πόσες φορές παραγογικότερι ίνε ι δουλια τυ εργάτι πυ δουλέβι με τράχτορο απτι δουλια τον οργοτίδον, εαν με το αλέτρι δουλέβονε 2 άνηροπι κε με το τράχτορο ένας; (κίτα το προγόμενο πρόβλημα).

204. Μάθετε πόσα έκσοδα πάνε για το όργομα 1 εχτ. γις με τράχτορο κε με άλογο κε συμπληρώστε τον ακόλυθο πίνακα:

Τράχτορο	Ποσο	Αξία	Αλογα	Ποσο	Αξία
Πετρέλειο . . . .			Αξία τις εργατικές δυνάμεις τροφι		
Πενζίν . . . . .			Πληρομι το 2 εργατων		
Δάδι για αλιφι .			Απόζθεσι		
Πληρομι το εργατι.					
Απόζθεσι . . . .					
Το όλο			Το όλα		

Πόσο φτινότερα στιχίλι το όργωμα 15 εχτ.

205. Σε ενος χρόνου δουλια στο μονονικοχίριχο αγροτικο νικοχιριο ι ενοποδιαζάλλα εκσιπιρετύσε κατα μέσον όρον 5 εχτ. ενο ι πλέρια επιφόρτισι-τις ισοδυναμι με 80 εχτ. Ι εινκομιδι (υπόρχα) 1 εχτ. με ενοποδιαζάλλα στιχίλι 6 ρύβλια, ενο για τι εινκομιδε τις ίδιας έχτασις με όρεπάνι χριάζοντε 12 θερίστρες με μεροκάματο 1ρ. 50 καπ. τι μέρα.

Σε πόσα χρόνια ι ενοποδιαζάλλα εκσαγόραζε την αξία-τις στο μικρο μονονικοχίριχο νικοχιριο κε σε πόσα χρόνια θα εκσαγοράσι την αξία-τις στο κολχόζι (όπου δουλέβι με πλέρια επιφόρτισι), εαν ι αξία-τις ίνε 480 ρύβλια;

Γράπτε τι λίσι το προβλίματος με τις ερώτισες:

1) Πόσο κοστίλι ι εινκομιδι 1 εχτ. με όρεπάνια;

$$1\r.50\kappa. \times 12 = 18\r\text{ύβλ.}$$

2) Πόσα χρίματα εκσικονομι ι ενοποδιαζάλλα σε 1 εχτ.

$$18\r. - 6\r. = 12\r\text{ύβλ.}$$

3) Πόσα εχτάρια πρέπει να θερίσι ι ενοποδιαζάλλα για να εκσαγοράσι την αξία-τις;

$$480\r. : 12\r. = 40\text{ (εχτ.)}$$

4) Πόσα χρόνια πρέπει να δουλέψι ι ενοποδιαζάλλα στο μικρο μονονικοχίριχο νικοχιριο για να εκσαγοράσι την αξία-τις;

$$40\text{ εχτ.} : 5\text{ εχτ.} = 8\text{ (χρόνια)}$$



5) Πόσα χρόνια πρέπει να δουλέψει η ενοποβιαζάλα στο κολχόζι για να εξαγοράσει την ακσία-της;

40 εχτ. : 80 εχτ. .  $\frac{1}{2}$  (χρόνια)

206. Μονάχα στο μεγάλο νικοκίριο σιφέρνι νάχι τριέρ, γιατί εδο μπορι σε πολι μικρο διάστημα να εξαγοράσει την ακσία-του, επειδι έχει πλέρια επιφόρτισι. Πόσα χρόνια πρέπει να δουλέψει το τριέρ σε μικρο νικοκίριο που έχει 6 εχτ. γις αν μας ίνε γνωστο: ότι το καθάριζμα το σπόρον περιξέδι το ισόδιμα του κάθε εχτ. κατα 4ρ. 50κ., τα έξσοδα για την περιπίσι του τριέρ κοστιζουν 6ρ. το χρόνο κε το τριέρ ακσίζι 399 ρύβλια;

207. Η μηχανο-τραχτορικη σταθμι (ΜΤΣ) βαιθουν πολι τα κολχόζια στην καλιέργια τις γις κε στι εινκομιδι τις εσοδιάς. Τα ΜΤΣ κλίνουν με τα κολχόζια σιδόλεα σίφωνα με τα οπία υποχρεύντε να καλιεργίζουνε τι γι κε να μαζέψουν την εσοδιά με τελιοπιμμένες αγροτικο-ικονομικες μηχανες κε εργαλία. Η ΜΤΣ πέρνουνε για τι δουλιά-τους το  $\frac{1}{4}$  τις εσοδιάς στα χιμονιάτικα σιτιρα κε το  $\frac{1}{9}$  τις εσοδιάς στα ανικσιάτικα σιτιρα. Έχι όπου δουλέβουνε η ΜΤΣ η εσοδιά περιξέδι σιμαντικα.

Το κολχόζι έκλιξε σιδόλεο με το ΜΤΣ για να του καλιεργίσι 68 εχτ. χιμονιάτικη έχτασι. Απ' αφτι τι γι πάρθηκε εσοδιά 14 τζέντν. στο εχτάρι, ενο στα χοράφια, που καλιεργίσε το κολχόζι με δικές-του δίναμες, πήρε εσοδιά 9 τς. στο εχτάρι. Πόσο πήρε το κολχόζι απτι γι, που έδοσε στο ΜΤΣ για καλιέργια;

208. Το κολχόζι έκλιξε σιδόλεο με το ΜΤΣ να του καλιεργίσι 60 εχτ. ανικσιάτικη έχτασι. Απ' αφτι πάρθηκε εσοδιά 15 τζέντν. στο εχτάρι, ενο τα χοράφια που καλιεργίσε το κολχόζι με δικές-του δίναμες δόσανε 9 τζέντνερα εσοδιά. Πόσο πήρε το κολχόζι; (Κίτα το προηγύμενο πρόδλιμα)

209. Σε πια νικοκίρια ίσαν εινκεντρομένα τα αγροτικα εργαλία πριν τις σιμπαγίς κολεχτιβιζάτσιας στο κράι-μας: (κίτα σελ. 40)

Πόσο μέρος του γενικου αριθμου το νικοκίριον αποτελούσαν η διο τελεφτέες ομάδες — τα κυλάκικα νικοκίρια (κατα προσένκισι); Πόσο μέρος τον αγροτικον εργαλιόν ίχαν αφτες η ομάδες (κατα προσένκισι); Ιτανε κατανομιμένα ισόμετρα;

210 Όταν λιχβιταρίστικαν η κυλάκι σαν τάκσι στι θάσι τις σιμπαγίς κολεχτιβιζάτσιας στο ραγιον πέρανε απτους κυλάκους: 64 μαλατιλκες, θεριστικες μηχανές 3 φορες περισότερο, κε άλλα αγρό-

## Ο Μ Α Δ Ε Σ

	Πέφτανε αργοντικά εργα- λία σε κάθε 1.000 νικοκίρια	Απτα κάθε 1000 κομ. εργοντικά εργαλία πέφτανε
1. Νικοκίρια δίγος καθόλο αργοντικά εργαλία	76 ν κοκίρια	—
2. " με αργοντικά εργαλία αξίας ος 100 ρυδ.	158 "	12 κομ.
3. " " " " απο 101 ος 200 ρ.	130 "	27 "
4. " " " " 201 " 400 ρ.	190 "	98 "
5. " " " " 401 " 800 ρ.	247 "	315 "
6. " " " " 801 " 1600 ρ.	167 "	317 "
7. " " " " παραπάνο απο 1600 ρ.	59 "	301 "

τικά εργαλία 13 φορές περισσότερο παρα μαλατίλκες. Όταν όμως τα εκσετάσανε, βρήκαν πως η κυλάκι πρόφτασαν να χαλάσουν το 8-ο μέρος απτες μαλατίλκες, το 16-ο μέρος απτις θεριστικές μηχανές και το 27-ο μέρος απτα άλλα αγροτικά εργαλία. Πόσα αγροτικά εργαλία χαλάσανε η κυλάκι;

211. Ο μπατράκος δουλέβοντας στον κυλάκο, του έδινε το χρόνο 516 ρούβλ. ισοδύμα, απτα οπία ο κυλάκος του πλέρονε μόνο 168 ρούβλια. Πόσο ισοδύμα πήρε ο κυλάκος σ' ένα χρόνο απο ένα μπατράκο που του δούλεβε ολόκληρο το χρόνο, και απο 2 προσοφινούς που του δούλεβαν 2 μήνες ο καθένας;

Πόσο μέρος τις δουλιές του μπατράκου πλερόνονταν και πόσο δεν πλερόνονταν απτον κυλάκο;

212. Το εργοστάσιο Σελμας του Ροστοβου θα βγάλει σε κάθε πεντάμερο 510 βαγόνια αγροτικές μηχανές. Πόσα τρένα απο 34 βαγόνια το καθένα θα αποτελέσει η καθημερινή παραγωγή του Σελμας;

213. Στην αρχή τις πιατιλέτκας, τα εργοστάσιά-μας βγάλανε χημικά λιπάσματα τόσα, ώστε σε κάθε 6 δεχτ. καλλιεργήσιμης έκτασης έπεφταν χημικά λιπάσματα αξίας 325 ρούβλ. Στο τέλος τις πιατιλέτκας για την ίδια έκταση θα πέσουν χημικά λιπάσματα αξίας 910 ρούβλιόν. Πόσο περισσότερο χημικά λιπάσματα θα πέσουν στο 1 δεχτ. στο τέλος τις πιατιλέτκας;

214. Χάρη στην άφκεις τις καλλιεργήσιμης έκτασης βαμπακιού λιναριού κ.α. φτιόν και χάρη στο χτίσιμο νέων ιφαντουργικών εργοστασιών στο τέλος τις πιατιλέτκας θα εκσασφαλιστεί πολύ περισσότερο ο πλιθίζμος με μανιφατούρα.

Σε κάθε 18 ανθρώπους έπεφτε κάθε μέρα:

Στην αρχή τις πιατιλέτκας. Στο τέλος τις πιατιλέτκας.

Βαμπακερά ιφάσματα 288 μετρ. 576 μέτρα.

Μάλινα „ 9 μετρ. 27 “

Πόσο ιφάσμα έπεφτε σε 27 ανθρώπους στην αρχή τις πιατιλέτκας και πόσες φορές παραπάνο θα πέσει στο τέλος τις πιατιλέτκας.

215. Στις μπουρζουαζικές χώρες επικρατεί μεγάλη κατάπτωση, τις βιομηχανίας.

Στα 1929 στην Αγκλία βγένανε: τσιγόνι 624 χιλ. τόνι, ατσάλι 516 χιλ. τόνι. ενο στα 1930 βγάλανε τσιγόνι 552 χιλ. τόνι, ατσάλι 548 χιλ. τόνι. Πόσο λιγότεπεσε η παραγωγή τσιγονιού και ατσάλιού σε μια μέρα στα 1930, παραβαλόμεναι με την παραγωγή του προηγούμενου χρόνου.

Παραγωγικότητα τις

επιχίρσεις σε 1 ώρα

Στις επισκευές Ισσεντ. πέρνετε

Στους μίλους

Στα ελαιοτριβία

Αλέθρι  
Πίτιρα  
Σκόνι

Λάδι

Μανόχα  
(ζμίχα)

Φλύδες

Απτι εμίτζα

Απτο χιμωνιάτικο  
σιτάρι.  
Απτο ανικισιατικο σι-  
τάρι.  
Απτο κριθάρι  
Απτο καλαμπόκι.  
Απτο κελύρι.

216. Η Αμερική που φιμίζονταν για την παραγωγή αφτοκινίτων τώρα λιγοστέβει την παραγωγή-τους. Σε μια ώρα έβγαζε: στα 1928 — 504 αφτοκινίτα, στα 1929 — 651, και στα 1930 — μόνο 415. Σχηματίστε διάγραμμα για την κατάπτωση τις αφτοκινιστικές βιομηχανίας στην Αμερική.

217. Μολατάφτα η καπιταλιστές δε λιγοστέβουν, αλλα περισέβουν την παραγωγή κανονιον, τανκ, αεροπλάνον και άλλον πολεμοφοδίων, ετιμάζοντας πόλεμο εναντίον-μας.

Στι Γαλία λ.χ τα εργοστάσια βγάλανε νορίτερα σε 1 μέρα: 33 κανόνια, 67 αεροπλανά, 8 τανκ ενο τώρα βγάζουε: κανόνια 28 παραπάνο, αεροπλανά 99 παραπάνο και τανκ 42 παραπάνο.

Πόσα κανόνια και τανκ δίνι τώρα η βιομηχανία τις Γαλίας σε  $\frac{1}{2}$  ιμερονίχτιο, πόσα αεροπλανά βγάξι σε  $\frac{1}{4}$  του ιμερονιχτιου; (το ιμερονίχτιο — 24 ώρες)

218. Επιθεορίστε τις επιχιρίσεις τις στανίτσας-σας (μίλο, ελεοτριβίο, εργοστάσιο κ.α.) Γνωριστίτε με την οργάνοσί-τους με τις σινθικές τις δουλιάς-τους, με την παραγογικότιτά-τους, με την πιάτιτα τις δουλιάς-τους κ.α.

Ιποδιγματικη φόρμα για επιθεόρισι τις επιχιρίσεις. (κίτα σελ. 43)

Σχεφτίτε τί ακόμα πρέπι να προστεθι ε' αφτον τον πίνακα.

Μάθετε πός η εργάτες αγωνίζοντε για την εχτέλεσι του προμ-φινπλαν. Σχεφτίτε πός και με τί μπορίτε να τους βοηθίσετε στον αγόνα-τους.

Τα δεδομένα που θα πάρετε, χρисиμοπίστε-τα για να σχηματίσετε διαγράματα και προβλίματα.

219. Η κρυπορούσσα πριν να περάσι στην αδιάκοπη βδομάδα έχοντας το μίνα 4 μέρες ανάπαψι, επεξεργάζονταν 442 τσεντν. διάφορα σιτιρα.

Πόσο γένικε η παραγογικότιτά-τις το μίνα άμα πέρασε σε αδιάκοπη δουλια; (ο μίνας — 30 μέρες).

320. 16. τσεντν. σίμιτζκα όταν επεξεργάζοντε σε μεγάλο εργοστάσιο, μηχανοπιμένο καλά, δίνουε 512 κλ. λάδι και 656 κλ. μαχύχα. Αν όμως επεξεργαστυν σε κυστάρικο εργοστάσιο 13 τσεντν. σίμιτζκα θα δόσουν 234 κιλα λάδι και 620 κιλα μαχύχα. Πόσα κιλα λάδι και μαχύχα χάνοντε σε 1 τσέντνερο σίμιτζκα, όταν επεξεργαστι σε κυστάρικο εργοστάσιο;

221. Ενα ελεοτριβίο επεξεργάζονταν κατα μέσον όρον το χρόνο 640 τσέντνέρα λάδι· άλλο ελεοτριβίο επεξεργάζονταν 130 τσεντν. πα-

ραπάνο. Τα δύο αυτά ελεοτριβία κλίσανε αναμετακρί-τος ριθόλεο ροσιαλιστικὴ ἀμίλας κε υποχρεώθηκαν να ανεδώσουν τιν παραγωγικο-τιτά-τος: το πρότο ελεοτριβίο κατα 65 τζέντνερα, το δέφτερο κα-τα 85 τζέντν. Αμα πέρασε ι οριζόμενι προηεζμία φάνικε ότι το πρότο ελεοτριβίο κσεπέρασε τιν ολικι υποχρέοσι-τυ κατα  $\frac{1}{17}$  κε το δέφτερο κσεπέρασε τιν υποχρέοσι πυ ανάλαθε κατα  $\frac{1}{24}$ . Πόσα τζέντνερα λάδι επεκσεργάστηκε το κάθε ελεοτριβίο αφυ έκλισε ι ρο-σιαλιστικι ἀμίλα;

222. Το σχολιο αγόρασε διάφορα ιλιχα για το εργατικο δωμά-τιο. Σίφωνα με το λογαριαζμο βρέστε τιν τιμι το κάθε αντικιμένου:

### Λογαριαζμος.

Σε πiónα: Στο σχολιο τισ Κρίμσκαςιας.

Απε πiónα: Απτο Ραισογιωζ τυ Ελιν. ραγιονυ.

2 τυ Σεπτέβρι 1930.

№	Ονομασία του αντικιμένου	Ποσότητα	Τιμι		Ποσο	
			Ρυπ.	Καπ.	Ρυπ.	Καπ.
1	Διάφορα σίρματα . . . . .	3 κιλα	—	40	;	;
2	Σίδερο σε φίλα . . . . .	4 φίλα	1	05	;	;
3	Γιαλι . . . . .	4 „	1	20	;	;
4	Τριφτίτσα . . . . .	12 „	—	05	;	;
5	Καρτόνι . . . . .	17 „	—	40	;	;
6	Φανέρα . . . . .	6 „	1	10	;	;
Το όλο . . . . .		—	—	—	;	;

223. Σκιματίστε λογαριαζμο σίφωνα με τι φόρμα πυ δίξασαμε πιο απάνο για τα ακόλυθα αντικίμενα πυ αγοράστικαν για το εργα-τικο δωράτιο: 3 κιλα καρφια προς 1 ρυβλ. 20 καπ., 2 κιλα σίρματα προς 60 καπ. το κιλο· 6 φίλα τριφτίτσα προς 6 καπ. το φίλο· 3 φίλα φανέρα προς 1 ρυβλ. το φίλο.

224. Σκιματίστε λογαριαζμο για τιν αγορα τον ακόλυθον αντικιμένον για τι στρατισοτικι γονία τυ σχολιου: 1 τυφέκι προς 30

ρουλ. 60 καπ., 43 δεκάδες ψιξέκια προς 25 καπ. ι δεκάδα, 8 πλακάτες προς 75 καπ. το κομάτι κε 28 βιβλία για τι στρατοπίσι προς 25 καπ. το καθένα.

### ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΤΑΜΕΤΡΙΣΙΣ ΤΥ ΜΑΚΡΟΣ

Χιλιόμετρο (χιλιομ) = 1000 μέτρα.

Μέτρο = 10 ντετσιμέτρα

Ντετσιμέτρο = 10 σαντίμια (σαντίμετρα)

Σαντίμι = 10 μιλίμετρα.

225. Πόσα μιλίμετρα περιέχοντε στα 10 σαντ.; στα 25; στα 78; στα 95; στα 100; Πόσα σαντίμια περιέχοντε στα 10 ντετσ.; στα 48; στα 59; στα 100; Πόσα ντετσιμέτρα περιέχοντε στα 10 μέτρα; στα 45; στα 63; στα 100; Πόσα μιλίμετρα περιέχοντε σε 1 τσετσ.; σε 6; σε 9; σε 10; Πόσα σαντίμια μας κάνουν τα 80 μιλίμετρα; τα 100; τα 320; τα 480; τα 670; τα 1000; Πόσα ντετσιμέτρα μας κάνουν τα 90 σαντ.; τα 100; τα 460; τα 720; τα 990; τα 1000; Πόσα μέτρα μας κάνουν τα 60 ντετσιμέτρα; τα 100; τα 120; τα 270; τα 810; τα 1000; Πόσα ντετσιμέτρα κάνουν τα 100 μιλίμετρα; τα 400; τα 600; τα 900; τα 1000; Πόσα μέτρα μας κάνουν τα 100 σαντίμια; τα 300; τα 500; τα 700; τα 800;

### ΣΤΟ ΘΕΜΑ „ΤΟ ΠΛΑΝΟ ΤΟ ΜΕΓΑΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΟΝ“

(όλες ι πράκτες στον κίκλο τυ 1000)

Πληροφορία. Ι χώρα-μας στην τσαρική εποχή ήταν μια απίς πιο καθιστεριμένες χώρες. Ιχε πολι λίγα εργοστάσια κε φάπρικες, ι εσοδίες το χοραφιον ίσαν χαμίλες, ι ενγράματι ίσαν πολι λίγι.

Ι ακόλυθη πίνακες μας δίχουν την κατάστασι τυ νικοκρηνυ κε τυ μορφοτικυ επίπεδου τυ πλιθιζμου τις τσαρικής Ροσίας σε είνκρισι με τις άλλες χώρες.

1) Το ποσο το μεταλικον λιπαζμάτων σε 1 εχτ. κε ι απόδοσι τις εσοδίας σε διάφορες χώρες: (κίτα σελ. 46)

Πόσο παραπάνο λιπάζματα κροδέθονταν σε 3 εχτ. στο Βέλγιο κε στην Ολανδία, σε είνκρισι με την τσαρική Ροσία; Πόσο παραπάνο εσοδία πέρνανε απο 36 εχτ. στο Βέλγιο κε στην Ολανδία σε είνκρισι με τι Ροσία;

	Βέλγιο	Ολανδία	Τσαρική Ρωσία
Ποσότητα το λιπαζμάτων	342 κιλ.	168 κιλ.	6 κιλ.
Εξοδία 1 εχτ.	28 τσεντ.	27 τσεντ.	7 τσεντν.

2) Πόσο τσιγόνι λιονότανε τι μέρα (σε χιλ. τόνους).

Αμερική	Γερμανία	Τσαρική Ρωσία
86	48	12

Πόσες μέρες χριάζονταν για την τσαρική Ρωσία για να λιόσι τόσο τσιγόνι, όσο έλιονε η Αμερική σε 6 μέρες; Πόσες μέρες χριάζονταν για την τσαρική Ρωσία για να λιόσι τόσο τσιγόνι, όσο έλιονε η Γερμανία σε 15 μέρες.

3) Νέφτι έβγενε:

στιν Αμερική 760 χιλ. τόνι σε 8 μέρες

στιν τσαρική Ρωσία 910 χιλ. τόνι σε 35 μέρες.

Σε πια χώρα έβγενε τι μέρα παραπάνο νέφτι κε πόσο;

4) Σε κάθε εκατο κατίκυσ πέφτανε γραματιζμένι:

στο Βέλγιο . . .	100 ανθρ.	στη Γαλία . . .	85 ανθρ.
στιν Αγκλία . . .	92 „	στιν Ιταλία . . .	44 „
		στιν τσαρική Ρωσία . . .	23 ανθρ.

### Σκιματίστε διάγραμμα

**Πληροφορία.** Το 15-ο σινέδριο του ΠΚΚ (μπ.) επικίρωσε το πεντάχρονο πλάνο τις ανάπτυκσις του λαικου νικοκιοριου. Εχτελόντας-το, φτάνουμε κε ιστερότερα κσεπερνόμε τις προσοδεμένες καπιταλιστικες χώρες.

5) Η βασική δίχτες τις πιατιλέτκας. (κίτα σελ. 47)

6) Τι σχεδιάζονταν να πάρουμε στον τελεφτέο χρόνο τις πιατιλέτκας, κε τι θάχουμε στον τρίτο αποφασιστικό χρόνο <sup>1)</sup>. (κίτα τον 1-ο πίνακα στη σελ. 48.)

<sup>1)</sup> Σε πιος κλάδους κε πόσο κσεπεράστικε η πιατιλέτκα. Σε πιος κλάδους κε πόσο ακόμα έμινε να εχτελεστί.



Επεξεργαζόντανε σε 1 ώρα	Πριν τις επανάστασις	Στιν αρχι τις πιατιλέτκας	Θα επεξεργαστουν στο τέλος τις πιατιλέτκας (ρίφονα με το σχέδιο το 16-ο κομ. ρινεδρίυ)
<b>Κάψιμιίλι:</b>			
Πετροκάρβουνο (σε βαγόνια)	144	176	625
Νέφτι (σε τριστέρνες)	41	58	200
Τόρφα (σε βαγόνια)	8	34 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	165

Επεξεργαζόντανε σε 1 ώρα	Πριν τις επανάστασις	Στιν αρχι τις πιατιλέτκας	Στο τέλος τις πιατιλέτκας θα επεξεργαστουν (ρίφονα με την υπόδικι το 16-ο ρινεδρίυ)
<b>Μεταλέθματα κεμέταλα</b>			
Σιδερομετάλεθμα (σε βαγόνια)	46	29	183
Τζιγόνι (σε βαγόνια)	21	17	85
Ατσάλι (σε βαγόνια)	21	20	80
<b>Μιχανοπιία</b>			
Τράχτορά . . . . .	0	1/8	17
Σπαρτικες μιχανες . . . . .	9	11	31
Μαλατίλκας . . . . .	4	11	31
Κομπάνι . . . . .	0	0	6

Χρησιμοποιήστε αφτους τυς πίνακες για να σχηματίσετε διαγράματα κε προβλήματα.

Σχεδιάζονταν να επεξεργαστι σε 1 ώρα.	Σίφωνα με την αρχική 5—λέτκα (όπως υπόδειξε το 15-ο ζινέδριο του κόματος)	Θ'άχουμε στο τέλος του τρίτου αποφασιστικού χρόνου.
Κάρβονο . . . . . (βατόνια)	370	415
Νέφτι . . . . . (τρειςτέρνα)	110	125
Σιδερομετάλλευμα . . (βατόνια)	95	81
Λιόσιμο τζιγουνι . . . ( " )	50	40
Λιόσιμο ατσαλιού . . . ( " )	52	44
Τράχτορα . . . . .	6	7

Το μεγαλύτερο στον κόσμο αμερικανικό τραχτορο-εργοστάσιο „Δίρινκ“ βγάζει σε 24 ώρες 168 τράχτορα· το τραχτοροεργοστάσιο ονόματος του ς. Δερζίνσκι (στο Σταλινγκρατ) δίνει κάθε 6 λεπτά ένα τράχτορο. Πιο εργοστάσιο βγάζει σε μια ώρα πιο πολλά τράχτορα με πόσα;

Πώς περνά η κολεχτιβιζάτσια στην Ενωσί-μας.

Σε κάθε 1000 αγροτικά νικοκίρια βρίσκονταν:

		1927	1928	1929	1930	1931 (Μάι)
Στο κράι	Στα κολχόζια	14	49	66	450	890
	Εκσο απτα κολ- χόζια.	;	;	;	;	;
Στην ΕΣΣΔ	Στα κολχόζια	;	;	;	;	;
	Εκσο απτα	990	984	845	743	480

Βάλτε στη θέση των ερωτηματικών τους αριθμούς που λήπουν με σχηματίστε διάγραμμα.

## ΑΡΙΘΜΙΣΙ ΟΣ ΤΟ ΕΚΑΤΟΜΗΡΙΟ

Πός μπορι να γίνι εφκολότερα ι αριθμισι: με τριάδες, με οχτάδες, με δωδεκάδες ίτε με δεκάδες;

Δέκα απλες μονάδες αποτελυν νέα μονάδα αριθμισις—τι δεκάδα, ίτε, όπος λένε μονάδα δέφτερις κατάτακισ. Δέκα δεκάδες αποτελυν πάλι νέα μονάδα αριθμισις—τιν εκατοντάδα (ίτε ι νέα μονάδα τις ακόλουθες ανότερις κατάτακισ). Δέκα εκατοντάδες αποτελυν μια χιλιάδα κ.τ.λ.

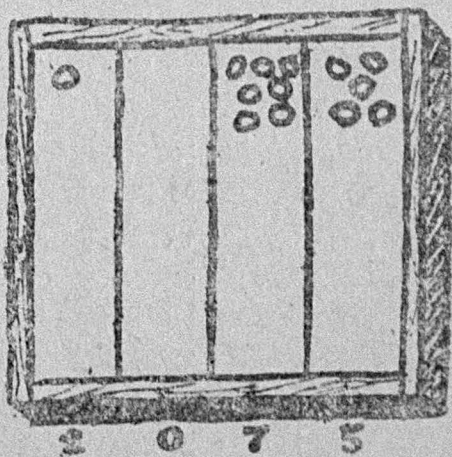
Κ' έτσι βλέπυμε, πως 10 δεκάδες οπιασδίποτε κατότερις κατάτακισ αποτελυν μια μονάδα τις ακόλουθις ανότερις κατάτακισ.

Το τέτιο ρίστιμα ονομάζετε δεκαδικο ρίστιμα επιδι ρτι θάσι πέρνοντε 10 μονάδες (1 δεκάδα).

226. Τί αποτελυν ι 10 δεκάδες; ι 10 εκατοντάδες; Πόσες μονάδες, δεκάδες, εκατοντάδες περιέχοντε ρτα 1000; Πόσες εκατοντάδες, δεκάδες κε μονάδες περιέχοντε ρτους ακόλουθους αριθμους: 48, 374, 502;

Το δεκαδικο ρίστιμα τις αριθμισις ίταν γνωστο ακόμα πριν απο πολυς εόνες. Ι αρχεί λαι κάνανε τιν αριθμισι πάνω ρτα δάχτυλα· γιαφτο ρτιν αρχεότιτα ι μονοψήφι αριθμι (2, 3, 5, κ.α) ονομάζονταν „δαχτυλικι“ κε επιδι ο άνθρωπος έχι 10 δάχτυλα ρτα 2 χέρια· τυς γιαφτο ι αριθμισι γίνονταν με δεκάδες. Πάνο ρτο δεκαδικο ρίστιμα τις αριθμισις φιάστικε ρτιν αρχεότιτα ιδιέτερι ρισκεθ αριθμισις, πυ τι λέγανε αδάκι. (ix. 2)

Το αδάκι ίταν ρανίδι, χωριζμένο ρε κολόνες (στίλες) κε ι κάθε κολόνα προορίζονταν για ιδιέτερι κατάτακισ αριθμισις. Για τιν αριθμισι κε τυς λογαριαζμους χρισιμοπιύσαν πετραδάκια. ρτιν πρώτι κολόνα ρτα δεκισια θάζανε τις μονάδες, ρτι δέφτερι απτα δεκισια τις δεκάδες, ρτιν τρίτι τις εκατοντάδες, ρτιν τέταρτι τις χιλιάδες κ' έτσι παρακάτο.



Ιχ. Αρ. 2.

Εαν ρε κάπια κολόνα μαζέθονταν 10 πετραδάκια τα θγάζανε κε τα αντικαταστούσαν με 1 πετραδάκι ρτιν ακόλουθι κολόνα

στ' αριστερα. Αν σε κάποια μονάδα κατάταξης δεν υπάρχει κανένας; αριθμος (κίτα την ικόνα), τότε η κολόνα που προσρίζονταν γιάφτι, έμνισκε άδια. Αργότερα αντικατάστισαν τα πετραγάκια με ιδιέτερα σιμάδια κε τελεφτέα με αριθμους.

Σε κάθε κολόνα βάζανε ανα ένα μονάχα αριθμο τις πρώτις δεκάδες (απτο 1 ος τα 9). ο κάθε αριθμος άλαζε τι σιμασία-τυ, αντίστιχα με την κολόνα στην οπία θρίσκονταν. Λογοχάριν ο αριθμος 5 όταν στέκονταν στην κολόνα το μονάδον, σίμενε απλες μονάδες. αν όμως το βάζανε στην ακόλυθη κολόνα το δεκάδον, σίμνε 5 δεκάδες, διλ. 50 μονάδες: κι αν τι βάζανε στην κολόνα τον εκατοντάδον σίμενε 5 εκατοντάδες, διλαδι 500 μονάδες.

Θα πι για να δίξει κανένας στο αβάκι τον ένα ίτε τον άλλο αριθμο, πρέπει να τοποθετίσι τυς αριθμους έτσι, ώστε ο καθένας να πέσι στην κολόνα-τυ. Οπος κε πριν, αν σε κάποια κατάταξι δεν υπάρχει αριθμος, η κολόνα έμνισκε άδιανι.

Αργότερα, οπόταν για να γίνυν γλιγορότερα η λογαριαζμι, άρχισαν να γράφυν όχι στο αβάκι, αλα σε χαρτι, με το νό-τυς φέρνανε μπροστά-τυς το σκίμα τυ αβακι, βάζανε τυς αριθμους τον καθένα στη θέσι-τυς, κε αντι τον άδιανον κολόνον, βάζανε 0 (μιδενικο).

Ο πίνακας που δίνουμε παρακάτω, ίνε το ίδιο όπος το αβάκι.

I τάξι τον εκατομ.			I τάξι το χιλιάδον			I τάξι το μονάδον		
Εκατον-δες	Δ-δες	Μ-δες	Εκατον-δες	Δ-δες	Μ-δες	Εκατ-δες	Δ-δες	Μ-δες
						3	5	6
					1	0	0	0
Θέσι 9	8	7	6	5	4	3	2	1

Ας γράψουμε στον πίνακα αφο τον αριθμο χίλια κε ας δώμε σε πιο μέρος (τα μέρι μετριέντε απτα δεξσια) θρίσκειτε το πεσιφίο το 1000.

Ας γράψουμε κάτω απάφτο τον αριθμο δακόσια ογδόντα πέντε  
Για να γράψουμε κε να διαβάσουμε μεγάλο αριθμο, πρέπει μέσα  
στο νό-μας να καθοδιγόμεστε απάφτον τον πίνακα.

Τα τρία πσιφία απτο δεξι μέρος, πόνε χωριζμένα με παχια  
γραμι, αποτελόνε τιν τάξι το μονάδον, επιδι εδο βρίσκοντε απλες  
μονάδες. Ι ακόλυθι παχια γραμι κσεχορίζι τιν τάξι το χιλιάδον.  
Ι ακόλυθι ίστερα απ' αφτίνα—τιν τάξι τον εκατομιρίον.

Σε κάθε τάξι βρίσκοντε μονάδες, δεκάδες κε εκατοντάδες.  
Στιν τάξι το χιλιάδον ονομάζοντε: μονάδες, δεκάδες κε εκατοντά-  
δες χιλιάδες στιν τάξι τον εκατομιρίον: μονάδες, δεκάδες, εκα-  
τοντάδες εκατομίρια.

Σε πια θέσι βρίσκοντε ι δεκάδες χιλιάδες; Ι εκατοντάδες  
χιλιάδες; Τα εκατομίρια;

Τα ίδια πσιφία δίχων κε απλες μονάδες κε δεκάδες χιλιάδες  
κε εκατοντάδες χιλιάδες κε εκατομίρια: χριάζετε μονάχα το κάθε  
πσιφίο να μπι στι θέσι-τυ, κε αν σε κάποια θέσι δε βρίσκετε πσιφίο,  
στι θέσι αφτι μπένι μηδενικο.

228. Γράψτε στον πίνακα (σελ. 50) αριθμο απο 6 πσι-  
φία: ίστερότερα γράψτε τον ίδιο αριθμο δίχος πίνακα αντικατα-  
στένοντας τιν παχια γραμι με τελία, ίτε αφίνοντας διάστιχο ανά-  
μεσα στα πσιφία λ.χ. 156 210 ίτε 156.210. Αργότερα για να δια-  
βάσετε μεγάλο αριθμο, κσεχορίστε τις τάξεις με τελίες τι μια απτιν άλι.

229. Διαβάστε τυς αριθμους: 5827, 78219, 80924, 312270,  
302576, 27508, 100000, 100270, 108005, 87570, 450001,  
50080, 650009, 1000000.

230. Γράψτε τιχέυς αριθμους, στους οπίυς να μιν ιπάρχων  
παραπάνο απο έκσι πσιφία: ίστερότερα διαβάστε-τυς.

231. Γράψτε τυς αριθμους: χίλια δακόσια, πενίντα χιλιάδες,  
οχτακόσια τριάντα έκσι, πενίντα διο χιλιάδες τετρακόσια δόδεκα,  
δακόσιες δόδεκα χιλιάδες τρακόσια πενίντα τέσερα, εκατο μια χιλιά-  
δες τετρακόσια εκσίντα πέντε, εφτακόσιες χιλιάδες δακόσια δεκα-  
τέσερα, ενακόσιες σαράντα πέντε χιλιάδες δακόσια ογδόντα, πεντα-  
κόσιες χιλιάδες τρακόσια διο, τετρακόσιες ογδόντα χιλιάδες εφτακό-  
σια τέσερα, οχτακόσιες ογδόντα εφτα χιλιάδες δακόσια ίκοσι διο,  
τετρακόσιες τριάντα εφτα χιλιάδες εφτα, οχτακόσιες χιλιάδες, εκσα-  
κόσιες χιλιάδες τρακόσια ένα, ένα εκατομίριο.

Σχεφτίτε μόνι-σας αριθμους, γράψτε-τους κε εκσελένηστε α-  
τους γράψατε ροστα, χορίζοντάς-τους σε τάξεις κε κατηγορίες.

232. Πόσες απλες μονάδες έχυν ι αριθμι: 17, 280, 703,  
3 970, 12 470, 95 704.

Πόσες ολόκληρες δεκάδες έχι ο καθένας απ τους ακόλυθους  
αριθμους: 32, 134, 285, 734, 3705, 8 004, 90 007.

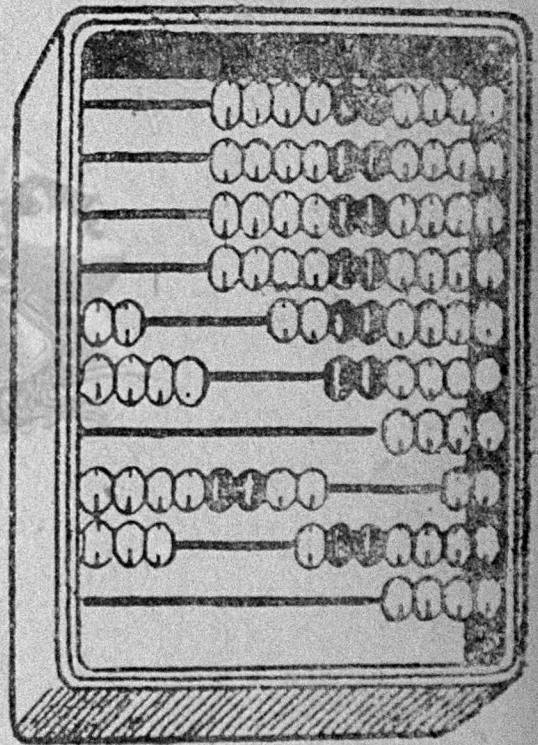
Πόσες ολόκληρες εκατοντάδες έχι ο καθένας απτους ακόλυθους αριθ-  
μους: 823, 1034, 84 541, 97 591;

Πόσες ολόκληρες χιλιάδες έχι ο καθένας απτους ακόλυθους αριθ-  
μους: 2 700, 8 356, 25 700;

Πόσες ολόκληρες δεκάδες χιλιάδες έχι ο καθένας απτους ακό-  
λυθους αριθμους: 24 000, 25 407, 85 123, 134 800, 635 200,  
973 104, 1 000 000;

Πάνο στο δεκαδικο ρίστιμα ίνε  
φτιαζμένος ο εμπορικος αριθμι-  
τίρας-μας (ικόνα 3). Ο εμπορι-  
κος αριθμιτίρας ίνε επίσης αβάχι,  
με μόνι τι διαφορα ότι αντι κο-  
λόνες έχι ρίρματα κε αντι πετρα-  
δάκια κοκαλάκια (κσιλένια) πυ ίνε  
περαζμένα στα ρίρματα. Αντι να  
θαλθουν πετραδάκια στις κολόνες  
όπος στο αβάχι, στον εμπορικο  
αριθμιτίρα μετακινουν τα κοκαλάκια  
απτα δ εκσια προς τα αριστερα.

233. Μετάκινίστε στον αριθμιτί-  
ρα τα κοκαλάκια έτσι, πυ να δίχυνν:



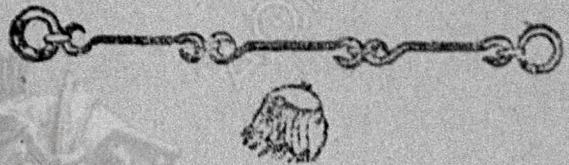
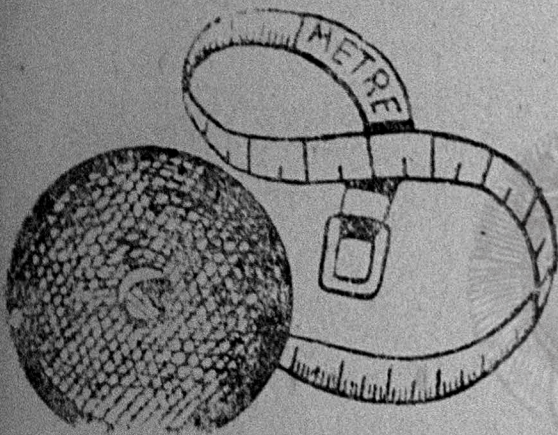
Ικ. Αριθμος 3.

53 καπ.	74 ρυβλ.	28 καπ.	7 751 ρυβλ.	95 καπ.
85 καπ.	103 ρυβλ.	40 καπ.	102 380 ρυβλ.	95 καπ.
1 ρυβλ. 25 καπ.	208 ρυβλ.	04 καπ.	245 000 ρυβλ.	
1 ρυβλ. 45 καπ.	918 ρυβλ.	06 καπ.	165 565 ρυβλ.	
3 ρυβλ. 48 καπ.	1 509 ρυβλ.		845 771 ρυβλ.	
4 ρυβλ. 59 καπ.	5 141 ρυβλ.	73 καπ.	912 311 ρυβλ.	
13 ρυβλ. 75 καπ.	8 010 ρυβλ.	95 καπ.	1 001 ρυβλ.	

3 μέτρα	254 μετρ. 49 σαντ.
2 μέτρα 25 σαντ.	200 μετρ. 94 σαντ.
4 μέτρα 05 σαντ.	605 μετρ. 03 σαντ.
4 μέτρα 09 σαντ.	1 240 μετρ. 08 σαντ.
5 μέτρα 95 σαντ.	3 400 μετρ.
10 μέτρα 27 σαντ.	25 345 μετρ.

### Γραμμές

Στην επιφάνεια τις γης το μάκρος μετρώμε με ρολέτα ήτε με αλυσίδα (ικ 4).



Ικ. Αριθμός. 4.  
Αλυσίδα με ρολέτα.

Η αλυσίδα καταμέτρησης με η ρολέτα έχουνε μάκρος 20 μέτρα. Η αλυσίδα αποτελείτε απο σιδερένιος ήτε απο ατσαλένιος κρίκους. Η ρολέτα ήτε φιαζμένι απο δυνατο πιχτο ίφαζμα με τιν έχουνε σε στρονκιλι θίκι.

Κάντε τις παρακάτω δουλιες.

Τεντώστε καλά τη λέντα τις ρολέτας με κιτάτε τί στάσι θάχ. Αφτί η στάσι δίνι τιν εφθία γραμι (ικ. 5α).

Χαλαρόστε τιν τεντομένι λέντα, όστε η μέσι μόλις να νκίζι τι γι με η άκρες νάνε ψιλότερα. Ετσι θάχετε καμπίλι γραμι (ικ. 5β)

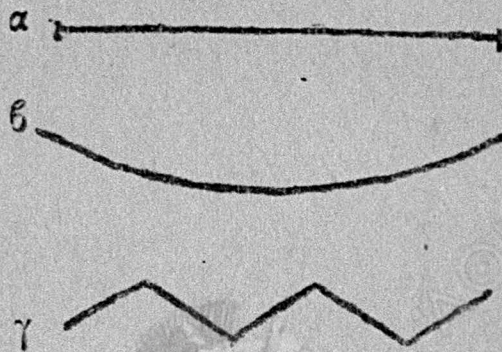
Τι μέσι τις λέντας τραβίξτε τεντομένα στην πάντα. Θάχετε τεθλαζμένι γραμι (ικ. 5γ)

Καρφόστε στη γι διο πασαλάκια με φέρτε αναμετακί-τους εφθία, καμπίλι με τεθλαζμένι γραμι μετρίστε το μάκρος-τους. Παραβάλτε-το.

Κάντε συμπέραζμα: πός πρέπει να μετρίσουμε για να θρώμε τιν πιο σύντομι απόστασι ανάμεσα σε διο αντικείμενα.

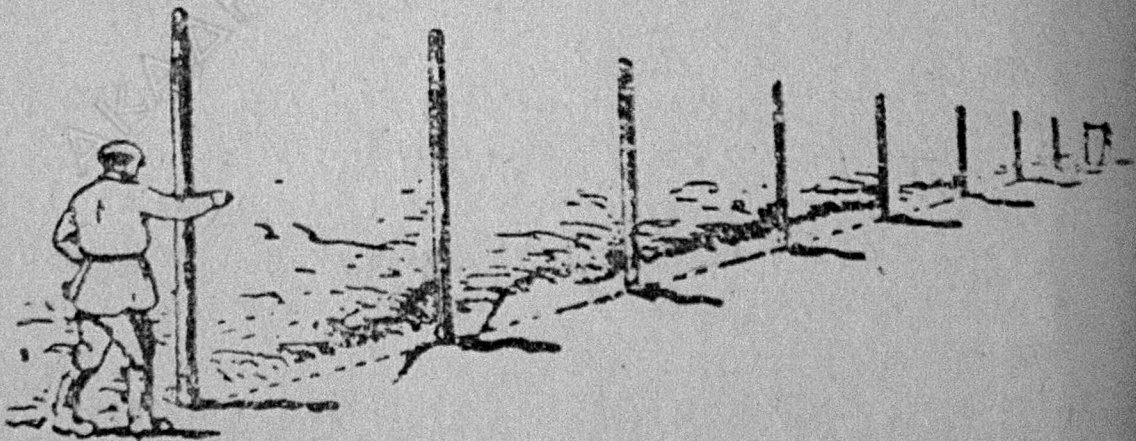
Πάνο στο χαρτι μπορούμε να κάνουμε εφθίες γραμες με το χάρακα.

Γιαφο πρέπει να βάλετε το χάρακα πάνω στο χαρτι, να κρατίσετε το μολίβι κοντα στο χαρτάκι κε με τιν άκρι το μολιβι τραβάτε γραμι. Το αχνόρι πυ αφίνι το μολιβι πάνω στο χαρτι, δίνι εφθία γραμι.



Ιξ. Αρ. 5

Για να φέρομε εφθία στι γι πρέπει νάχουμε ρκινι κε κάμπουσα πασάλια. Καρφόνουκε κάθετα δύο πασάλια ρε κάμπουσι απόστασι το ένα απτ' αλο. Ιστερότερα πρέπει ένας να ρτέκετε κοντα στο πρότο πασάλι, κε ο άλος να θάλι τα πασάλια έτσι, όστε όταν κιτάξι κανένας απτο πρότο κε δεύτερο πασάλι τα άλα να ρκεπαζοντε όλα.



Ιξ. Αρ. 6

Στις κσιλυργικες κε λεπτοργικες δουλιες ι εφθίες γραμες φέροντε με ρπάνκο τριμένο με κιμολία· τεντόνου το ρπάνκο, το κρεσικόνου απτι μέσι κε τον αφίνου με μιας· ο ρπάνκος τότε διαγράφι εφθία γραμι.



Τραβάτε 1 ίδι εφθίες γραμες στο χαρτι, στον πίνακα στι γι. 234. Επειδι τις εφθίες γραμες μπορουμε να τις επεχτινομε όσο θέλομε, κε στο νό-μας μέσα μπορουμε να τις προεχτινομε σε άπειρο όλες 1 εφθίες πυ τραβάτε ίνε μονο κομάτια τις ατελίσις εφθίας.

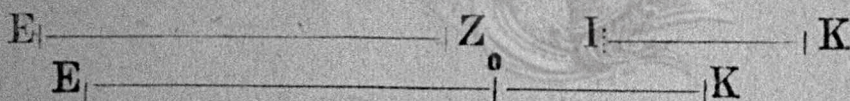
Πάνο στο χαρτι τά κομάτια τις εφθίας γραμις σημiónνυτε με ένα, διο ίτε κε κάμπυσα γράματα. 1 εφθίες γραμες (τα κομάτια) μπορυν να προστεθυν, να αφερεθυν, να περισέψυν κάμποσες φορες κε να λιγοστέψυν κάμποσες φορες.

Λογοχάριν για να προσθέσυνμε διο κομάτια εφθίας



πρέπι να πάρυνμε μια απεριόριστη εφθία γραμι κε πάνω σ' αφτίνα κσεχορίζυνμε πρώτα το κομάτι AB κε ιστερα στην ίδια δι-έφθισι το κομάτι ΓΔ έτσι πυ το σημίο Γ να σιμπέσι με το σημίο Β. 1 γραμι ΑΔ θα ίνε το άθριζμα αφτον τον κοματιον.

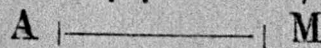
Για να αφερέσυνμε απτο κομάτι ΕΚ το κομάτι ΙΚ πρέπι το



το κομάτι ΙΚ να το κσεχορίζυνμε στο κομάτι ΕΖ έτσι, πυ το σημίο Ι να σιμπέσι με το σημίο Ζ

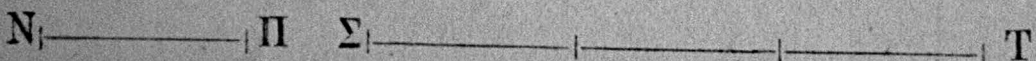
1 γραμι Ο Κ θ'άνε το ζιτόμενο ιπόλιπο.

Για να περισέψει το κομάτι ΑΜ κάμποσες φορες πρέπι να το βάλυνμε στην απεριόριστη εφθία τόσες φορες όσες φορες θέλυνμε να περιπέψει.



Το κομάτι ΑΦ θα δόσι τι ζιτόμενι εφθία, αν θέλυνμε να περισέψει 5 φορες.

Για να μάθυνμε πόσες φορες το κομάτι ΝΠ περιέχεται στο κομάτι ΣΤ

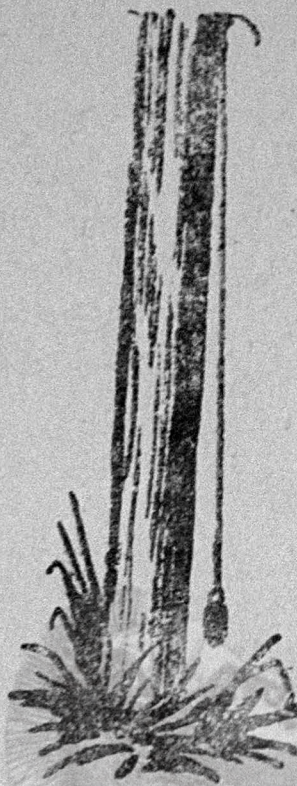


πρέπι να κσεχορίζυνμε το κομάτι ΝΠ στο κομάτι Σ Τ έτσι όπος κε στα προιγόμενα παραδείγματα.

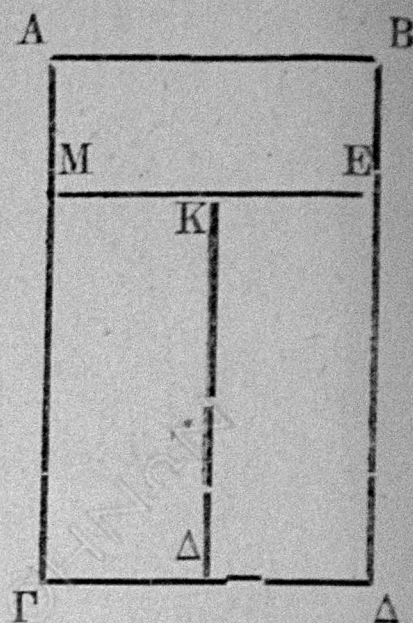
Θα πι το κομάτι ΜΠ περιέχετε στο κομάτι ΣΤ τρις φορές. Σκιματίστε μόνι-σας παρόμοια προβλήματα κε λίστε-τα.



Ικ. Αριθ. 8.



Ικ Αριθ. 9.



Ικ. αρ. 7

235. Κιτάχστε τι διέρψτις στις εφθίες γραμες στις κορνίζες τον παραθήρον, στις πορτίττες τυ ντυλαπιω κ. α.

Στις γραμες πυ κιτάχσατε εκίνες πυ πάνε απο πάνω προς τα κάτω όπος λ.χ. στις γραμες ΑΓ. ΚΔ. ΒΔ, (ικ. 7) λέγοντε κάθετες ήτε κατακόριφες.

Ι γραμες πυ πάνε απτα αριστερα στα δεκσια όπος λ.χ. ι γραμες Α Β. ΜΕ, ΓΔ, λέγοντε οριζόντιες.

Ι κάθετι κατέφθινσι τον αντικιμένον μορι να εκσεταστι με εργαλιό πυ λέγετε στάθμι (ικ. 8) Ι στάθμι αποτελίτε απο κλοστι ήτε σπάνκο πυ έχι δεμένο στην άκρι κάπιω βάρος (κομάτι πέτρα, μολύβι κ. α.)

Τι στάθμι χρισμοπιον στι δουλιά-τους ι κσιλυργι, ι μαρανκι ι χτίστες κ.α (ικ. 9).

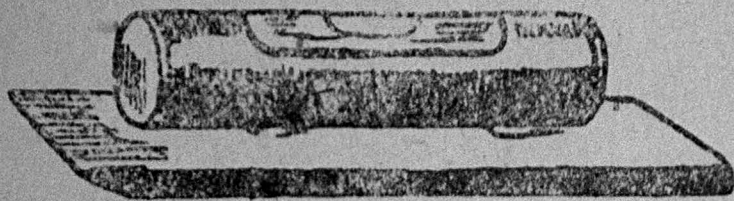
Κάντε μόνι-σας στάθμι κε εκσελένχστε αν ήνε κατακόριφι (κάθετι) ι τίχι τις παράδοσις, τυ σκολιω, ι τηλεγραφικι στίλι κ. α.

Πος πρέπει να μπόνε τα πασάλια στι γι για να φέρουμε εφθία γραμι στην επιφάνια τις γις;

Για να εξετάσουν αν τα αντικείμενα στέκοντε οριζόντια, μεταγίρνοντας ιδιέτερη ειςκεδί που τι λένε νεροζίγι (ικ. 10).

Το νεροζίγι αποτελείτε απο γιάλινο σολίνα σχεδον γιομάτο νερο ήτε σπέρτο.

Αφινετε μοναχα μικρι φουκαλίδα νερο που πάντα φροντίζι να κατέχι το πιο ιψιλο μέρος στο σολίνα.



Ικ. Αριθμος 10.

Για να εξετάσουμε αν η διέφθινσι ενος αντικιμένου ήνε οριζόντια, λ. χ. η διέφθινσι του τραπέζιου, θάλουμε το νεροζίγι σε διάφορες διέφθινσες και αν η φουκαλίδα θρίσκετε πάντα στη μέση του σολίνα, θα πει πως το τραπέζι έχει οριζόντια διέφθινσι.

Αν όμως η φουκαλίδα του αέρα θρίσκετε στο πλάι του σολίνα, θα πει το τραπέζι στο ένα μέρος στέκετε πσιλότερα απτάλο.

Με τι βοήθεια του νεροζιγιου εξετάστε σε διάφορα μέρη και σε διάφορες κατέφθινσες κατα πόσο ήνε οριζόντιο το πάτομα, το τραπέζι: κ. α.

Παρακολουθήστε, τί θέσι φροντίζι να κατέχι η επιφάνια του νερο.

## ΤΟ ΟΡΘΟΓΟΝΙΟ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΜΕΤΡΙΣΙ ΤΥ ΕΜΒΑΔΥ-ΤΥ

Τί σκίμα έχει το τετράδιο, το πάτομα, ο πίνακας του σχολιου, η τήχι, η πόρτα, το παράθυρο;

Ονομάστε και άλλα αντικείμενα με ορθογόνιο σκίμα.

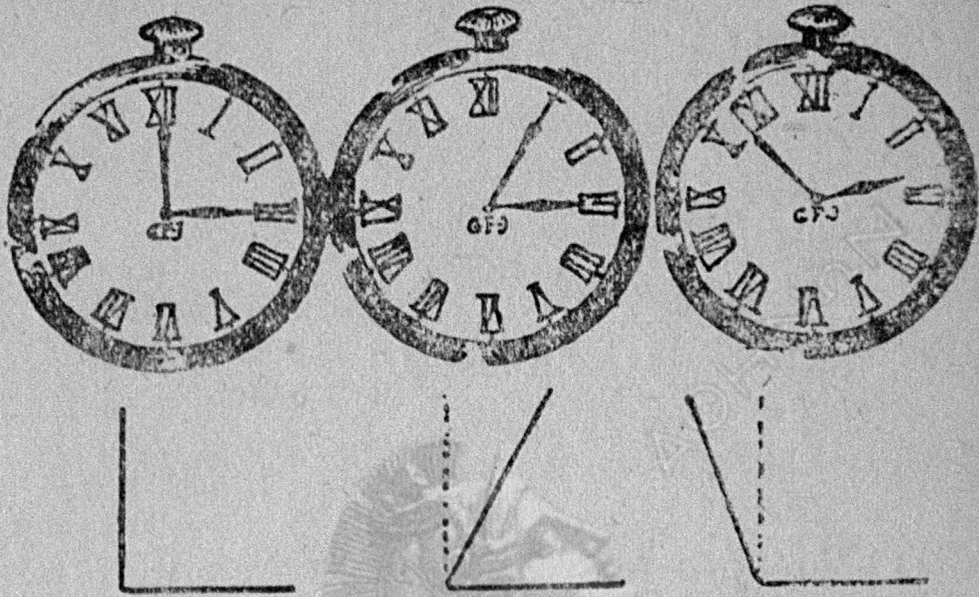
Σχεδιαγραφίστε ορθογόνιο πάνω σε χαρτι που ήνε χαρακομένο σε τετράγωνα. Κόψτε το ορθογόνιο που σχεδιαγραφίστε. Διπλώνοντας το ορθογόνιο παραβάλλτε όλες τις τέσσαρες γωνίες-του. Τί συμπεράσμα μπορείτε να κάνετε απ' αφο.

Η γωνίες του ορθογόνιου ονομάζοντε ορθες γωνίες (ικ. 11).

Ι γωνίες που ίνε μικρότερες απτιν ορθι γονία λέγοντε οξείες γονίες (ικ. 12).

Ι γωνίες που ίνε μεγαλύτερες απτιν ορθι λέγοντε αμβλείες (ικ. 13).

Βρέστε γίρο-σας διάφορες γονίες.



Ικ. 11.

12.

13.

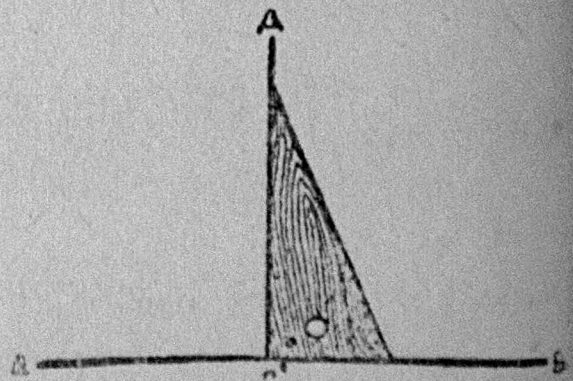
Ι γραμες που σχηματίζουν τιν ορθι γονία ονομάζοντε κάθετες. Σχεδιαγραφίστε σε χαρτι ορθογόνιο κε βρέστε τις κάθετες γραμες.

Βρέστε γίρο-σας κάθετες γραμες.

Για να σχεδιαγραφίσουν κάθετες γραμες στο χαρτι, πέρνουν το γόνατο (γνόμονα) που ι μια γονία-τυ ίνε ορθι (ικ. 14).

Τραβάμε εφθία γραμι ΑΒ κε προσαρμόζουμε σ' αφτι το γόνατο με τιν πλευρα που σχηματίζει ορθι γονία (όπος δείχνετε στην ικόνα).

Αργότερα στην άλι πλευρα που σχηματίζει ορθι γονία τραβάμε τι γραμι CD. Ι εφθία CD, ίνε κάθετη στην ΑΒ.



Ικ. Αριθμος 14.

Μάθετε να φέρετε κάθετες γραμες στο χαρτι.

Διπλόστε στι μέσι το ορθογόνιο που κόψετε κε συγκρίνετε τις πλευρες που ίνε αντίκρι ι μια στην άλι.

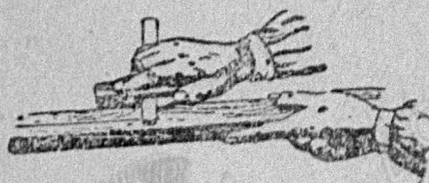
Τί συμπέρασμα μπορείτε να κάνετε;  
Θα δείτε ότι αυτές οι πλευρές είναι όχι μόνο ίσες μα και παράλληλες.

Παράλληλες γραμμές ονομάζονται εκείνες οι εφθίες, που αναμεταχί-τους πάντα είναι ίδια απόσταση. Θα πει όσο κι αν τις προεχτίνομε καμια φορά δε θ' ανταμοθουν.

Πώς είναι τοποθετημένες οι ράγες του σιδερόδρομου;

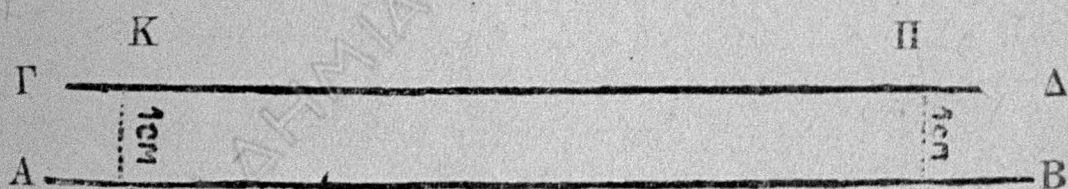
Βρείτε γύρο-σας παράλληλες γραμμές.

Η μαρρακι μεταχίρζοντε το κανάτι για να φέρουν παράλληλες γραμμές (ix. 15)



ix. Αρ. 15.

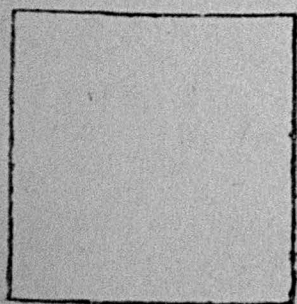
Στο χαρτι οι παράλληλες γραμμές σχεδιαγράφουντε έτσι: τραβάμε μια εφθία γραμμή AB. (ix. 17) σ' αυτή την εφθία πάνω φέρνομε κάθετες ομίου μεγέθους, που να διεφθίνοντε σε μια μερρα. Στα ακρινα σιμιά τον καθετον Κ και Η τραβάμε την εφθία ΓΔ, η οποία θάνε παράλληλη με την εφθία AB.



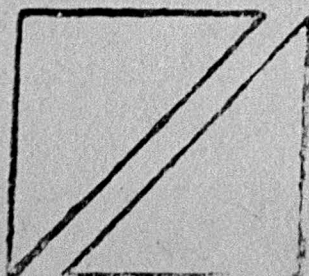
x. Αρ. 17

Μάθτε να τραβάτε παράλληλες στο χαρτι.

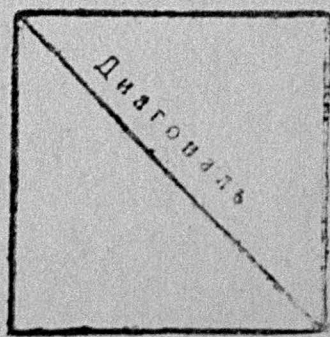
Το ορθογόνιο, που όλες οι πλευρές-του είναι ίσες ονομάζετε τετράγωνο (ix. 18).



ix. Αρ. 18.



ix. Αρ. 19.



ix. Αρ. 20.

Βρέστε γίρο-σας αντικείμενα που νάχουν σχίμα τετράγωνο.

Κόψτε απο χαρτι τετράγωνο, διπλώστε-το έτσι που η αντίθετες γωνίες να συμπέσουν (λοκσα), κε σφίξτε το χαρτι στο τραπέζι. Αργότερα ισιάξτε (κσεδιπλώστε) το τετράγωνο κε θα δίτε μια γραμι που ενόνι τις διο άλες γωνίες. Η τέτια γραμι ονομάζετε διαγόνια.

Πόσες διαγόνιες γραμες μπορούμε να φέρνομε στο τετράγωνο; Μετρίστε κε σινκρίνετε το μάκρος-τους.

Κάντε σιμπέραζμα.

Φέρτε διαγόνιες γραμες στο ορθογόνιο, σινκρίνετε το μάκρος-τους κε κάντε σιμπέραζμα.

Κόψτε το τετράγωνο πάνο στι διαγόνια γραμι (ικ. 20).

Πόσα τρίγωνα σχηματίστηκαν;

Βάλτε το ένα πάνο στο άλλο κε σινκρίνατε το μέγεθός-τους.

Κάντε σιμπέραζμα για το μέγεθος τον τρίγονον, που πάρθηκαν άμα κόπηκε το τετράγωνο πάνο στι διαγόνια γραμι. Τιν ίδια δουλια κάντε με το ορθογόνιο.

236. Η αβλι έχει σχίμα ορθογόνιου. Το μάκρος τις ίνε 50 μέτρα, το πλάτος 30 μ. Τί μάκρος πρέπει νάχι ο φράχτις για να φράξει γίρο όλι τιν αβλι.

237. Η αβλι τυ σκολιου έχει σχίμα ορθογόνιου με πλευρες 95 μέτρ. κε 43 μ. Βρέστε το μάκρος τυ φραχτι με τον οπίο φράχτικε η αβλι τυ σκολιου, αν απτι μια μερια τις αβλις το σκολιο πιάνι 19 μέτρα κε απτιν άλλιν το σαράι 15 μ.;

238. Η σινικία έχει σχίμα τετράγωνο με πλευρα 250 μέτρον. Γίρο-γίρο στι σινικία ίνε φιτεμένα δέντρα σε απόστασι 5 μ. το ένα απτ'άλο. Πόσα δέντρα ίνε φιτεμένα γίρο στι σινικία;

239. Τιν πλατία τυ φυτπολ, που έχει σχίμα ορθογόνιου, φράκσανε με κάνκελα. Τί μάκρος πρέπει νάχουν τα κάνκελα, αν το μάκρος τις πλατίας ίνε 126 μέτρα, κε το πλάτος διο φορές λιγότερο.

240. Τα χοράρια τυ κολχοζιου έχουνε σχίμα ορθογόνιου, με πλευρες 18 χιλιομ. κε 14 χιλιομ. Μια επιτροπι θγίκε να επιθεορίσει τα σινορικα πασάλια. Πόσο κερο θα χριαστι αρτι η δουλια, αν η επιτροπι έκανε σε μια όρα 8 χιλιομ.;

241. Κόψτε απο χαρτι τετράγωνα με πλευρα ενος σαντ. Αφτο το τετράγωνο ονομάζετε τετραγωνικο σαν. (σαντ.<sup>2</sup>).

Κόψτε απο χαρτι τετράγωνο με πλευρα 1 ντετε. Πός θα ονομαστι αφτο το νσεταιμέτρο;

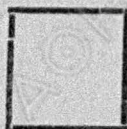
242. Σκιματίστε στο πάτομα ίτε στον πίνακα τετράγωνα με πλευρά 1 μετρ. Πός θα ονομαστι αφτο το τετράγωνο;

Μετρίστε με το τετραγωνικο ντετσ. τιν επιφάνια τυ τραπεζιου τις παράδοσις.

243. Σχεδιαγραφίστε ορθογόνιο μάκρυσ 8 ζαντ. κε πλάτυς 5 ζαντ. Μετρίστε το εμβαδό-τυ με τετραγωνικο ζαντ. (ιχ. 21).

Πολαπλασιάζστε τυς αριθμυς πυ φανερώνυν το μάκρυσ κε το πλάτυς αφτυ τυ ορθογόνιυ κε εινκρίνατε το γινόμενο με τον αριθμυ, πυ θρίκατε όταν μετρίσατε το εμβαδο αφτυ τυ ορθογόνιυ με το τετραγωνικο ζαντίμι. Ιπάρχι διαφορα;

Οστε για να θρύμε το εμβαδο τυ ορθογόνιυ πρέπει να πολαπλασιάζουμε τυς αριθμυς πυ φανερώνυνε το πλάτυς κε το μάκρυσ, σε όμιες μονάδες μέτρυ, κε έτσι θάχουμε το μέγεθος τυ εμβαδου σε τετραγωνικες μονάδες.



Ιχ. Αριθμός 21.

Ι πράξις γίνετε έτσι:

$$8 \text{ ζαντ. } \times 5 \text{ ζαντ. } = 40 \text{ ζαντ. }^2$$

$$5 \text{ ζαντ. } \times 8 \text{ ζαντ. } = 40 \text{ ζαντ. }^2$$

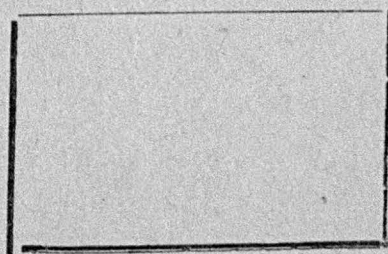
Βρέστε μόνι-ζας πός θα καθορίσετε το εμβαδο τυ τετράγωνυ.

Ας πάρουμε τον πίνακα τις παράδοσις, πυ έχι σχίμα ορθογόνιυ.

Ι κατότερι κορνίζα-τυ δίνι γραμι, πυ ονομάζετε βάσι τυ ορθογόνιυ. Ι πλαινι κορνίζα πυ αρχίζι απτι βάσι κε πάι προς τα πάνω δίνι γραμι πυ ονομάζετε ίπσος τυ ορθογόνιυ (ιχ. 22).

Οστε για να θρύμε το εμβαδο τυ ορθογόνιυ πολαπλασιάζουμε τι βάσι με το ίπσος-τυ.

244. Βρέστε το εμβαδο τον ορθογόνιον, αν ίνε γνωστο ότι:



Ιχ. Αριθμός 22.

ι βάσι = 18 μ.    το ίπσος = 23 μ.

ι βάσι = 56 μ.    το ίπσος = 13 μ.

ι βάσι = 25 μ.    το ίπσος = 35 μ.

ι βάσι = 37 μ.    το ίπσος = 14 μ.

Πάρτε τετραγωνικό ντετσίμετρο, μιραζμένο σε  $\text{σαντ.}^2$  και λογαριάστε πόσα  $\text{σαντ.}^2$  περιέχονται στο 1 ντετσί.<sup>2</sup>

Η πράξι γίνεται έτσι:

$$10 \text{ σαντ.}^2 \times 10 \text{ σαντ.}^2 = 100 \text{ σαντ.}^2$$

Θα πει εδο ο αριθμός το  $\text{σαντ.}^2$  πολλαπλασιάζεται με τον εαυτό-του.

245. Πόσα  $\text{μιλιμ.}^2$  περιέχονται σε 1  $\text{σαντ.}^2$ ; Πόσα ντετσί.<sup>2</sup> περιέχονται σε 1  $\mu^2$ ;

246. Βρέστε το εμβαδό του τετράγωνα με πλευρά 75  $\mu$ ., 18  $\mu$ ., 32  $\mu$ .

247. Η αβλί έχει σχήμα ορθογώνιου, μήκος 37  $\mu$ ., πλάτος 24  $\mu$ . Βρέστε το εμβαδό-του.

248. Ένα χοράφι έχει σχήμα τετράγωνα με πλευρά 26  $\mu$ . Βρέστε το εμβαδό-του.

249. Η παράδοσι του σχολιού έχει σχήμα ορθογώνιου με μήκος 7  $\mu$ . πλάτος 6  $\mu$ . Βρέστε το εμβαδό τις παράδοσις.

250. Το κολχόζι κσεχόρισε ένα κομάτι γης για κίπο· το κομάτι αυτό είχε σχήμα ορθογώνιου με πλευρές 30  $\mu$ . και 24  $\mu$ . Πόσα δέντρα θα χριαστί να φτεφτυν, αν για το κάθε δέντρο διαθέτοντε 36  $\mu^2$ .

251. Το περιβόλι έχει τετραγωνικό σχήμα με πλευρά 28  $\mu$ . και ίνε μιραζμένο σε 2 βραγίες. Βρέστε το εμβαδό τις κάθε βραγίας, αν η πρώτη έχει πλάτος 15  $\mu$ .;

252. Το κολχόζι πρέπει να επιδιορθόζι και να βάπτει τις στέγες του σαραγιού καπνυ, που το μήκος-του ίνε 50  $\mu$ . και το πλάτος 8  $\mu$ . Πόσα καρφια και λάδι θα χριαστί, αν ένα κιλό καρφια φτάνει για 20 τετραγ. μέτρα και 1 κιλό λάδι για 5 τετρ.  $\mu$ .;

253. Η παράδοσις του σχολιού πρέπει σε κάθε 5 τετραγωνικά μέτρα του πατόματος νάχουν 1 τετρ. μέτρο παράθιρα (επιφάνια φωτιζυ) Βρέστε το εμβαδό του πατόματος τις παράδοσις-ςας και το εμβαδό τις επιφάνιας φωτιζυ. Ίνε επαρκής η επιφάνια φωτιζυ τις παράδοσις-ςας;

254. Βρέστε το εμβαδό του χοριού-ςας σε χιλιομ<sup>2</sup>.

Το εμβαδό του χοραφιού μετρύνει με εχτάρια.

$$1 \text{ εχτάρι} = 100 \text{ αρ} = 10000 \mu^2$$

$$1 \text{ αρ} = 100 \mu^2$$



255. Τί πλάτος κε μάκρος πρέπει να πάρουμε σε χοράφι ορθογώνιο σχήματος για να δγι αρ; Τί πλεβρα πρέπει νάχι το τετράγωνο για να ίνε αρ;

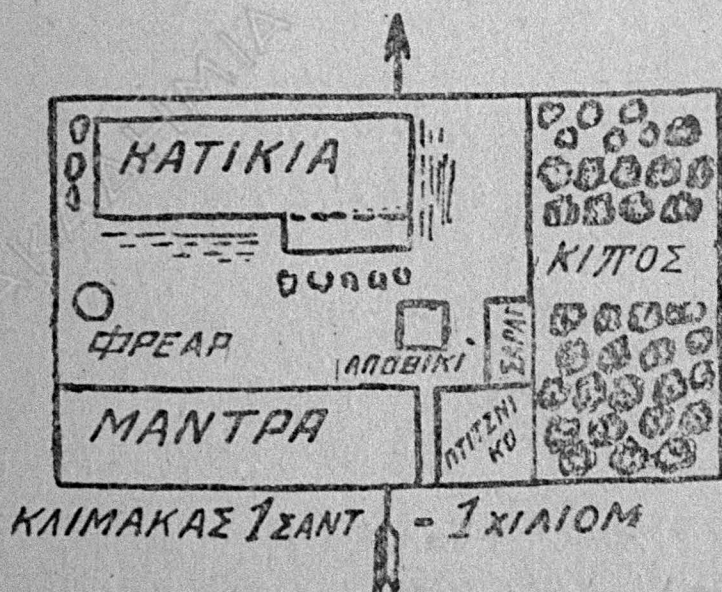
## ΠΛΑΝΟ ΚΕ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Στο χαρτι πάνο δε μπορούμε πάντα να ζογραφίζουμε το αντικιμενο, ίτε το μέρος πυ πιάνι στο φυσικό-τυ μέγεθος. Γιαφτο σιχνα ζογραφίζυν τα διάφορα αντικίμενα σε λιγοςτεμένο σχίμα· αλόμος πρέπει να λιγοςτέπει εκσίσυ το πλάτος κε το μάκρος.

Διλαδι όσες φορές λιγοςτέβουμε το μάκρος, τόσες φορές πρέπει να λιγοςτέβουμε κε το πλάτος. Αφτο μορι να γίνι με το να αντικαταστήσουμε μεγάλες μονάδες καταμέτρεις με μικρες (λ.χ. το μέτρο με σαντίμ., ίτε το χιλιόμετρο με σαντίμ. ίτε λιστέβουμε 1000 φορές, 2000 φορές κ.λ.π.).

Αφτο το λέμε πλάνο). ικ. 24)

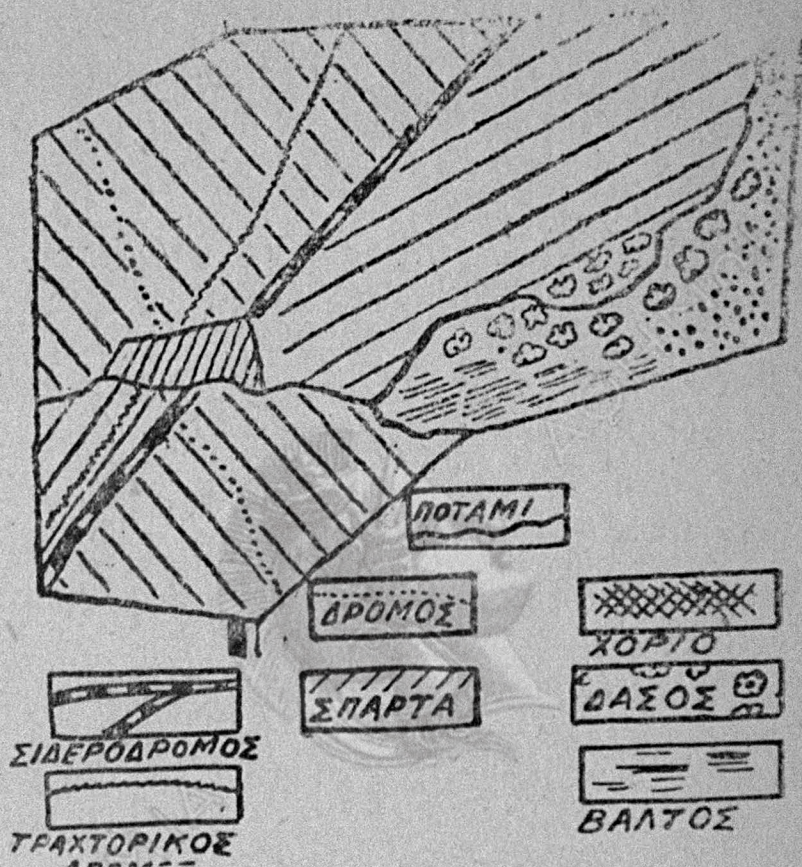
Μετρίστε το μάκρος κε το πλάτος τις παράδοσις-σας κε σκεδιογραφίστε το πλάνο-τις έτσι πυ το 1 σαντ. στο χαρτι να αντιστιχι με 1 μ. τυ πατόματος. Αν λογοχάριν ι παράδοσις-σας έχι μάκρος 8 μ., κε πλάτος, 5 μ, στο χαρτι πρέπει νάχι μάκρος 8 σαντ. κε πλάτος 5 σαντ.



Ικ. Αρ. 23.

Κ'έτσι υποθετικά ζογραφίστε το μάκρος κε το πλάτος τις παράδοσις-σας, με τι βοίθια μικρις μονάδας καταμέτρεις, πυ αντικατάστιζε το μέτρο κε ονομάζετε κλίμακας. (ικ. 23)

Με τη βοήθεια του κλίμακα μπορούμε να απικονίσουμε στο χαρτί οποιοδήποτε μέρος σε μικρότερο σχήμα. Πάντα όμως πρέπει να σημειωθεί με τι μέγεθος αντιστοιχεί το κομμάτι που ζωγραφίσαμε με κάποιο ποσοστό υποδείχεται πόσες φορές λιγότερα το φυσικό μέγεθος λ.χ.  $\frac{1}{100}$  που σημαίνει ότι λιγότερα 100 φορές.



Ικ. Αριθμός 24.

Το πλάνο στο χαρτί ζωγραφίζετε έτσι που το βορινό μέρος να ίνε στο απάνο μέρος.

256. Κιτάξτε το πλάνο τις αβλεις τις κομόνας(ικ.23) κε θρέστε

α). το πλάτος κε το μάκρος όλις τις περιοχίς

β). πόσο σανίδια πύγαν για το φράχτι τυ κίπυ αν τυ κάθε σανίδι έχε μάκρος 6 μέτρα κε ο κίπος φράχτικε γύρο γύρο με τα σανίδια.

γ) πόσα κεφάλια ζόα κε πυλια έχι ι κομόνα, αν στο κάθε ζόο πέφτυν  $8 \mu^2$  στο μαντρι, κε στο κάθε πυλι  $1 \mu^2$  στο πτίτζνικο;

δ). Πόσι άνθρωπι ζόνε στο σπίτι, αν στο κάθε κάτικο πέφτυν  $10 \mu^2$ .

257. Ζωγραφίστε τυ πλάνο τυ κολχόζικυ μαντριου.

258. Ζογραφίστε το πλάνο τις παράδοσις τῷ εργατικῷ ὁματίῳ, τῷ ὁματίῳ πῦ ζίτε.

259. Σχιματίστε κατα προσέγκισι πλάνο τῷ χοριῷ — (τις στανίτσας)-σας.

Γνωριστίτε λεφτομεριακα με τὸ πλάνο τις στανίτσας-σας (τῷ χοριῷ-σας).

Μάθετε σε πιά κατάστασι κε σε πιά διέφθινσι ἀπὸ χοριῷ-σας βρίσκυντε τα πιο κοντινα χύτορια, ποτάμια, ὄασι κ. α. κε σχιματίστε κατα προσέγκισι πλάνο τις περιφέρειας τῷ χοριῷ-σας.

## ΠΡΟΣΘΕΣΙ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ ΕΚΑΤΟΜΗΡΙΥ

### Προφορικα.

$$20\ 000 + 10\ 000 = 30\ 000$$

260. Το κολχόζι ἔχι χιμονιάτικα σπαρτα 2000 ἔχτ. ἀνι-κσιάτικα—1400 κε ἄλα σπαρτα 1600. Πόσα σπαρτα ἔχι τὸ κολχόζι;

261. Το κολχόζι ἔχι ἀγροτικα εργαλία κε μηχανες:

Τράχτορα . . . . .	για	10000 ρ.
Μαλατίλκες . . . . .	”	50000 ”
Θεριστικε μηχανες . . . . .	”	40000 ”
Σπαρτικες . . . . .	”	20000 ”
Βέγιαλκες . . . . .	”	4000 ”
Αλέτρια . . . . .	”	6000 ”
Βολοκόπια . . . . .	”	5000 ”
Αλα εργαλία . . . . .	”	65000 ”

---

Το ὄλο ;

262. Το κολχόζι-μας κσόδεπσε;

Για τὸ χτίσιμο τῷ σχολιῷ . . . . .	7200	ρῦθ.
Για τιν ἐπιδιόρθοσι τὸ γιοφιριον . . . . .	2800	”
Για τιν ἐπιδιόρθοσι τις κινοτικισ ἀποθίκισ.1000		”
Για τιν ἐπίπλοσι τῷ ιατρικῷ τμήματος .	3600	”

263. Η καλλιεργούμενη έκταση το ζιτοπαραγωγόν σοβχοζιον τις ΕΣΣΔ στα 1928 ήταν 1000 χιλ. εχτ. στο 1930—κατά 2900 χιλ. εχτ. παραπάνο, στο 1931—κατά 1100 χιλ. παραπάνο παρα στο 1930, κε στο τέλος τις πιατιλέτκας θα περιζέπει κατά 8500 χιλ. εχτ. παραβαλόμενο με το 1928. Μάθετε πόσι έχτασι ίχανε τα σοβχόζια στον κάθε χρόνο πυ ζιμιόσαμε κε ζικματίστε διάγραμμα.

264. Η καλλιεργούμενη έκταση τον κολχοζιον τις ΕΣΣΔ ήταν: στα 1927 800 χιλ. εχτάρια, στα 1928—κατά 600 χιλ. εχτ. παραπάνο, στα 1929 κατά 2100 χιλ. εχτ. παραπάνο παρα στα διο προιγόμενα χρόνια μαζί, κε στο 1930—κατά 32000 χιλ. εχτ. παραπάνο παρα στο 1929. Σε πιο χρόνο εχτελέστηκε κε υπερεχτελέστηκε η πιατιλέτκα τις κολεχτιβιζάτσιας τυ αγροτικυ νικοκιριω, α ζίφωνα με το προταρχικο πλάνο εσκεδιάζονταν για το τέλος τις πιατιλέτκας 21000 χιλ. εχτ. σπαρτα.

265. Το εργοστάσιο Σελμαςς πρέπει να δόσι στο 1931;

Αγροτικα αμάξια . . . . .	100 000	κομ.
Τζουνκράνες αλογα (γράπλι) . . . . .	100 000	»
Τραχτορικες σπαρτικες μηχανες . . . . .	15 000	»
Προσαρτίματα . . . . .	6 000	»
Τραχτορικυς βολοκόπυς . . . . .	2 050	»
Αλέτρια τραχτορικα . . . . .	10 000	»
Σνοποβιαζάλκες τραχτορικες . . . . .	10 000	»
Σενοκοσίλκες . . . . .	5 750	»

Το όλo ;

266. Έκσον αφτο στα 1932 το Σελμαςς θα δόσι:

Τραχτορικυς βολοκόπυς . . . . .	10 000	»
» αλέτρια . . . . .	77 500	«
» σενοκοσίλκες . . . . .	27 000	»
» σνοποβιαζάλκες . . . . .	25 000	»

Πόσες μηχανες κε εργαλία κα δόσι το Σελμαςς στα 1932;

267. Πόσο κροδέδονταν στο κράι-μας για το λαικο νικοκιριω στην αρχι τις πιατιλέτκας κε πόσο θα κροδεφτυν στα 1932. (χίτα σελ.67)

268. Ενω εμια καταθέτομε χρίματα για τιν ανάπτυξι τυ νικοκιριού-μας κε για το καλιτέρεμα τις ζοις τον εργαζόμενον, τα μπυρζουαζικα κράτι περιζέδυν τα έκσοδα για τυς εκσοπλιζμυς. Στις

5 γιγονικές με μας χόρες (Πολονία, Ρουμανία, Φιλανδία, Δάτθια κε Εςτονία) στα 1923 κσοδέθονταν για πολεμικές ανάνκες 180000 χιλ. ρυβ., στα 1926 κατα 40 000 παραπάνο κε στα 1930 κατα 140 χιλ. παραπάνο απότι κσοδέθονταν στα 1926. Σχιματίστε διάγραμμα

	1927	1932
	<b>ΣΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΡΥΒΑΙΑ</b>	
Για τi διομηχανία . . . . .	5000	19000
Για το κομονάλνι νικοκίριο . . . . .	13000	29000
Για το αγροτικό νικοκίριο . . . . .	8000	19000
Για το χτίσιμο δρόμων . . . . .	1000	8000
Για άλλος κλάδους το λαϊκο νικοκίριο .	4000	2000
Το όλο	;	;

269. 4000+ 3000=	270. 500+7400=	271. 135000+ 1500=
5000+ 2000=	400+5200=	25000+17500=
7000+ 2500=	600+1400=	158000+ 3200=
8000+ 4000=	1700+1300=	64000+12600=
17000+15000=	3000+4800=	57000+12300=
65000+13000=	1000+6800=	44000+15600=

272. 13000+15000+ 7000=	273. 8600+ 3400+ 6600=
7500+ 6500+ 2000=	13700+14000+16300=
4000+ 8700+ 1200=	41200+35000+15400=
16000+ 4500+14000=	15200+17400+20900=

Προσθέστε σε αριθμητίρα (εμπορικό)

272. 1 ρυβλ.	23 καπ.	+	6 ρυβλ.	82 καπ.
14 "	16 "	+	122 "	15 καπ.
126 "	"	+	71 "	75 καπ.
54 "	02 "	+	8 "	26 καπ.
84 "	10 "	+	5 "	54 καπ.
10 "	08 "	+	12 "	40 καπ.
25 μετρ.	45 ζαντ.	+	42 μετρ.	42 ζαντ.
18 "	05 "	+	24 "	89 "

274. 18 ρυβλ. 80 καπ. + 14 ρυβλ. 70 καπ. + 45 ρυβλ. 88 καπ. =  
 2 μ. 49 σαντ. + 13 μ. 56 σαντ. + 14 μ. 48 ς. + 54μ. 26 ς. =  
 273 μ. 45 σαντ. + 483 μ. 26 σαντ. + 856 μ. 48 ς. + 49μ. =  
 456 ρ. 32 καπ. + 571 ρ. 79 καπ. + 474 ρ. 46 κ. + 812 ρ. 16 κ. =

Γ ρ α φ τ α

$$\begin{array}{r} + 2074 \\ + 5715 \\ \hline 7789 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 3785 \\ + 478 \\ \hline 42172 \\ \hline 46435 \end{array}$$

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 275. 1270+1526=<br>1030+2325=<br>4236+2627=<br>4716+2183=<br>4215+3223=<br>2716+3134=             | 276. 78+1222=<br>476+7046=<br>434+4996=<br>895+1996=<br>357+2335=<br>497+3224=                    | 277. 2415+1745=<br>3145+4976=<br>4675+6117=<br>4193+4115=<br>4970+4550=<br>9731+7443=                          |
| 278. 15447+16780=<br>13419+24137=<br>19473+39214=<br>45673+43129=<br>54251+14978=<br>56731+29459= | 279. 18904+36278=<br>27450+43614=<br>23500+73980=<br>73400+84582=<br>73134+13978=<br>17495+43950= | 280. 4233250+270270=<br>4344275+270470=<br>5700482+132294=<br>4922341+ 304=<br>44074+275457=<br>277502+405218= |
| 281. 124750+ 4759+ 47=<br>43260+ 76540+ 75=<br>275007+ 47057+218=<br>7280+489185+451=             | 19612+ 7508+123846=<br>105346+ 3973+ 15603=<br>44267+ 4982+163416=<br>15609+439820+ 1276=         |  |

282. Το γενικό έσοδο του κολχοζιού ήταν:

απτι γεοργία . . . . .	415 785 ρ.
απτο περιβόλι . . . . .	27 500 „
απτιν κιπυρικι . . . . .	18 200 „
απτις μηχανικες κέ βιοθιτικες επιχίριςες	13 800 „
απο άλλα έσοδα . . . . .	— 5 800 „
Το όλο . . . . .	»

283. Για πιο ποσο πιστοσες κέ δάνια ίχε το κολχοζι, απίρε απτο Κραιζιβοτσογιοζ 4 600 ρυβλ. για χτίσιμο μαντριου, κέ 2800 ρυβλ. για να αποχίσει ζόα ράτσας εκσον απτο πίρε απτο

Ραιπολεβοτσόγιος: καλα σπόρα για 9300 ρυβλ., απτιν Κρατικι τράπεζα — τράχτορα για 12500 ρ. κε αλα αγροτικα εργαλία για 720 ρ.;

284. Μάθετε τα έσοδα κε τα έκσοδα τυ κολχοζώ-σας για έναν χρόνο.

Τα έσοδα τυ κολχοζιου ς'ένα χρόνο	Τα έκσοδα τυ κολχοζιου ς'ένα χρόνο
Απτι γεοργία . . . . . ρυβλ	Νικοκιριακα έκσοδα (σπόρα, ιλιχα τροφι το ζόν) . . ρυβλ
Απτο περιθόλι κε τος κίπος . . . . . "	Μίραζμα τον εσόδον στα μέλι . . "
Απτι χτινοτροφία . . . . . "	Μορφοτικα έκσοδα . . . . . "
Απτις βιομηχανικες κε βοιθιτικες . . . . . "	Απόζβεσι τις περιωσίας . . . . . "
επιχίριςες . . . . . "	Αλα έκσοδα . . . . . "
Αλα έσοδα . . . . . "	
Το όλο έσοδα . . . . . " "	Το όλο έκσοδα . . . . . " "

Παραβάλτε τα έσοδα με τα έκσοδα.

285. Μάθετε πόσο ρυβλιον γενικο έσοδο ίχε το κολχόζι:

Φέτο . . . . . ρυβλ.  
Πέρσι . . . . . "

Χρσιμοποιίστε αφτα τα δεδομένα για να σχιματίσετε πρόβλι-ματα.

286. Σχιματίστε διαγράματα.

287. Πριν τις σιμπηγισ κολεχτιβιζάτσιας στι στανίτσα ιπίρ-χαν αγροτικα εργαλία κε μηχανες: στο κολχόζι για 67850 ρυβλ. στος φτογος για 6183 ρυβλ., στος μεσέυς για 234160 ρυβλ. κε στος κολάκυσ για 351240 ρυβλ. Σίμερα όλα τα αγροτικα εργαλία κ'ι μηχανες βρίσκοντε στα χέρια τον κολχοζιον. Για πιο ποσο αγροτικες μηχανες κε εργαλία έχουνε τα κολχόζια τις στανίτσας;

288. Στο κράι ιπίρχε στα 1920 πλιθίζμος 6 880 χιλ., στα 1926 —κατα 1258 χιλ. παραπάνο, κε στο τέλος τις πιατιλέτσας ο πλιθίζμος θα περισέπει κατα 2021 χιλ. σε σίνκρισι με το 1926. Πριος πλιθίζμος θα ίχε στο κράι-μας στο τέλος τις πιατιλέτσας;

289. Σκιματίστε διάγραμμα.

290. Πὸς μεγαλόνι το νικοκίριο τις Σοβ. Ένοσις

	1928-29 αρχι τις πιατιλέτ- κας	Σκεδιαζ. νά- αρχι τις χυμεστα 1932 33- στο τέ- λος τις 5-ας	Έχομε στο 1931
Πετροκαρβ. σε χιλ. τον.	35400	75000	Κατα 48200 παραπάνο απτο 1928-29
Νέφτι " " "	11700	22000	" 13300 " " "
Σιδερο μετ. " " "	5700	17000	" 10400 " " "
Τζιγόνι " " "	3300	10000	" 4700 " " "
Αγροτικι μηχαν. σε εκ. ρ	125	498	" 635 " " "
Τσιμέντο σε εκατ. βαρ.	72	41	" 23 " " "
Τύβλες σε εκατομ. κομ.	1785	9300	" 3639 " " "
Συπερφοςφατ σε χιλ. τον	150	3400	" 962 " " "

Σε πικς κλάδους το νικοκίριο ιπερεχτελέσαμε το προταρχικο πλάνο τις πιατιλέτκας στο 1931;

291. Ι άφκισι τις κολεχτιβιζάτσιας στο κράι-μας.

Στα 1928 βρίσκονταν στα κολχόζια 70 986 νικοκίρια, στα 1929 κατα 34405 παραπάνο, στα 1930 κατα 674609 παραπάνο απτο 1929 κε στα 1931 κατα 152000 παραπάνο απτον προηγόμενο χρόνο. Πόσα νικοκίρια βρίσκονταν στα κολχόζια, στον καθένα απτυς χρόνος πυ αναφέραμε;

Κάντε διάγραμμα.

292. Ι κολεχτιβιζάτσια το αγροτικο νικοκίριο τις Ε Σ Σ Δ. Απτα κάθε 1000 σπίτια στα κολχόζια βρίσκονταν;

Στα 1928 — 16 στα 1930 — 257

Στα 1929 — 155 αρχες το 1931 — 500

Σκιματίστε διάγραμμα.

293. Το μεγάλομα τον καλιεργόμενον εχτάσεων το κράι (σε χιλ. εχτ). (κίτα τον πίνακα στι σελ. 71)



Ονομασία του φητιου	1913	1923	1927	1932
Σιτιρα	10312	6605	κατα 1625 παραπάνο απο 1923	κατα 479 παραπάνο απο 1913
Ελαθεοτες φητιές	610	κατα 67 παραπάνο απο 1913	κατα 394 παραπάνο απο 1923	κατα 244 παραπάνο απο 1927
Αλες φητιές	409	κατα 8 παραπάνο απο 1913	κατα 230 παραπάνο απο 1913	κατα 233 παραπάνο απο 1923
Το όλο	;	;	;	;

294. Τα σοβχόζια τις ΕΣΣΔ πρέπει στα 1931 να δόσουνε στη χώρα: 3197 τόνους σιτιρα, 11475 τόνους θύτιρυ κε κρέας κατα 92082 τόνους παραπάνο παρα θύτιρυ. Στα 1933 τα σοβχόζια σε είνκρι με το 1931 πρεπι να δόσουνε παραπάνο: σιτιρα κατα 3361 χιλ. τόνους, θύτιρυ κατα 29509 τόνους, κρέας κατα 613148 τόνους. Πόσα απο κάθε προϊόντο θα δόσουνε τα σοβχόζια στο τέλος τις πιατιλέτκας;

295. Στην ανικσιάτικη καμπάνια εσπορας τυ 1931 τα σιτο-παραγογα σοβχόζια τυ κράι-μας έπρεπε να εσίρυνε περι τα 351980 εχτ. στο ζιαπ κε 128 560 εχτ. στο ανικσιάτικο όργωμα. Το καλοχέρι κε το φτηνόπορο τα σοβχόζια πρέπει να οργόσουν για χιμονιάτικα κε για ζιαπ κατα 84590 εχτ. παραπάνο παρήτι ήταν ι ανικσιάτικη καλιεργίσιμι έχταςι τυ ίδιυ χρόνου. Πόσα εχτάρια πρέπει να οργόσουν τα σοβχόζια για χιμονιάτικο κε για ζιαπ στο 1931;

296. Στα 1931 εδιαμιράχτικαν νέα τράχτορα ανάμεσα στις δημοκρατίες με τον ακόλυθο τρόπο.

στιν ΕΣΟΣΔ	83548	χομάτια (σε μετατροπι σε 10 αλόγον δίναμι).
• στιν Υκρ. ΣΣΔ	17548	„
στιν Πελορ. ΣΣΔ	1598	„
στιν Αντικαφ. ΣΟΣΔ	2559	„
Μεσ. Ασία	8643	„
έμιναν αδιαμίραχτα	1787	„

Πόσα νέα τράχτορια θα εγυν στα 1931 στα κολχόζια κε σοβχόζια χοράφια τις Ενωσίς-μας;

## ΑΦΕΡΕΣΙ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ ΕΚΑΤΟΜΗΡΙΥ

### Προφορικά.

297. Η ράφτρα όταν δούλεβε μονάχι, έβγαζε το μίνα 35 ρύβλ. κε απ' αφτα τα χρίματα κσόδεδε για βελόνες, κλοστες, λέντες κ.α. 4 ρ. 05 καπ. Δυλέθοντας στο ραφτάδικο τυ κολχοζιυ άρχιζε να θγάλε 52 ρύβλια, το μίνα.

Πόσο περίσεπε το έσοδό-τις;

298. Το φιδάσιμο αμακσιυ κοστιζι στο σιδερα 130 ρύβλια, ενο στο εργοστάσιο 115 ρ. 80 καπ. Πόσο φτινότερα κοστιζι στο εργοστάσιο

299. Το ράψιμο 1 ζεβγαριυ υποδιμάτον κοστιζι στον παπουτσα-μονονικιέρι 13 ρ. 25 καπ. ενο στο παπουτσαδικο αρτέλι κοστιζι κατα 3 ρ. 75 καπ. φτινότερα. Πόσο κοστιζι το δύλεμα 1 ζεβγαριυ παπουτσιον στο αρτέλι;

300. Στι ετανίτσα πίνανε κατα μέσον όρο 1200 βέτρα θότκα το χρόνο απ' αφτα στις καθιμερινες μέρες πίνονταν 700 βέτρα, κε το υπόλιπο στις θρισκεφτικες γιορτες. Πόσι θότκα πίνονταν στις θρισκεφτικες γιορτες.

301. Η ειντίρισι ενοσ παπα κοστιζι στις πιστυς 700 ρύβλια, ε ειντίρισι τυ διάχο 540 ρυβλ. κε τυ πσάλτι — 360 ρυβλ. Μ' αφτα τα χρίματα μπορι να αγορασι κινματογραφικι μηχανι για 700 ρ. δυναμο-μιανι με μοτορ για 600 ρυβλ. κε για τα υπόλιπα χρίματα μπορι να μπι ραδιοενκατάστασι. Πόσο θα κόστιζε ε ραδιοενκατάστασι;

302. Μάθετε πόσι παπάδες, διάχι κε πσάλτες θρίσκοντε στι ετανίτσα-σας, κε λογαριάστε πόσο κοστιζι στι ετανίτσα-σας ε ειντίρισι-τυς κε τι οφέλιμο μπορούσε να αγορασι μ' αφτα τα χρίματα;

303. Πριν τις Οχτοβριανις επανάστασις στα εσχολια τις Ι βαθ. μίδας τυ κρεί-μας μάθεναν 390 000, στα 1927-28 — 590 000, στα 1929-30—640000 κε στα 1930-31 760000. Πόσο περίσεπε ο αριθμος το μαθιτον στα 1930-31 σε είνχρισι με τον καθένα απτυς προηγόμενυς χρόνυς;

304. Στι ΡΣΟΣΔ στα εσχολια τις Ι βαθμίδας μάθεναν: στα 1929-30 7900 χιλ. πεδια, στα 1930-31 9. 700. Πόσα πεδια παραπάνο επερίλαθαν τα εσχολια στα 1930-31.

305. Στιν ΕΣΣΔ τα εσχολια τις Ι βαθμίδας περιλάθεναν, στα 1929-30 11500 χιλ. πεδια, στα 1930—31 14000 χιλ.

πεδια τα σχολια τις εκσάλιψεις τις αγραματοσίνις περιλάβεναν στα 1929-30 κατα 1500 χιλ. λιγότερο κε τα 1930-31 κατα 4000 λιγότερο απ' ότι περιλάβεναν τα σχολια πρότις βαθμίδας στα ίδια χρόνια. Πόσι παραπάνο περιλίφθικαν στα σχολια I βαθμίδας κε στα σχολια τις εκσάλιψεις τις αγραματοσίνις στα 1930—31 σε σίνκρισι με το 1929-30;

306. Στα 1928-29 σιν ΕΣΣΔ μάθεναν πεδια σχολικις ιλικίας 10.000 χιλ. άτομα, κε ιλικιομένη αγράματι κατα 8000 χιλ. λιγότερι. Σίφονα με τιν πιατιλέτκα σκεδιάζονταν να περισέπσι ο αριθμος τον πεδιον ος 17000 χιλ. κε τον ιλικιομένον ος 18000 χιλ. Αλόμος στα 1931 μάθεναν πια στα σχολια 19000 χιλ. πεδια κε 25000 χιλ. αγράματι. Πόσο υπολογίζονταν να περισέπσι ο αριθμος τον πεδιον κε τον ιλικιομένον αγράματων στο τέλος τις πιατιλέτκας σε σίνκρισι με το 1928-29 κε κατα πόσο, κεπεράστικαν στα 1931 τα προκαταρχτικα πλάνα;

307.	40000 — 20000 =	308.	65000 — 40000 =
	60000 — 30000 =		74000 — 30000 =
	200000 — 100000 =		380000 — 200000 =
	800000 — 400000 =		470000 — 300000 =
	900000 — 700000 =		930000 — 500000 =
	1000000 — 400000 =		640000 — 300000 =

309.	54000 — 32000 =	310.	30000 — 15000 =
	63000 — 23000 =		50000 — 25000 =
	630000 — 550000 =		70000 — 35000 =
	830000 — 720000 =		400000 — 125000 =
	550000 — 240000 =		800000 — 340000 =
	760000 — 330000 =		1000000 — 450000 =

311.	320000 — 16000 =	312.	340000 — 170000 =
	540000 — 27000 =		860000 — 280000 =
	340000 — 26000 =		720000 — 340000 =
	720000 — 39000 =		930000 — 580000 =
	610000 — 25000 =		620000 — 350000 =
	=		630000 — 270000 =

313.	50000 — 25000 + 75000 =	370000 + 130000 — 250000 =
	86000 + 14000 — 56000 =	230000 + 470000 — 350000 =
	32000 — 15000 + 76000 =	480000 — 290000 + 570000 =
	43000 + 28000 — 56000 =	510000 — 240000 + 380000 =

Τι λίσσι κάνουντε στον εμπορικο αριθμητίρα

314. 48 x. — 13 x. =	315. 723 μ. 80 σαντ. — 396 μ. 74 σαντ.
95 x. — 78 x. =	584 μ. 59 σαντ. — 218 μ. 03 σαντ.
1 ρ. — 75 x. =	957 μ. 91 σαντ. — 588 μ. 74 σαντ.
1 ρυβλ. 43 x. — 97 x. =	100 μ. — 73 μ. 85 σαντ. =
4 ρυβλ. 52 x. — 1 ρ. 84 x.	135 μ. 45 σαντ. — 49 μ. 98 σαντ.
7 ρυβλ. 34 x. — 5 ρ. 86 x.	205 μ. 06 σαντ. — 38 μ. 80 σαντ.
23 ρυβλ. 44 x. — 18 ρ. 65 x.	30 μ. 12 σαντ. — 8 μ. 94 σαντ.
67 ρυβλ. 32 x. — 57 ρ. 83 x.	101 μ. 50 σαντ. — 26 μ. 15 σαντ.

### Γ ρ α φ ι α

	4867		8134
	— 2152		— 4583
316. 8476 — 4123 =	317. 5133 — 4120 =	318. 3720 — 1515 =	
2487 — 1365 =	9775 — 5773 =	4720 — 4318 =	
9593 — 4375 =	17327 — 8306 =	16742 — 6024 =	
45000 — 17232 =	32586 — 10412 =	42308 — 21157 =	
75468 — 43125 =	56137 — 46047 =	54316 — 10272 =	
456789 — 134325 =	100415 — 100415 =	470816 — 517407 =	
319. 4130 — 1139 =	320. 1139 — 1735 =	321. 1400 — 753	
7400 — 5178 =	5178 — 17093 =	13000 — 7845	
14000 — 8314 =	3314 — 15784 =	35000 — 27995	
45000 — 30485 =	30485 — 75386 =	40000 — 37571	
250000 — 140284 =	140284 — 17456 =	175000 — 83199	
430000 — 17504 =	17504 — 713582 =	310000 — 149516	
322. 274 ρ. 50 x. — 173 ρ. 49 x.	333. 2 μ. 54 σαντ. — 1 μ. 20 σαντ. 5 μιλιμ.		
315 ρ. 60 x. — 75 ρ. 85 x.	4 μ. — 3 μ. 40 σαντ. 3 μιλιμ. =		
417 ρ. 80 x. — 141 ρ. 40 x.	10 μ. — 2 μ. 67 σαντ. 4 μιλιμ. =		
583 ρ. 26 x. — 419 ρ. 40 x.	35 μ. 47 σαντ. 8 μ. 38 σαντ. 8 μιλιμ. =		
500 ρ. — 330 ρ. 90 x.	70 μ. 18 σαντ. — 34 μ. 20 ζ. 5 μιλ. =		
1000 ρ. — 775 ρ. 80 x.	72 μ. 40 σαντ. — 44 μ. 86 ζ. 7 μιλ. =		
3200 ρ. — 1302 ρ. =	84 μ. — 24 μ. 47 σαντ. 6 μιλιμ. =		
4250 ρ. — 1232 ρ. 52 x.	28 μ. — 16 μ. 33 σαντ. 9 μιλιμ. =		

324. Μάθετε πόσα τρέντνερα διάφορες φητίες μάζεπζε το κολχόζι-σας πόσα παρέδοσε (πύλιζε) κε συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

Διάφορες φυτίες	Πόσα μάζεψε	Απ'αφτα παράδοσε στις κρατικές κε κοπερατιβικές οργανώσεις	Εμιναν στο κολχόζι.
Χιμονιάτικα ζιτιρα Ανικσιιάτικα ζιτιρα Καπνο Σόγια Βαμβάκι Πατάτες, Σέμιτζκα Καλαμπόκι			

Σιμίσι. Τυς αριθμυς στιν τελεφετέα στίλι λογαριάστε κε γράψτε μόνι-σας.

325. Μάθετε πόσα χτινοτροφικα προϊόντα έβγαλε το κολχόζι, πόσα απάφτα παρέδοσε ζίφωνα με τιν κοντραχτάτσια, κε συμπληρώστε τον παρακάτο πίνακα.

	Ποσότητα	Πίρε χρέας κε άλα προϊόντα σε 1 χρόνο για . . . . .	Σε τί ποσο
Το χρόνο πίρε το κολ- χόζι γάλα . . . . .		Ζοντανα ζόα για . . .	
Απάφτο παραδόθηκε ζί- φωνα με τιν κοντρα- χτάτσια . . . . .		Παρέδοσε. . . . .	
Κροδέφτικε απτο κολ- χόζι.		Διάφορα εμπορέβματα για . . . . .	
		Ζοντανα ζόα για. . .	
		Εμινε στο κολχόζι . .	
		Διάφορα εμπορεβ. για	;
		Ζοντανα ζόα για . . .	;

Σιμίσι. Λογαριάστε μόνι-σας κε βάλτε τυς αριθμυς πυ πρέπί να μπυν στι θέσι τον εροτιματικον.

326. Μάθετε πόσο κροδέβι το ζελσοβέτ-σας για τι λαικι μορ-  
φοσι κε για πόσα ρύβλια αλκοολικα ποτα πίνοντε στο χοριό-σας Πιο  
ποσο ίνε περισσότερο κε κατα πόσο;

Μάθετε πόσο στιχίζυν ι επιμερίδες πυ παρανχέλι το χοριό-σας  
κε κάντε ζίνχρισι με το ποσο πυ κροδέβετε για τα αλκοολικα ποτα.

327. Μάθετε πόσο ακριβίσει ένα μπουκάλι βότκα. Ζογραρίστε πλακάτα όπου να γράψετε, τί μπορεί να αγοραστεί αντι ενός μπουκαλιού βότκας και κρεμάστε την πλακάτα στο αναγνωστήριο.

328. Στα περαζμένα χρόνια μια εργατικὴ οικογένεια κσοδέβε κατα μέσον ὄρον 34 καπ. το μίνα για μορφοτικές ανάνκες. Βότκα αγοράζει κατα μέσον ὄρον σε ένα χρόνο: για το γιορταζμο το χριστογένον, το πάσχα και ἄλον θρισκεφτικον γιορτον — 8 μπουκάλια προς 3 ρυβλ 50 καπ, για ονομασίες, γάμος. βαφτίσια — 5 μπουκάλια, στις ἄλες γιορτες — 4 μπουκάλια.

Ενο στο κολχόζι όπου η νέα ζίσι εχτοπίζει την παλια, τα ἐκσοδα τις κάθε οικογένειας για τις μορφοτικές σε ανάνκες ένα χρόνο ίνε: παρανκελία εφιμερίδον και περιοδικον — 8 ρυβλ, αγορα βιβλίον — 3 ρ. 50 κ., κίνο, θέατρο, ράδιο — 4 ρυβλ 75 καπ., ἄλα ἐκσοδα 2 ρυβλ. 35 καπ., ενο σ' ὄλο το χρόνο αγοράζει μόνο 3 μπουκάλια βότκα. Παραβάλλτε τα ἐκσοδα τις αγροτικὴς οικογένειας για τις μορφοτικές ανάνκες και τι βότκα στα προηγύμενα χρόνια και τόρα — στα κολχόζια.

329. Στι Σοβετικὴ Ενοσι κάθε χρόνο πίνανε σπιρτάτα ποτα: βότκα για 704. εκατομ. ρύβλια, σαμογον για 180 εκατομ. ρυβλ, μπίρα για 192 εκατομ. ρύβλια, κρασι για 124 εκατομ, ρυβλ. ενο εφιμερίδες παρανκέλνοντε για 396 εκατομ. ρύβλια. Πύ κσοδέβοντε παραπάνο χρίματα και κατα πόσο.

Πληροφορία. Η κιβέρνισι τις ΕΣΣΔ επιτρέπει την πόλισι τις βότκας, ὡσαν μέσο καταπολέμισις το σαμογον επιδι το κριφο θράξιμο και η κατανάλοσι το σαμογον ίνε ὄχι μόνο βλαβερι, μα και φέρνι μεγάλη ζιμία στο λαικο νικοκίριο. Το σαμαγον γίνετε κίριος ἀπο σιτιρα, και ἔτσι γίνετε ετία να χάνοντε το κάκυ τα πιο πολίτιμα προϊόντα το αγροτικου νικοκίριου, ενο στην εργοστασιακὴ παραγογι το σπέρτυ κσοδέβετε κίριος καλαμπόκι και πατάτα.

Η βλάδι το σαμογον δέν περιορίζετε μόνο σ' αρτο: το σαμογον ίνε πιο φαρμακερο σπιρτάτο ποτο, παρα, η βότκα. Το σαμαγον περιέχι ένα ἴδος λάδι, πύνε δίνατο διλιτίριο, και επιδρα καταστρεφτικα στον οργανισμό το ανθρώπου. Στι βότκα θρίσκοντε λιγότερα διλιτίρια, χάρις στον εργοστασιακο τρόπο το καθαρίζματος.

Η Σοβετικὴ κιβέρνισι αγωνίζετε ενεργητικα ενάντια στον αλκοολισμό μέσον τις ανιπκosis τις μόρφosis και τις καλιτέρεπsis τις ζίσις. τις αγροτίας.

330. Στα 1923, όταν απαγορέφτηκε η πόλιση της θότκας, στα χωρία θρέθηκαν 24300 θέτρα σαμογον. Για να ετιμαστι αφτο το σαμογον χριάστικαν 819672 τόνοι σιτιρα, ενο για τιν επεξεργασία τις ίδιως ποσότητας θότκας το εργοστάσιο θα χριάζονταν το όλο 122.952 τόνους σιτιρα. Πόσους τόνους σιτιρα έχασε το λαϊκο νικο-κωριο στο 1923 εκσετίας το ότι ετιμάστηκε σαμογον;

331. Στους κάθε 100 χυλιγάνους, που έπιασαν τα όργανα της μιλιτίας μεθιζμένοι ίσαν 88 άτομα, αμέθιστι 12. Κάντε διάγραμμα.

332. Ιπολογίστικε ότι απτους 1140 λαδοματιες τις εβδομάδας η 660 πέφτυνε στην κιαρακι.

Πόσα πέφτυνε, στην καθεμια απτους άλες μέρες;

333. Πόσο στιχίζει η θρισκία σε μια εκσομελι ικεγένια που πιστέβι εαν το χρόνο κσοδέβυν για τις θρισκεφτικες γιορτες — πάσχα χριστύγενα. κ.α — 25 ρύβλια, για θαφτίσια κε γιορταζμό-τους—10 ρ., για πανιχίδες 2 ρ., για κόλιθα 64 κιλα σιτάρι προς 7 καπ. το κιλο, για προσφορες κε κερια—3 ρ., για διάφορος εράνους στην θρισκεφτικη κινότητα—7 ρ. 50 καπ.

Πόσες εφιμερίδες μπορούσε να παρανκέλνι η ικογένια, αν η εφιμερίδα „Κρεστιανσκαγια γαζέτα“ κοσιίζει . . . ρυβλ. το χρόνο, η εφιμερίδα „Κολχόζναγια Πράβτα“ . . . ρυβλ. „Πετνοτα“ . . . ρυβλ., „Λένινσκιε Βνουτζάτα“ . . . ρυβλ., „Πράβτα“ . . . ρυβ., „Κομονιστις“ . . . ρυβλ., „Κολχόζνικος“ . . . ρυβλ.

Μπορούσε αφτι η ικογένια με τα ίδια χρίματα να αγοράσι ράδιο, αν ο ραδιοδέχτικς ακσιίζει 23 ρ., η ιλεχτρικη λάμπα 3 ρυβλ. 60 κ. 2 ιλεχτρικες μπαταρέες προς 6 ρυβλ. 50 καπ., η αντένα 35 μέτρα προς 7 καπ., 2 ζεβγάρια ναύσσνικα προς 6 ρυβλ. κε άλα έκσοδα 3 ρυβλ. ;

334. Η ανικσιάτικες θρισκεφτικες γιορτες (ανάλιπσι, πάσχα κ. α.) κε η χινοποριάτικες αφερούσαν απτους γεοργους που πιστεθων, πάνο-κάτο διο εβδομάδες στι ζέσι τις δουλιες τυ χοραφου. Το κολχόζι αποφάσισε να δουλέβι αδιάκοπα. Μάφτο η κολχόζνικη κατόρθωσαν να περισέψουν τις εργάσιμες μέρες κατα 11530 τιν άνικσι, κε το χινόπορο κατα 5860 εργάσιμες μέρες λιγότερο απτιν άνικσι. Πόσες εργάσιμες μέρες κέρδισαν η κολχόζνικη, που δε γιόρτασαν τις παπάδικες γιορτες;

335. Ο αρχιεπίσκοπος του Νόβγοροντ έπερνε το παλιό κερσμιστό 1500 ρυβλ., για τροφή 4570 ρυβλ., απτό αρχιερατικό σπίτι 2870 ρυβλ. κε απτίς ιδιοχτισίεις-του 301000 ρυβλ. Μπορούσαν να αγοραστύν με το χρονιάτικο ισόδιμα του αρχιεπίσκοπου εκατομ. τράχτορα που ακρίζουν 270.000 ρυβλ. κε αν δια τι μεταφορά-της χριάζοντε ακόμα 15.302 ρύβλια; Πόσα ακόμα χρίματα θα έμνισκαν;

336. Η τσαρική κιβέρνησι κσόδεβε κάθε χρόνο 64870 χιλ. ρύβλια για τι σιντίρισι τον αρχικόν σχολιον κε κατα 21480 χιλ. ρύβλια παραπάνο για τι σιντίρισι τον εκλίσιον. Μπορούσε να χτιστι το κανάλι (διόριγας) Βόλγα—Δον με τα χρίματα που κσόδεβε η τσαρική κιβέρνησι για τις εκλίσίεις σε δύο χρόνια, αν το άνιγμα του καναλιου θα κοστίσι 172.000 χιλ. ρύβλια;

337. Κάθε χρόνο περισέβη η στρατια τον πιονέρον-άθεον· στα 1924 στην ΕΣΣΔ ίσαν 161 χιλ. πιονέρι· στα 1925—1.100 χιλ. στα 1929 κατα 692 χιλ. περισότερο παρα στο 1925. Κατα πόσο περισεπσε ο αριθμος τον πιονέρον στα 1929 σε σίνκρισι με το 1924;

338. Η Τζετζνια έχει πλιθίζμο: άντρες 159.288 άτομα, γινέκες — 150.598 άτομα. Απάφτυς στα 1929-30 ίσαν ενγράματι: άντρες 4301, γινέκες 302. Στα 1932 σκεδιάζετε να μάθουν γράματα όλι η αγράματι. Πόσο άνθρωπι θα μάθουν γράματα σάφτι την περίοδο;

339. Στο αφτόνομο όπλαστ τις Καπαρτινο-Παλκάριας ζυν 204007 άνθρωπι. Απ φτυς άντρες ίνε 103115 άτομα. Στα 1929-30 υπίρχαν ενγράματι: άντρες 6806, γινέκες 2018. Κατα πόσο περισότερο ίσαν αγράματες γινέκες απτυς αγράματυς άντρες;

340. Στην Ινγυσσέτια όλος ο πλιθίζμος ίνε 75.141 άτομα, απάφτυς γινέκες ίνε 37653. Ενγράματι στα 1929-30 ίσαν 3400 άτομα, απάφτυς άντρες 2419. Πιί ίσαν περισότερο αγράματι, η άντρες η η γινέκες κε κατα πόσο;

341. Ιστερα απτιν επανάστασι ανιπσόθηκε σιμαντικα το μορφωτικό επίπεδο του πλιθίζμου του Βοριο-Καφκασιανου κράι. Στα 1920, σε κάθε 100 κάτικυς πέφτανε 51 αγράματι, στα 1928 μόνο 35 κε στα 1932 η αγραματοσίβη του πλιθίζμου θα εκσαλιφτι ολότελα. Σκιματίστε διάγραμμα.

342. Πόσος πλιθίζμος ζι στο χοριό-σας. Πόσι απάφτυς ίνε άντρες κε πόσι γινέκες. Πόσι απάφτυς ίνε ενγράματι κε πόσι αγράματι. Πιί ίνε πιο αγράματι η άντρες ίτε η γινέκες;



343. Στο τέλος τις πιατιλέτκας θα λιτοργον 1833 αναγνω-  
στρία στο Βόριο-Καφκασιανο κράι. Στα 1928 ίσαν κατα 455  
λιγότερο, στα 1924 κατα 313 λιγότερο απτο 1928. Πόσο θα πε-  
ρισέπει ο αριθμος τον αναγνωστιρίον στο τέλος τις πιατιλέτκας, σε  
είνχρισι με το 1924;

345. Όλες ι κινιματογραφικες ενκατάστασες, στο Βοριο-Καφκα-  
σιανο κράι ίσαν 565 στιν αρχι τις πιατιλέτκας. Απάφτες ι 274  
θρίσκονταν στις πολιτίες, ι υπόλιπες στα χορια. Στο τέλος τις  
πιατιλέτκας θα ιπάρχουν στο κράι 1313 κινιματογραφικες ενκατά-  
στασες· απάφτες στις πολιτίες θα ιπάρχουν 338. Πόσο θα περισέπει  
ο αριθμος τον κινιματογραφικον ενκαταστάσεων στα χορια; Κατα  
πόσο θα περισέπει εινολιχα ο αριθμός-τους στο κράι στο τέλος τις  
πιατιλέτκας;

345. Κάθε χρόνο καλιτερέδι ι θέσι τις γινέκας — αγρότισας.  
Νορίτερα στι ράχι τις γινέκας έπεφταν εκσον απτις δυλιες τυ  
τυ χοραφιου κι όλες ι θαριες δυλιες τυ σπιτιου — μαγίρεμα, πλίσι,  
ράψιμο, περιπίσι τον πεδιον. Κατα μέσον όρον ι δυλια τις γινέ-  
κας ισοδιναμούσε με 5650 εργάσιμες όρες το χρόνο· αφτες ι όρες  
μιράζονταν κατα προσένχισι ος εκσις: για μαγίρεμα — 1460 εργά-  
σιμες όρες, για ράψιμο — 115 όρες, για πλίσι — 382 όρες, για  
περιπίσι τον πεδιον — 1353 όρες, για άλες μικροδυλιες — 300.  
Ο υπόλιπος κερος έπεφτε στις δυλιες τυ χοραφιου. Πόσες εργάσιμες  
όρες έπεφταν για τις δυλιες τυ χοραφιου;

346. Τα κολχόζια έχυν τι δυνατότιτα να ανίγουν κινα μαγε-  
ρια, γιάσλι για τα θρέφι κε πλατίες για τα μικρα πεδια. Τότε ι  
γινέκα ελεφτερόνετε απτο μαγίρεμα, απτο ράψιμο, απτιν πλίσι κι  
απτιν περιπίσι τον πεδιον· εκσον αφο στο κολεχτιθικο χοράφι ι  
γινέκα θα δυλέδι μόνο 1200 εργάσιμες όρες. Κατα πόσο θα λιγο-  
στέψουν ι εργάσιμες όρες στο χοράφι κε πόσες όρες μνίσκουν στι  
γινέκα για να ανιπσόσι το μορφοτικό-τις επίπεδο;

347. Σε διάστημα τριον χρόνον ο Κόκινος Στρατος έδοςε στο  
χοριο 63000 ενεργητικους εργάτες. Απαφτος: βιβλιοθιχάριες στα  
αναγνωστρία — 6350, δυλεφτάδες για τα σοβετ — 12731, κοπε-  
ρατιθικες δυλεφτάδες — 12196, μιλιτσιονέρους — 5406, δυλεφτά-  
δες για τις γεοργικες οργάνοσες — 430 προπαγαντιστες 4718,  
τραχτορίστους — 329, μηχανικους κινιματογράφους — 426, δυλεφτά-

δες για την εκσάλπιξη τις αγραματοσίγες — 281. Πόσους σκόμα δου-  
λεφτάδες με άλλες ιδιότητες, έχουν αυτά που αναφέραμε, έδωσε  
Κόκινος Στρατός στο χωριό;

## ΠΟΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΚΕ ΔΙΕΡΕΣΙ ΜΕ ΤΟ 10, 100, 1000.

### 1 μονάδες τυ βάρους.

1 τόνος (τον.) 10 τσέντνερα.

1 τσέντνερο (τσ.) 100 κιλα.

1 κιλο (κλ.) 1000 γραμάρια (γρ.)

348. Πόσα τσέντνερα μας κάνουν 9 τόνοι;

Πόσα κιλα μας κάνουν τα 5 τσέντνερα;

Πόσα γραμάρια μας κάνουν τα 8 κιλα;

Πόσα μιδενικα περισέβουν στη δεξια πάντα-τυ γινόμενου όταν  
πολαπλασιάζουμε ένα αριθμο με το 10, 100, 1000;

Παναπι για να πολαπλασιάζουμε με το 10 φτάνι να βάλουμε  
στη δεξια πάντα τυ αριθμου ένα μιδενικο.

Πός πρέπει να πολαπλασιάζουμε με το 100 κε με το 1000;

349. Πόσα τσέντνερα μας κάνουν 140 τόνοι;

Πόσα κιλα μας κάνουν τα 7 τσέντν; τα 63 τσεντν., τα 450  
τσέντνερα;

350. Πόσα γραμάρια μας κάνουν τα 8 κιλα; τα 54 κιλ. τα  
100 κιλα;

Πόσα κιλα μας κάνουν 25 τόνοι;

350 α. Πόσους τόνους μας κάνουν τα 360 τσεντν.;

Πόσα τσέντνερα περιέχουν τα 300 κιλα;

Πόσα κιλα μας κάνουν 35000 γραμάρια;

Πόσα μιδενικα εκσέλιπαν απτι δεξια πάντα τυ πιλίκυ ίστερα  
απτι διέρισι με το 10, 100, 1000;

Οστε για να διερέσουμε με το 10, αριθμο που τελιόνι σε μι-  
δενικο, φτάνι να ζβίσουμε απτι δεξια πάντα-τυ ένα μιδενικο.

Πός διερούμε με τους αριθμους 100, 1000;

351. Πόσους τόνους μας κάνουν τα 20 τσέντνερα;

Πόσα τσέντνερα μας κάνουν τα 700 κιλα;

Πόσους τόνους μας κάνουν τα 17.000 κιλα;

Πόσα κιλα μας κάνουν τα 145.000 γραμάρια;

Πόσους τόνους τσέντνερα κε κιλα κάνουν τα 7300 κλ; τα 1450; τα 3758;

Πόσα κιλα κε γραμάρια κάνουν τα 3000' γραμάρια τα 4300 γρ.; τα 14.540 γρ.; τα 27.139 γρ.;

## ΠΟΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΤΥ ΕΝΟΣ ΕΚΟΤΟΜΙΡΙΥ

### Προφορικα.

$$22000 \times 4 = 88.000$$

352. Για τι μεταφορα αγροτικον μηχανον (για ένα τόνο. σε ένα χιλιόμετρο) ο σιδηρόδρομος πέρνει  $4\frac{1}{2}$  καπίκια.

Πόσο κοστίζει ι μεταφορα 1 βαγονιυ αγροτικον μηχανον με βάρος 10 τόνον σε απόστασι 10 χιλιόμετρον;

353. Το Σελμαςς τυ Ροστοδιυ έχι 19000 εργάτες.

Πόσο προμι χριάζετε να πείσουν γιαφτυς το μίνα, εαν κάθε μέρα δίνον στον καθένα εργάτι 1 κιλο;

354. Πόσο κοστίζει ι μεταφορα 1 βαγονιυ αγροτικον μηχανον με βάρος 20 τόνον σε απόστασι 20 χιλιόμετρον; 200 χμ.; 400 χμ.; (Κιτάχστε το προηγούμενο πρόβλημα).

355. Το κόστος τις μεταφορας ενος τόνου σιτιρον σε απόστασι 1 χιλιόμετρο κοστίζει 4 καπίκια. Πόσο κοστίζει ι μεταφορα ενος βαγονιυ στο οπίο χορον 20 τόνι σιτιρον σε απόστασι 30 χμ., 80 χμ., 500 χμ.

356. Το κολχόζι έχι σπαρμένα 12.000 εχτ. Κάθε σπαρμένο εχτάρι δίνι κατα μέσον όρο έσοδο 100 ρ. απτα οπία το κολχόζι αφίνι για τον εαφτό-τυ τα 70 ρ. Πόσις ακσίας διάφορα προιόντα μπορι το κολχόζι να δόσι στιν κιβέρνισι;

Στο τέλος τις πιατιλέτκας ι εμπορευματικότητα τυ αγροτικου νοκοιριυ πρέπει να περισέπει διο φορες. Πόσις ακσίας προιόντα μπορι να πυλίσι το κολχόζι στο τέλος τυ 1932;

357. Στο 1883 στι Γρόζνα θγάλανε 340 χιλ. τόνους νέφτι, στο 1914 διο φορες παραπάνο κε στο 1927 5 φορες παραπάνο απτο 1914.

Πόσο νέφτι βγίκε στις χρονισ τυ 1914 κε 1927;

358. Το χρόνο το εργοστάσιο τις στανίτσας Γουλκεβίτσι επεκξεργάζετε 4.000 τόνους ζάχαρι. Πόσους τόνους κοκκινογυλιου χρειάζετε το εργοστάσιο το χρόνο, αν για την επεκξεργασία 1 τόνου ζάχαρις χρειάζοντε 8 τόνοι κοκκινογυλιου;

359. Στον τελεφτέο χρόνο το πεντάχρονο υπολογιζότανε να περιζέπει η παραγογι το νεφτιου στη Γρόζνα κατα 2.600 χιλ. τόνους παραβαλόμενι με την παραγογι το 1883. Αλόμος η νεφτεργάτες τις Γρόζνας στα 1931 υπερεχτελέσανε πια το πεντάχρονο το νεφτιου κε θγάλανε νέφτι 9 φορές περισσότερο παρα στα 1914. Κατα ποσους χιλ. τόνους υπερεχτελέστηκε στο 1931 το πεντάχρονο το Γροζνεφτ;

Κάντε διάγραμμα για την παραγογι το νεφτιου στη Γρόζνα στα διάφορα χρόνια (κιτάξε τα προβλήματα 357 κε 359).

360. Η μεταφορα ενος τόνου νεφτιου με τη σιδεροδρομικη γραμι απτι Γρόζνα στο Τυαπσε κοστίζει 8 ρυβλι, ενο με το νεοχτιζμενο νεφταγογι η μετοχέτεπει ενος τόνου νεφτιου κοστίζει 4 ρ. Πόσο ποσο εκσικονομούμε το χρόνο αν διοχτετέβομε το νέφτι με το νεφταγογο που μπορι σε μια μέρα να μετοχέτεπει 9.000 τόνους;

361. Το καμινεφτρι ρι αρ. 1 ονόματος του σ. Στάλιν κσοδέβι το μερονίχτι 35 θαγόνια σιδερομετάλλευμα απο 20 τόνους το καθένα, 15 θαγόνια κοκς, τις ίδιες χοριτικότητας κε 12 θαγόνια μελιχρισυ (φλιος) κε δίνι σάφτο τον κερο 15 θαγόνια σίδερο.

Πόσους τόνους ιλιχα κσοδέβι το καμινεφτيري κε πόσους τόνους σίδερο δίνι το μερονίχτι.

362. Τα μεγαλίτερα καμινεφτيريا το κώζμου χτίζοντε στους πρόποδες του βουνου Μαγνίτνι (Μαγνιτογορσκ στο Υραλ) 10 τέτια καμινεφτيريا θα δόσουν τι μέρα 15.000 τόνους τσιγόνι.

Βρέστε κατα πόσο περισσότερο θα δόσι το καμινεφτيري του Μαγνιτογορски απο πιο μεγαλίτερο καμινεφτيري τις Αμερικις που δίνι τι μέρα 50 θαγόνια τσιγόνι απο 20 τ. το καθένα;

363. Στο εργοστάσιο „Κράσνι Ακσάι“ ο κάθε εργάτις επεκξεργάζετε τι μέρα γεοργικα εργαλία ακσίας 15 ρ. ενο στο Σελμαςς, όπου η παραγογι ίνε μιχάνικοπιμμένι, ο εργάτις επεκξεργάζετε γεοργικα εργαλία ακσίας κατα 3 φορές περισσότερο παρα ο εργάτις του εργοστασιου „Κράσνι Ακσάι“. Πόσις ακσίας αγροτικα εργαλία θα δόσι το Σελμαςς αν σάφτο εργάζοντε 19 χιλ. εργάτες;

364. Σίφωνα με το πεντάχρονο πλάνο το κόστος το βιομηχανικόν προϊόντων πρέπει να λιγοστέψει τόσο, ώστε εχίνο πω είμερα κοστίζει στο εργοστάσιο 1 ρύθλι να παράγετε σε 89 καπ.

Η επεξεργασία αγροτ. εργαλίων σε μια μέρα κόστιζε στο εργοστάσιο 10.000 ρ. Πόσο πρέπει να κοστίζει η επεξεργασία τις ίδιας ποσότητας αγροτικόν μηχανών στο τέλος τις πιατιλέτκας;

365. $1.000 \times 4 =$	366. $5 \times 1000 =$	367. $200 \times 40 =$
$3.000 \times 2 =$	$3 \times 3000 =$	$300 \times 80 =$
$5.000 \times 3 =$	$6 \times 5000 =$	$400 \times 60 =$
$6.000 \times 6 =$	$8 \times 2000 =$	$770 \times 90 =$
$4.000 \times 9 =$	$3 \times 9000 =$	$90 \times 400 =$
$7.000 \times 8 =$	$6 \times 8000 =$	$70 \times 800 =$

368. $2.000 \times 10 =$	369. $2.000 \times 44 =$
$5.000 \times 12 =$	$3.000 \times 23 =$
$4.000 \times 15 =$	$4.000 \times 105 =$
$6.000 \times 74 =$	$5.505 \times 200 =$
$7.005 \times 73 =$	$6.000 \times 120 =$
$4.000 \times 25 =$	$7.000 \times 140 =$

### Γραφτα

$$\begin{array}{r}
 2665 \\
 \times 7 \\
 \hline
 18655 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 784 \\
 \times 136 \\
 \hline
 4704 \\
 +2352 \\
 784 \\
 \hline
 106.624
 \end{array}$$

Αφτι η είντομη γραφι αντικαταστα τις παρακάτω πράξεις

1) $784 \times 6$	2) $784 \times 30$	3) $784 \times 100$	4) $4.704 + 23.520$
$\underline{4704}$	$\underline{27.520}$	$\underline{78.400}$	$\underline{78.405}$
			$\underline{106.624}$

$$\begin{array}{r}
 2481 \\
 \times 34 \\
 \hline
 9924 \\
 7443 \\
 \hline
 87.354
 \end{array}$$

Αν ο πολλαπλασιαστέος ήτε ο πολλαπλασιαστής τελιόνι σε μηδενικά, τότε αφτα τα μηδενικά μεταφέροντε στο γινόμενο.

370. $3.272 \times 10 =$	371. $124 \times 480 =$	372. $6478 \times 54 =$
$428 \times 100 =$	$744 \times 540 =$	$2467 \times 85 =$
$328 \times 1000 =$	$376 \times 24 =$	$4286 \times 37 =$
$48 \times 90 =$	$79 \times 84 =$	$5754 \times 95 =$
$147 \times 300 =$	$970 \times 45 =$	$9074 \times 86 =$
$242 \times 400 =$	$786 \times 90 =$	$4205 \times 75 =$
$496 \times 2000 =$	$886 \times 98 =$	$3273 \times 87 =$

373. $237 \times 244 =$	374. $24 \times 576 =$	375. $124 \times 824 + 42726 =$
$321 \times 126 =$	$48 \times 724 =$	$273 \times 796 - 53967 =$
$405 \times 276 =$	$56 \times 896 =$	$749243 \times 786 - 386 =$
$478 \times 307 =$	$93 \times 428 =$	$849417 - 7453 + 73 =$
$673 \times 265 =$	$8 \times 6.570 =$	
$825 \times 137 =$	$4 \times 85.120 =$	

376. $589 \times 423 - 19.137 =$	$427 \times 586 - 7.416 =$
$732 \times 192 - 139.416 =$	$294466 - 367 - 218 =$
$824 \times 273 - 150.096 =$	$708900 - 977 - 507 =$
$936 \times 573 - 289.178 =$	$516.780 - 306 - 807 =$

377. $586 \times 360 - 120470 =$	$125^2$	$345^2$
$732 \times 192 - 10.708 =$	$442^2$	$675^2$
$540410 - 375 \times 208 =$	$365^2$	$295^2$
$485 \times 215 \times 42 =$	$725^2$	$555^2$

378. Τί ίδους κε πόσες αγροτικές μηχανές κε εργαλία πήρε το κολχόζι-σας φέτο κε πόσις ακσίας ίνε αφτες ι μηχανές; Τί ίδους, πόσα κε πόσις ακσίας εργοστασιακά εμπορέβματα πέρνι το κολχόζι-σας σε διάστημα ενος χρόνου;

379. Βρέστε στο χάρτι τις πόλες απ' όπου έρχυντε σε σας ι αγροτικο-νικοχιριακές μηχανές, το σαπύνη, ι ζάχαρι, τα καρφια, το πετσί, τα παπούτσια κ. αλ.

Με πως δρόμους (σιδεροδρομικούς, θαλάσιους, ποταμύ) κυβαλιέντε όλα αφτα τα πράματα στι στανίτσα-σας.

Μετρίστε με τον κλίμακα (κινίτο) τιν απόστασι πυ περνύν τα εμπορέβματα για νάρθουν στι στανίτσα-σας;

380. Απτο ελεβάτορο τα σιτιρα στέλνοντε στιν πόλι μέσο τυ σιδερόδρομου. Σε απόστασι ενος χιλιόμετρου πέρνυνε για τι μεταφορά 1 βαγονιύ 66 καπίκια. Απτο σταθμο τις Στανίτζναγιας στάλικαν στο Ροστοβ 13 βαγόνια σιτιρα. Πόσο θα κοστίζει ι μεταφορά τυ φορτίυ αν ι απόστασι μετακσι Ροστοβιύ κε Στανίτζναγιας ίνε 237 χιλιόμετρα;

381. Ι στανίτσεις κε τα χύτορ τυ Βοριυ-Καβκασιανυ-κράι άόσανε το όλο εμπορεβματικά περισέματα σιτιρα κε ελαδερεις φιτιεις:

Στο 1924-25 . . . . .	1.500 χιλ. τόνους.
Στο 1927-28 . . . . .	1.800 χιλ. τόνους.
Στο 1932-33 σίφωνα με το πλάνο . . . . .	7.400 χιλ. τόνους.

Κάντε διάγραμμα.

Μάθετε πόσους τόνους περισέματα σιτιρον κε ελαδερων φιτιον  
έδινε ι στανίτσα σας πριν τυ σιμπαγι κολεχτιδιζμο κε πόσο φέτος;

382. Απτιν πόλι πάνε στο χοριο: μανιφατόρα (ιφάζματα),  
ζάχαρι κε άλλα πράματα. Πόσα κιλα ζάχαρις χριάζοντε στι στανίτσα,  
όπου ζώνε 8475 κάτικι κε ι μέσι κατανάλοσι ζάχαρις τι μέρα για  
ένα άτομο ισοδιναμι με 9 γραμάρια;

Βρέστε πόσι ζάχαρι χριάζετε ι στανίτσα ίτε το χύτορ-σας  
το μίνα;

383. Το εργοστάσιο „Σεβκαθζζιρμάσλο“ (Βόριο-Καθκασιανα  
εργοστάσια τυ πάχους κε τυ λαδιου) κσοδέβι για τιν παραγογι ενος  
τόνου σιμιτζκέλαδου για πρότα κε βοιθιτικα ιλιχα 244 ρ. 51κ.  
για τιν κάπσιμι ιλι 3 ρ. 76 κ., για τιν πληρομι τον εργατον  
16 ρ., για τα έκσοδα τυ σινεργίου 51 ρ. 73 κ. Πόσο θα κοστίσι  
στο εργοστάσιο ι παραγογι 768 τόνων σιμιτζκέλαδου;

384. Το εργοστάσιο ζάχαρις παράγι 1000 τον. ζάχαρις το χρόνο.  
Πόσο θα κοστίσι ι παραγογι αφτυ τυ ποσου ζάχαρις όταν για κάθε  
τσέντνερο ζάχαρις κσοδέδοντε για τα πρότα κε βοιθιτικα ιλιχα  
15 ρ. 81 κ. για τιν κάπσιμι ιλι 1 ρ. 59 κ. κε για τιν πληρομι  
τον εργατον 4 ρ. 40 κ;

385. Το εργοστάσιο τυ τσιμέντου επεκσεργάζετε τι μέρα  
896 βαρέλια τσιμέντου. Το εργοστάσιο κσοδέβι για τιν παραγογι  
ενος βαρελιου τσιμέντου για πρότα κε σιμπλιοματικα ιλιχα 1ρ 34κ.,  
για τιν κάπσιμι ιλι—81 κ. για τιν πληρομι τον εργατον 1 ρ. 24κ.  
κε για άλλα έκσοδα 91 κ. Πόσο κοστίσι στο εργοστάσιο ι επεκσεργασία  
όλου τυ τσιμέντου;

386. Απο κάθε τόνο νεφτιου τυ Μαικοπ, βγένυνε 32 κιλα  
πετρέλεο, 450 κλ.—πενζίνα, 510 κιλ.—μαζουτ, το ιπόλιπο ίνε  
λιγροίσι. Πόσο απτα αναφερόμενα νεφτι προιόντα περιέχι ένα τρένο  
απο 73 τιστέρνες χοριτικότητας 25 τόνων ι καθεμια;

387. Στο Βόριο Κάθκασο βρίσκοντε ος 19 ανθρακοριχία.  
Απάφτα το μεγαλύτερο ίνε το ανθρακοριχίο τυ Αρτεμ πυ ι πα-  
ραγογικδιτά-τυ τι μέρα ισοδιναμι με 119 βαγόνια κάρβου. Το  
καθένα απτα ιπόλιπα ανθρακοριχία δίνι κατα μεσον όρον 688 τον.  
τι μέρα.

1) Ορίστε τιν καθιμερισι εκσορικσι τυ κάρβου στα ανθρακο-  
ριχία τυ κράι σε τόνους αν ι χοριτικότητα τυ βαγονιου ίνε 16 τόνι;

2) Πόσα τρένα με 80 βαγόνια το καθένα μπορούν να χορέψουν την καθημερινή εκφόρτιση του κάρβουνου τον ανθρακοριχίον του Κράτους; 388. Απο κάθε τόνο σιδηρομεταλλεύματος στα καμινεφτήρια λιώνετε ως 650 κιλά σίδηρο. Το καμινεφτήρι μέσης παραγωγής επεκτερεύεται την ώρα 13 τόνους σιδηρομετάλλευμα.

Βρείτε την παραγωγικότητα του καμινεφτηριου για 1 μερόνυχτο (24ορ).

389. Στην παραγωγή μάρβρον μετάλων (τσιγγόνι, ατσάλι) εμείς κσεπερνύμε την καπιταλιστική Αγγλία.

		Παράχτικε μέταλο			
		1913	1928	1930	1933
Διόθικε τσιγγόνι (σε χιλιάδες τόνους)	Αγγλία	12590	6.800	6.100	
	ΣΣΣΔ	4.000	3.500	5300	17000
Διόθικε ατσάλι (σε χιλιάδες τόνους)	Αγγλία	7.200	8.200	7.400	
	ΣΣΣΔ	4000	4000	5800	15000

Κάντε διάγραμμα.

390. Το εργοστάσιο αγροτικών μηχανών έβγαλε 463 λοπογρήκες. Πόσα ρύθλια κσόδεψε το εργοστάσιο, αν για την κάθε μια κσόδεψε για πρώτα κε διοηθιτικά ίλιχα — 75ρ. 60κ., για κάψιμι ίλι — 3ρ. 71κ., για πλερομι στους εργάτες — 35ρ. 73κ., για έκσοδα του σινεργίου κ. α. — 66ρ. 33.

391. Η μηχανή που βγάξει το Σελμασσ κοστίζουνε φτινότερα κε δεν ίνε κατότερες στην πίοτητα απτις εκσωτερικες.

Το κόστος τις μιας αγροτικής μηχανής:

Ονομασία το μηχανον	Εκσωτερικες μηχανες	μηχανες που βγάξει το Σελμασσ
Τραχτορικα αλέτρια . . . . .	220	128
Τραχτορικες σπαρτικες μηχανες	480	200
Χορτοθεριστικες μηχανες . . . . .	350	97



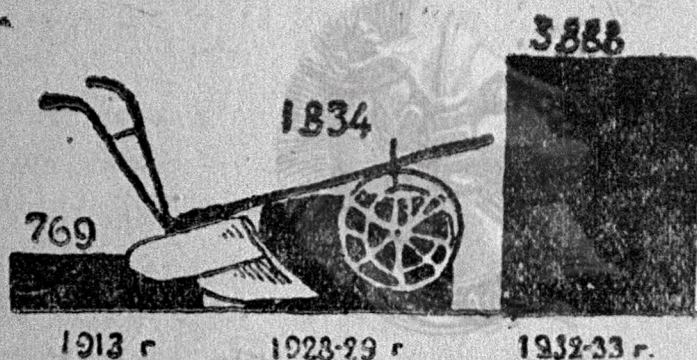
Πόσα χρήματα εκσικονομι το Σελμαςσ κάθε μέρα στις μιχα-  
νες, αν ι καθιμερινι παραγογι-τυ ίνε: τραχτορικα αλέτρια 280, σπαρ-  
τικες μιχανες 83, κι όλες τόσες χορτοθεριστικες μιχανες;

392. Πόσα χρήματα θα εκσικονομι το Σελμαςσ σ' ένα χρόνο  
απτιν παραγογι σνοποδιαζάλλον κε βολοκόπον, αν κάθε σνοποδια-  
ζάλλαλ ίνε φτινότερι απτιν εκσωτερικι κατα 225ρ. κε ο βολο-  
κόπος κατα 186ρ., κιαν το Σελμαςσ κάθε μέρα θγάλι απτα πρότα  
111 κε απτα δέρφτερα 28.

Ο χρόνος—360 εργατικες μέρες.

393. Πός θα περιζέπει ι παραγογι τον κσεχοριστον ιδον τον  
αγροτικο-νικολιριακον μιχανον στο Σίδεζμύ-μας.

α) Μιχανες τις καλιεργίας τις γις (σε χιλ. κομ.)



Σίφωνα με το παράδιγμα πυ αναφέραμε σκιματίστε τα ακό-  
λυθα διαγράματα:

β) Παραγογι αραδιακον σπαρτικον μιχανον (σε χιλ. κομ.)

1913- — 68

1928 29 — 101

1929-33—275

γ) Παραγογι θεριστικον μιχανον (σε χιλ. κομ.)

1913- - - - 111

1928 29- - - 316

1932-33- - - 702

δ) Παράγογι σποροκαθαριστικον μιχανον (σε χιλ. κομ.)

1913 - - - - 46

1928 - 29- - - 232

1932 - 33- - - 605

Κάντε διαγράμματα. Στο σχεδιασμό των διαγραμάτων λογαριάστε τους αριθμούς που έχετε με δεκάδες και τις μονάδες που θ'άνε λιγότερο από πέντε πετάξτε-τις, αν όμως ίνε παραπάνο από πέντε λογαριάστε-τις για μια δεκάδα.

Με άλλα λόγια στρονκιλίστε τους αριθμούς π.χ. για το διάγραμμα που θα εκφράσουμε σε δεκάδες τους αριθμούς 68, 101, 275 με τέτιο τρόπο: στον πρώτο αριθμό 68 ίτε 6 δεκάδες και 8 μονάδες. Τις 8 μονάδες μπορούμε να τις λογαριάσουμε για μια δεκάδα επειδι ίνε παραπάνο από 5 μονάδες και έτσι γίνοντε το άλλο 7 δεκάδες

Στο δεύτερο αριθμό 101 ίνε 10 δεκάδες με 1 μονάδα. Αφτι η μονάδα όλος διόλυ τι χάνουμε, γιατί ίνε λιγότερι από 5 μονάδες και έτσι θ'άχομε 10 δεκάδες.

Στο τρίτο αριθμό 275 έχουμε 27 δεκάδες και 5 μονάδες που θα τις λογαριάσουμε για μια δεκάδα και έτσι θ'άχομε το όλο 28 δεκάδες.

Λογαριάζοντας ένα μιλίμετρο ίτε ένα τετραγανάκι τυ τετραδίου για μια δεκάδα, έφχολα μπορούμε να κάνουμε διάγραμμα.

394. Έχσον απτιν εντατικη παραγογι αγροτικον μηχανον χριάζετε για τιν ανίπρσοι τυ λαικου νικοκιριου να αναπτίχουμε και τι χιμικη βιομηχανία, που τα προϊόντα-τις πάνε για το λίπαζμα το χοραφιον τυ αγροτικου νικοκιριου, για τον πόλεμο ενάντια στα βλαβερá έντομα, και ακόμη για το δινάμομα τις άμινας τις χόρας-μας.

Το παρακάτο διάγραμμα ολοφάνερα μας δίχνη τι βλάβη που παθένυνε τα αγροτικα νικοκιρια απτα βλαβερá ζόα και έντομα.

Πόσο ποσο σιτιρα τρώνε το χρόνο (σε χιλ. τόνους).

όλος ο αγρ. νικοκ.

πλιθίζμος

29000



Τα βλαβερá ζόγια

31.147

Βρέστε πόσα εκατομύρια τόνους σιτιρα τρώι ο πλιθίζμος και πόσα τα βλαβερá έντομα και ζόγια;

Λογαριάστε πόσο ποσο σιτιρον χάνη το αγρότικο νικοκιριο ε'ένα πεντάχρονο απτα βλαβερá έντομα και ζόγια, α δε θα τους κηρίχουμε

πικρατόδοχο πόλεμο, με τι βοήθεια το χημικόν προϊόντων τις χημικis βιομηχανίας.

395. Στο 1929-30 η χημική βιομηχανία έβγαλε 257 χιλ. τόνους χημικά λιπάσματα (εσπερφοςφατ, φόςφορο κ. α), μα στο τέλος του πεντάχρονου η παραγωγή τους θα περισέψει κατά 23 φορές. Κατά πόσο περισσότερο θα παράγουμε χημικά λιπάσματα στα 1932-33 σε σύγκριση με το 1928-29;

396. Χάρης στην κολεχτιβιζάτσια, στην αγροτική μηχανοποιία και στο μεταχίρισμα των προϊόντων τις χημικis βιομηχανίας η εσοδία του χωραφίου περισέπει κατά πολi και το αγροτικό νικοχίριο δίνει παραπάνο περισέβματα σιτιρον.

Στο 1928-29 το περίεσμα του σιτιρον ισοδυναμώσε με 8.200 χιλ. τόνους και ίτανε το  $\frac{1}{9}$  όλis τις εσοδίας. Στο τέλος τις πιατιλέτκας η γενική εσοδία θα περισέπει κατά 32.200 χιλ. τόνους, και το περίεσμα του σιτιρον κατά 2 φορές. Πόσι εσοδία θ'άχουμε στο τέλος τις πιατιλέτκας και πόσο περίεσμα σιτιρον θα μας δίνει το αγροτικό νικοχίριο;

397. Το σιτοπαραγωγή εσοχός του ραγιονου Τιχορέτσκι έσπινε για το φόντο τις άμινας τις χώρας 25 εχτ. και προσκάλεσε σε σοσιαλιστική άμικλα τους ΜΤΣ και τα κολχόζια του ραγιονου. Η πρόσκληση έγινε δεχτή. Η ΜΤΣ (μηχανο-τραχτορική σταθμή) έσπιναν 17 εχτάρια και τα κολχόζια κατά 14 εχτ. περισσότερο.

Πόσο ποσο δίνουν για την άμικλα τις χώρας-μας το εσοχός, η ΜΤΣ και τα κολχόζια αν τ'όνα εχτάρι κατά μέσο όρο δίνει 12 τσεντ. σιτιρα και η τιμή του τσέντνερου ίνε 6ρ. 50κ.

398. Στα κολχόζια, στα χωρία και στις ετανίτσες του Σοβιετικού Σιδέλμου βρίσκοντε ος 36 χιλ. πιρίνες του Οσοαβιαχμ.

Στον κάθε πιρίνα κατά μέσον όρον πέφτουνε 57 μέλι.

Πόσα μέλι ίνε στο Οσοαβιοχμ σ'όλο το ΣΣΣΔ., αν στο χωριο και τις ετανίτσες βρίσκοντε μόνο το  $\frac{1}{4}$  όλον τον μελον.

399. Ένα εργοστάσιο που παράγει αγροτικές μηχανες έκλισε συμβόλεο σοσιαλιστικis άμικλας με άλλο εργοστάσιο και υποχρεώθηκε να ανιπσώσι την επεκσεργασία τον αγροτικό εργαλίον για κάθε εργάτη από 5 470ρ. σε 6.118ρ.

Κατά πόσο θα περισέπει το γενικό ποσο τις επεκσεργασίας αν στο εργοστάσιο εργάζοντε 764 εργάτες;

400. Η μαχίτικη μπριγάτα του σιδεροδρομικού σινεργίου (τσεχ) υποχρεώθηκε να εργάζετε καλύτερα και γρηγορότερα απ τ'άλλα.

Αφτι ι μπριγάτα κατόρθωσε να περισέψει τιν παραγογικότιτα τις εργαςίας κατά ένα τέταρτο διλ. εκίνο πυ έβγαλε ένας εργά- τις σε μια όρσ, ο υτάρνικος τ'όκαμε σε  $\frac{3}{4}$  τις όρας. Για επεκσερ- γασία 240 περιχώγλιον (γάικα) ο εργάτις κσόδεβε  $\frac{1}{4}$  τις όρας.

Πόσα περιχώγλια παραπάνο θγάξι ο υντάρνικος σε ένα πεντά- μερο, αν εργάζετε 8 όρες τι μέρα;

**Πλιροφορία:**

Πεντάμερο = 4 εργατ. μέρες κε τιν πέμπτι ανάπαπσι.

401. Το εργοστάσιο ανάλαβε το πατρονάτο σ'ένα κολχόζι κε έστισε μια μαχιτικι μπριγάτα για επιδιόρθοσι τον αγροτικον εργα- λίον κε μηχανον. Στο διάστημα τις διαμορίσ-τις στο κολχόζι ι μα- χιτικι μπριγάτα ίχε επιδιορθόσι χορις πλερομι 4 τράχ., 25 μπόκερα, 3 τρίερ, κε 17 σπαρτικες μηχανες. Πόσο χρίμα έμινε στο κολχόζι, αν για τιν επιδιόρθοσι κάθε τράχτορυ χρίάζονταν 134ρ, το μπό- κερυ 3ρ. 50κ, το τρίερ 91ρ. 70κ. κε τις σπαρτικις μηχανις 15ρ. 80κ.;

## Ι ΖΟΙ ΤΙΣ ΠΟΛΙΣ

**Διέρεσι στον κίκλο ενος εκατομιριυ.**

**Προφορικα**

$$40000: 2 = 20.000 \quad 180.000: 4.000 = 40.$$

402. Ο πλιθιζμος τυ Βοριο-Καφκασιανυ κράι ίνε 9.000χιλ. ανθρωπι απτυς οπίως ο πλιθιζμος τον πόλεον αποτελεί το  $\frac{1}{5}$ .

Πόσος ίνε ο πλιθιζμος τον πόλεον στο κράι-μας, κε πόσος ο πλιθιζμος το χοριον;

403. Πριν τις επανάστασις ι ενγραματοσίγι τυ πλιθιζμου τον πόλεον ίταν πολι χαμιλι: σε μια εκατοντάδα ανθρόπον έπεφταν μόνο 40 γραματιζμένι. Στι αρχι τυ πεντάχρονου σε κάθε μια εκα- τοντάδα έπεφταν 70 άνθρωπι γραματιζμένι κε στο τέλος τις πια- τιλέτκας πρέπει ολοκληροτικα να εκσαλιφτι ι αγραματοσίγι.

Πόσος αγράματος πλιθιζμος ίτανε στις πόλες πριν τις επα- νάστασις κε πόσι άνθρωπι πρέπει να λιχβιτάρυν τιν αγραματοσίγι- τυς απτιν αρχι τις πιατιλετκας;

(Κιτάκτε το προιγόμενο πρόδλιμα).

404. Στις πόλες τυ Βόριο Καθκασιανυ κράι βρίσκοντε ανό- τερα εκπεδεφτικα καθιδρίματα (Βυζ) τα οπία ετιμάζυν (θγάλυν) ι δικυς: γιατρος, αγρονόμος μηχανικος κ.α.

Στα σχολια τις ανώτερες εκπαιδεύσεις στο 1929-30 σπούδαζαν 10.000 φιτίτες. Η αναλογία σε κάθε χιλιάδα φιτιτων ήτανε: εργάτες 262 άτομα, χωρικοί 307 άτομα, ιπάλλιλι 350 και άλι 81 άτομα. Πόσι εργάτες, χωρικοί ιπάλλιλι και άλι σπούδαζαν στα ανώτερα εκπαιδευτικά καθιδρίματα το Βοριο-Καβκασιανο κράι στο 1929-30;

405. Στο τέλος τις πιατιλέτκας στα κολχόζια το Βοριο-Καβκασιανο κράι χριάζετε αγρονομικο προσωπικο απο 13.800 άτομα: αγρονόμοι, τέχνικοι κ. α.

Αλόμος τα ανώτερα εκπαιδευτικά καθιδρίματα και τέχνικοι που κρισταντε τόρα στο Βόριο Κάβκασο μπορον να δόσουν στο διάστημα τις πιατιλέτκας μόνο το  $\frac{1}{3}$  το ολικο αριθμο που χριάζετε.

Κατα πόσο πρέπει να περισέψουμε την απόλισι αγρονομικων ιδικων απτα ανώτερα εκπαιδευτικά καθιδρίματα και τέχνικοι, για να ικανοπίσουμε τις απέτισεις τον κολχόζιον;

406. Στην πόλι βρίσκοντε 40 σχολια I και II βαθμίδας.

Σάφτα φιτόνε 16.000 πεδια: λογαριάζοντας κατα μέσον όρον σε κάθε μια γρούπα (τάκσι) 40 άτομα, θρέστε πόσες γρούπες πέφτυν σε κάθε σχολιο, κατα μέσον όρον;

407. Για να εκσασφαλιστι ο πλιθιζμος τόν πόλεον το Βοριο Καβκασιανο κράι με κατικίες, η πιατιλέτκα σκεδιάζε να φιαστυν κατικίες (για 5 άτομα η καθεμια) σε εμδαδο 350 χιλ.  $\mu^2$ ... Πόσες ικογένιες να ταποθετιθουν σάφτες τις κατικίες αν για το κάθε άτομο αντιστιχι 7  $\mu^2$ ;

408. Στις πόλες το κατικίσιμο εμδαδο για το κάθε άτομο ισοδιναμι με 5  $\mu^2$ . Το Κομουνχοζ έχτισε σένα χρόνο 6 σπίτια με 1500  $\mu^2$  το καθένα. Πόσι άνθρωπι μπορόνε να τοποθετιθουν στα νύχτιστα σπίτια;

409. Ο τηλεφωνικος σταθμος ισπράτι κάθε χρόνο απτι χρίςι τον τηλεφονον 36.000 ρ. Πόσα τηλεφωνα ίνε στην πόλι αν για κάθε ένα τηλεφονο πλιρόνουν το μήνα 9 ρύβλια.

410 Σε πόλι που έχι πλιθιζμο 80.000 άτομα το μερόνιχτο κσοδέθοντε 960000 λίτρες νερο. Πόσες λίτρες νερο κσοδέδι σε μια μέρα μια ικογένια απο 5 ανθρώπους.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>411. 5000 : 5=<br/>         8000 : 4=<br/>         12000 : 3=<br/>         24000 : 6=<br/>         35000 : 7=<br/>         63000 : 7=<br/>         40000 : 8=<br/>         54000 : 9=</p>                   | <p>412. 70000 : 10=<br/>         40000 : 20=<br/>         60000 : 20=<br/>         60000 : 20=<br/>         190000 : 40=<br/>         210000 : 70=<br/>         640000 : 80=<br/>         810000 : 90=</p>            | <p>413. 5000 : 10=<br/>         3000 : 10=<br/>         2000 : 20=<br/>         8000 : 40=<br/>         9000 : 30=<br/>         6300 : 60=<br/>         7200 : 70=<br/>         9000 : 90=</p> |
| <p>414. 12000 : 40=<br/>         15000 : 30=<br/>         24000 : 60=<br/>         85000 : 70=<br/>         360000 : 120=<br/>         300000 : 150=<br/>         750000 : 250=<br/>         540000 : 180=</p> | <p>415. 9000 : 3000=<br/>         25000 : 5000=<br/>         75000 : 5000=<br/>         36000 : 6000=<br/>         48000 : 8000=<br/>         45000 : 6000=<br/>         49000 : 7000=<br/>         56000 : 6000=</p> |  |

Γ ρ α φ τ α

$\begin{array}{r} 56352 \\ \hline 480 \\ \hline 583 \\ \hline 768 \\ \hline 672 \\ \hline 672 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \\ \hline 587 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12144 \\ \hline 120 :: \\ \hline 144 \\ \hline 144 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 506 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10404 \\ \hline 867 : \\ \hline 1734 \\ \hline 1734 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 289 \\ \hline 36 \end{array}$
--	---	---	---	--	---

Αν ο διαιρετέος κε ο διερέτις έχυνε στο τέλος μηδενικά, τότε πριν τις διέρυσις μπορούμε να διαγράψουμε (ζβίνυμε) απτον ένα κι απτον άλλο τον ίδιο αριθμο μηδενικον για να σιντομέψυμε τυς αριθμυς κε τις πράκσεις

$$\begin{array}{l} 24.000 : 12.000 = \\ 24 : 12 = \end{array}$$

Αλλάζει το πιλίκο ίστερα απτι σιντόμεψι;

Αν ίστερα απτι σιντόμεψι τον αριθμον θάχυμε κατάλιπυ τότε για νάχυμε το καθαφτο μέγεθος τυ κατάλιπυ πρέπει να βάλλυμε στον αριθμο πυ μνίςκι τόςα μηδενικά όσα διαγράψαμε απτι διαιρετέο.

$$\begin{array}{r|l}
 3169(00) & 6(00) \\
 \hline
 30 : & 528 \\
 \hline
 16 & \\
 \hline
 12 & \\
 \hline
 49 & \\
 48 & \\
 \hline
 100 & \text{το κατάλοιπο}
 \end{array}$$

Αν ίστερα απτι διέρεσι μένυνε μιδενικα στο διερετέο τότε όσα μιδένικα μένυνε τα μεταφέρουμε στο πιλίκο.

$$\begin{array}{r|l}
 367200 & 136 \\
 \hline
 272 : : : & 2700 \\
 \hline
 952 & \\
 \hline
 952 & \\
 \hline
 0 &
 \end{array}$$

- |                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 416. 8721 : 3 =     | 417. 37350 : 30 =   | 418. 1452 : 11 =    |
| 3428 : 4 =          | 14280 : 60 =        | 1584 : 12 =         |
| 62745 : 5 =         | 335280 : 40 =       | 3024 : 14 =         |
| 276852 : 6 =        | 134610 : 70 =       | 5282 : 16 =         |
| 983465 : 7 =        | 138200 : 500 =      | 4935 : 15 =         |
| 481400 : 8 =        | 275000 : 800 =      | 1679 : 23 =         |
| 28512 : 8 =         | 138008 : 800 =      | 6355 : 31 =         |
| 738270 : 9 =        | 256400 : 990 =      | 2407 : 83 =         |
| 419. 43225 : 22 =   | 420. 86104 : 94 =   | 421. 671230 : 194 = |
| 65232 : 72 =        | 72561 : 67 =        | 906660 : 438 =      |
| 27216 : 36 =        | 112251 : 93 =       | 464000 : 725 =      |
| 73435 : 41 =        | 289680 : 51 =       | 576000 : 640 =      |
| 45500 : 52 =        | 239700 : 43 =       | 74600 : 373 =       |
| 44604 : 63 =        | 200200 : 65 =       | 598269 : 845 =      |
| 422. 10980 : 2745 = | 423. 61138 : 8734 = |                     |
| 27114 : 4519 =      | 192213 : 27459 =    |                     |
| 24908 : 6227 =      | 294588 : 32732 =    |                     |
| 36630 : 7326 =      | 459630 : 51672 =    |                     |

424.  $(162.062 + 400408) : 750 - 2250 : 45 \times 12 =$   
 $(485771 - 454270) : 289 \times 58443 : 121 \times 9 =$   
 $426249 : 720 \times 16 + (343844 - 187604) \times 12 =$   
 $(89880 : 28) \times 16 - 14 \times (116580 : 804) =$

425. Πριν τις επανάστασις ο εργάτις κατα μέσον όρον έπερνε το χρόνο 408 ρ. δουλέθοντας 10 όρες τι μέρα.

Στο 1929 στο ΣΣΣΔ. ο εργάτις έπερνε κατα μέσον όρον 783 ρ. 26 κ' δουλέθοντας 8 όρες τι μέρα. Κατα πόσο ιπσόθικε ο μιστος τυ εργάτι σε μια όρα;

Μίνας—24 εργάσιμες μέρες.

426. Στον κερο το τσάρυ αν ο εργάτις δε δούλεβε εκςετίας πυ ίταν άροστος, γιαφτες τς μέρες τίποτε δεν πλερόνονταν: τόρα όμος όταν αροστίσι, το ταμίο τις ασφάλιας τον πλερόνι για όλο τον κερο τις αρόστιας-τυ, πάνο στο μεροκάματο πυ έβγαζε κατα μέσο όρο

Ένας εργάτις αρόστιζε κε δε δούλεβε επι 15 εργατικες μέρες. Πόσα χρίματα θα πάρι απτο ταμίο τις ασφάλιας αν ι μινιάτικί-τυ απολαδι ίνε 72 ρ. 60 κ.;

Μίνας — 24 εργάσιμες μέρες.

427. Για τος εργάτες χτίστηκε ένα τετράπατο σπίτι με κατικίσιμι έχτασι 1512 μ<sup>2</sup>. Πιό ίνε κατα μέσον όρο το εμβαδο τις καθεμιας κάμαρας αν σε κάθε πάτομα ίνε απο 18 κάμαρες;

428. Πόσες ιχογένιες απο 4 άτομα μπορούσανε να τοποθετιθύνε στο νεοχτιζμένο σπίτι, αν στον άνθρωπο δίνετε κατικίσιμι έχτασι 9 μ<sup>2</sup>.; (Κιτάχστε το προηγύμενο πρόδλιμα).

429. Έο τράμ έκανε τι μέρα 24 ταξίδια κε μετέφερε ι 512 ανθρόπους. Πόσες θέσες έχι το τραμ, αν όλες ι θέσες-τυ ίσαν πάτα πιαζμένες;

430. Κάθε βδομάδα ο ιπάλιλος κάνι 13 ταξίδια με το τραμ. Στο τέλος τυ χρόνο φανερόθικε πως ίχε κσοδέπει για το τραμ 54ρ 08 καπ.

Τί τόν κόστιζε το ένα ταξίδι με το τραμ.

Χρόνος = 52 βδομάδες.

431. Ι κάτικι τις πόλις πέρνυνε νερο απτα ιδραγογία πλερόνοντας  $\frac{1}{2}$  καπ. για το βέτρο. Κάθε κάτικος κσοδέδι τι μέρα ένα βέτρο. Απο πόσα άτομα αποτελίτε ι ιχογένια πυ ίχε κσοδέπει για το νερο 7ρ 80κ. το χρόνο.



Χρονος = 365 μέρες.

332. I κάτικι ενός σπιτιου ίχαν 32 ιλεχτρικες λάμπες κε πλερόνανε σε 1 χρόνο 69ρ. 12 καπ. Πόσο κοστιζι ι ιλεχτριχι ενέρ- για μιας λάμπας το μίνα;

432. Ο φωτιζμος με ιλεχτριχι λάμπα 25 κεριον κοστιζι το χρόνο:

Ακσία τις ιλεχτριχικς ενέργιας.	— — — —	8ρ 40 κ.
2 λάμπες για ένα χρόνο	— — — —	1ρ 50 κ.
άλα έςκοδα	— — — —	1ρ 10 κ.

το όλο

Ο φωτιζμος με τι λάμπα τυ πετρελέο 16 κεριον κοστιζι το χρόνο:

Πετρέλεο 92 λίτρες προς 9 καπ.	— — — —	;ρυβλ.....; κ.
3 γιαλια προς 18 καπ.	— — — —	;ρυβλ.....; κ.
Φιτίλια	— — — — — — — — — —	;ρυβλ... 50κ.
Σπίρτα 3 ντουζζίνες απο 15 καπ.	— — — —	;ρυβλ.....; κ.
Εκσοδα για το αγόραζμα τι λάμπας κ. α.	—	1ρυβλ. 24κ.

Το όλο

Πιός φωτιζμος κε κατα πόσο κοστιζι φτινότερα; (Κάντε είν- χρις με το κόστος 1 κεριου)

434 Στο τιπογραφίο δύλεθανε για τι στιχιοθεσία ενος βιβλίο 15 στιχιοθέτες επι 6 μέρες απο 8 όρες κάθε μέρα. Κάθε εργά- τις στιχιοθετι τίν όρα 960 στιχία.

Πόσες σελίδες έχι το βιβλίο, αν κάθε μια σελίδα περιέχι 2400 στιχία;

435. Σ'ένα χρόνο 265000 άτομα επισκέφτικαν το μουσίο τις Οχτοβριανικς επανάστασις. Απτως κάθε 100 επισκέφτες ι 38 ίσανε οργανομένοι εκδρομισ κε ι άλι-ι ανοργάνοτι επισκέφτες. Πόσι εκδρο- μισ επισκέφτικαν το μουσίο κε πόσι ανοργάνοτι;

436. I πόλι κσοδέπσε ε'ένα χρόνο για τιν προφίλακσι τις ιγίας 992.240 ρυβλ. Στιν πόλι ζυν 157.000 κάτικι . Πόσο πέφτι σε 1 άνθρωπο;

Κάντε είνχρις πόσο κσοδέβοντε στο δικό- σας το χοριο για τιν προφίλακσι τις ιγίας ενος ανθρώπου;

437. Σε διο χρόνια διο αφτοκίνιτα τις πρότις βοΐθιας εκσι- πιρέτικαν 12.775 άτομα· τιν πρότι χρονια ι άροστι ίσαν λιγότερι κατα

1095 παρα τι δέφτερι. Πόσους άροστους εκσιπιρετύσαν τα αφτοκίνι-  
τά τιν κάθε μέρα τυ καθενος χρόνου;

Χρονια—365μέρες

438. Στο ελινικο τιπογραφίο τυ εκδοτικου „Κομμουνιστις“ για  
τι στιχιοθέτισι βιβλίυ δουλέθανε 8 εργατες. Τέλιοςαν τι στιχιοθέτισι  
τυ βιβλίυ σε 9 μέρες δουλέθοντας ο καθένας απο 8 όρες. Κάθε εργα-  
τις τιν όρα στιχιοθετι 1015 στιχία.

Πόσες σελίδες έχι αφτο το βιβλίο αν ι μια σελίδα περιέχι  
2520 στιχία;

439. Στο τέλος τις πιατιλέτκας θα καλιτερέπει ι ιλικι κατά-  
στασι τις εργατικισ τάκισ. Στιν αρχι τις πιατιλέτκας ι χρονιάτικι  
απολαβι τυ εργατι ισοδιναμούσε με 712ρ.80χ. στο τέλος τις πιατιλέτ-  
κας θα περισέπει κατα 475ρ.20χ. Κάντε ζίνκρισι τιν ιμερίσια απολαβι  
τυ εργατι με τιν απολαβι τον εργατον στις καπιταλιστικες χόρες  
αν μας ίνε γνωστο: ότι ο κινέζος εργατις πέρνι τι μέρα 2 ματς,  
ο ιταλος 2 $\frac{1}{2}$  λίρες, ο αφρικανος, πυ δουλέθι για τυς γάλυς καπιταλιστες  
—1φράνκο;

1 ματς=24καπ. 1 λίρα=40καπ. 1 φράνκο = 40καπ.

Ο χρόνος έχι 360 εργατικες μέρες.

440. Στις καπιταλιστικες χόρες ι εργατες με τις ικογενιές-  
τυς πιουν, ενο ι καπιταλιστες κερδιζυν ένα σορο χρίματα απτι ράγι  
τον εργατον.

Στι Γερμανία 5515 πλόσι έχυν 4 687 750χιλ.μάρκες(γερμ. χρ.)

2465 „ „ 3 944 000 „ „

21543 „ „ 15 510 960 „ „

Πόσα ρόδλια έχι ο καθένας απτυς καπιταλιστες αν ι μάρκα  
ισοδιναμι με 46καπ.

441. Στο εκσοτερικο, εκετικα με τιν κατάπτωσι τις βιομηχανίας  
κλίνυν πολα εργοστάσια ίτε λιγοστέθουν τιν παραγογι. Ι άεργι ίνε κατα-  
δικαζμένι σε πίνα κε φτόχια.

Στις καπιταλιστικες χόρες ιπάρχυν άεργι

Ενομ. Πολ. Αμερ. 12 εκ. Λατινικι Αμερικι 5 εκατ.

Γερμανία 5 „ Τσεχοσλαβάκια 4 „

Ανκλία 3 „ Πολονία 1 „

Ιαπωνία 2 εκατ.

Στο ΣΣΣΔ άεργι δεν ιπάρχυν

Σχηματίστε διάγραμμα.

## ΌΛΕΣ Ι ΠΡΑΞΕΣ ΣΤΟΝ ΚΙΚΛΟ ΕΠΑΣ ΕΚΑΤΟΜΗΡΙΥ

### Τα κρατικά δάνια.

442. Για τιν εκπλήρωσι το πεντάχρονο το κράτος-μας πρέπει να κσοδέπει μεγάλα ποσα.

Το όλο για το πεντάχρονο πρέπει να κσοδεφτυν 64.500 εκ. ρυβλ. απτα οπία 16.400 εκατ. ρυβλ. καταθέτυντε στι διομιχανία, 24.600 στυσ άλυς κλάδουσ τισ λαικισ ικονομίας (ιλεχτροπίεισ ενκινονία κ.α.) κε το επίλιπο ποσο για το αγροτικο νικοκιο. Πόσο ποσο ρίφονα με το πεντάχρονο θα κατατεθι στο αγροτικο νικοκιο;

443. Στο περαζμένο πεντάχρονο για τι λαικι ικονομία διατέθικαν το όλο 26.500 εκ. ρυβλ. απτα οπία για τι διομιχανία — 4.400 εκατ. ρυβλ. για το αγροτικο νικοκιο — 15.000 εκατ. Κατα πόσο παραπάνο διαθέτυντε ποσα στο αγροτικο νικοκιο, στι διομιχανία κε στυσ άλυς κλάδουσ τισ λαικισ ικονομίας στο τορινο πεντάχρονο σε ρίνκρиси με το περαζμένο; (Κιτάκτε το προιγόμενο πρόδλιμα).

444. Βοιθόντας το κράτος στο ροσιαλιστικο χτίσιμο ι εργαζόμενι τισ χόρας-μας καταθέτυν τα περιζεμάτά-τυς στα κρατικά αποταμεφτίρια κε αγοράζυν ομολογίεισ τον κρατικον δανίον.

Σένα εργατί μνίσκανε κατα μέσον όρον το μίνα 13 ρ. 50κ. τα οπία αποταμίεςβε στα κρατικά αποταμεφτίρια (ζπερκάσα).

Τί ποσο θα αποταμίεςπει ο εργατίσ το χρόνο κε πόσο θα τυ πληρόσι τόκυς το αποταμεφτίριο αν σε κάθε ρυβλι λεγαριάζυν 8 καπ. τόκυς το χρόνο;

445. Το κολχόζι έβαλε στο αποταμεφτίριο 2.138 ρ. Πόσο θα περιζέπει αφτο το ποσο στο τέλος τυ χρόνου με τυς τόκυς (Κιτάκτε το προιγόμενο πρόδλιμα).

446. Το κολχόζι πήρε απτο ικονομικο τμίμα ομολογίεισ κισίας 4670 ρ. για να διαδόςι ανάμεσα στα μέλι-τυ, αλα μετα κάμποσο κερο πήρε ακόμη ομολογίεισ για 680 ρ. Απτα χρίματα πυ μοζέφτικαν απτις ομολογίεισ μίγανε απο κάθε ρυβλι 10 καπ. στι

διάθεσι το κολχοζιου. Μά, α χ χρματα το κολχοζι αγόρασε δι-  
 ναμ μα και κε εππλος: ιλεχ ρι ταθμ. Ποσα χρματα εμιναν στο  
 κολχοζι;

447. Το κολχοζι αγόρασε 45 ομολογίες το τρίτο δάνιυ τις  
 διομηχανοπίεις, ακσίας απο 25 ρ. ι καθεμια.

Στιν εκίθεπει έπεσε σε ένα αριθμο 'το κολχοζιυ κέρδος 1000ρ.  
 Το κολχοζι ιχε μόνο τα  $\frac{3}{4}$  αφτις τις ομολογίας. Οταν το κολ-  
 χοζι πίρε το λαχίυ, άλακσε όλες τις ομολογίες το τρίτου δάνιυ τις  
 διομηχανοπίεις με ομολογίες το δάνιυ, „Πιατιλέτκα σε 4 χρόνια“  
 αλόμης εκσον αφτο αγόρασε με το ποσο το λαχίυ πυ το έπεσε  
 στιν ομολογα το τριτου δάνιυ τις διομηχανοπίεις, ομολογίες το δά-  
 νιυ „Πιατιλέτκα σε 4 χρόνια“ Ποσον ρυβλίον ομολογίες το δάνιυ  
 „Πιατιλέτκα σε 4 χρόνια“ πίρε το κολχοζι.

448. Ένα κολεχτιβο απο 20 ευγάτες άλακσε τις ομολογίες  
 τον προιγυμενον δάνιον - 16 ομολογίες προς 25 ρυβλ. ι καθεμια,  
 12 ομολογες προς 50 ρ., κε 40 ομολογες προς 5 ρυβλια. με  
 ομολογες το νέυ δάνιυ „Πιατιλέτκα σε 4 χρόνια“. Εκσον αφτο  
 ο κάθε εργάτις έδοσε 25 ρ για να πάρι ομολογίες το νέυ δάνιυ 1  
 ομολογίες πυ πίραν ίσαν 100 ρ. ι καθεμια. Βρέστε πόσες ομολο-  
 γίες το νέυ δάνιυ απο 100 ρ. έχι το κολεχτιβο τον εργατον;

449. Το σχολιο διάδοσε ομολογίες ακσίας 5 ρ 25 ρ, κε  
 100 ρ. Απτο κάθε ίδος διάδοσαν ίσι ποσότητα ομολογιον. Το  
 όλο διάδοσαν ομολογίες για 390 ρ. Πόσες ομολογίες απτο κάθε  
 ίδος διάδοσε το σχολιο;

450. Σίφονα με τι θέλιςι τον εργατον κε εργαζομενον το  
 Σιδέζμυ-μας ι κιβέρνιςι έκδοσε νέο δάνιυ „Ο τρίτος αποφασι-  
 στικος χρονος τις Πιατιλέτκα“. Αφτο το δάνιυ ινε κε το  
 μεγαλίτερο απόλα όσα βγίκαν ίσαμε τόρα. Μίθετε απτι διίχιςι το  
 κολχοζιύ-σας πόσες ομολογίες κε σε τι ποσο διαδόσανε απτο νέο  
 δάνιυ.

Πάρτε κε ρις μέρος ρι διάδοσι το δάνιυ „Ο τρίτος αποφα-  
 ριστικος χρονος τις πιατιλέτκας“.

## ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ .

451. Τον Ιώνι το 1931 χάρις τι ροσιαλιστικι άμιλα διο εργο-  
 στασιόν ι επεκσεργασία εμπορεθματων απο 1 εργάτι περισεπεσε κα-  
 τα 771 ρ. 84 καπ. το μίνα. Το Μάι (πριν τις ροσιαλιστικις

μιλλας) με τον Ιώνι μαζί η επεξεργασία εμπορευμάτων απο ένα εργάτι ισοδυναμούσε με 10.959 ρυβ. 34 κ.

Ορίστε την επεξεργασία του εργάτι σε καθένα απτους διονίνες;

452. Το κοοπερατίβο είχε πωλήσει πασμα ακσίας 219 ρ. 24κ.

Αν δεν ήταν στο χωριο κοοπερατίβο η γεοργι θα πλερόνανε τον έμπορο κατα 111ρ. 36 κ. περισσότερο αγοράζοντας το μέτρο προς 96κ. Κατα πόσο φτινότερα πωλι το κοοπερατίβο το 1 μέτρο του πασμα;

453. Για ένα δέντρο χριάζετε εμβαδο 10 μ<sup>2</sup>. Πόσα εχτάρια δάσους μπορουν να φιτέψουν η μαθιτες του Βόριο-Καφκασιανου κράι στο πεντάχρονο αν κάθε χρόνο κάθε μαθιτις θα φιτέψει απο 2 δέντρα;

**Πληροφορια.** Στο Βόριο—Καφκασιανου κράι ίνε στα σχολια τις I και II θαθμιδας 750.000 άτομα.

$$\text{Εχτάρι} = 10.000 \text{ μ}^2.$$

454. Το σχολιο μάζοκσε στο πρώτο πεντάμερο 3.768 κιλα υτιλ-σιριο, στο δεύτερο πεντάμερο κατα 2.750 κιλα λιγότερα και στο τρίτο κατα 856 κιλα περισσότερο παρα το δεύτερο πεντάμερο. Απδλο το υτιλ-σιριο που μάζοκσαν, το  $\frac{1}{28}$  ήταν χροματιστα μέταλα. Πόσα κιλα χροματιστα μέταλα μάζεψσαν κατα μέσον όρου τι μέρα;

455. Για την κσεφόρτοςι του θαποριου που ίχε φορτίο 24360 τόνους στάλιαν 45 εργάτες. Με τα 3 μέρες προστέθηκαν εάφτους αλι 10 εργάτες. Ο καθένας εργάτις κσεφόρτονε τι μέρα 24 τόνους. Σε πόσες μέρες κσεφόρτοσαν το θαπόρι;

456. Για το χτίσιμο του σχολιου κυβάλυσαν επι 3 μέρες τύβλες απ το εργοστάσιο. Την πρώτη μέρα κυβάλυσαν 93 αμάκσια.

Τι δεύτερι μέρα κατα 32 αμάκσια λιγότερα και την τρίτη μερα διπλάσια απδτι κυβάλυσαν τι δεύτερι μέρα. Ολες αφτες η τύβλες τοποθετιθηκαν σε 312 κίβους απο 240 τύβλες στον καθένα. Πόσες τύβλες πέφτανε σενα αμάκσι;

457. Απτο σταθμο Πνατνίροβσκαγια ος το Σταλινκρατ το επιβατικο τρένο πάι σε 16 όρες με ταχίτιτα 39 χιλιόμετρα. Πόσες όρες χριάζοντε στο φορτιγο τρένο που έχει ταχίτιτα 28 χιλιομ. την όρα για να περνα την ίδια απόστασι;

458. Απτο σταθμο τυ Ροστοβ ος το σταθμο Μινεράλνιε Βόντι ίνε 516 χιλιομ. Το τρένο αφτιν τιν απόστασι τιν περνα σε 12 ώρες. Σε πόσο κερο θα περάσι το τρένο με τιν ίδια ταχύτητα τιν απόστασι τυ Ροστοβ ος το Ντερπεντ αν ι απόστασι ανάμεσα σ'αφτες τις πόλες ίνε 1075 χιλιομ.;

459. Ο πατέρας ίνε μεγαλύτερος τυ παιδιό-το κατα 5 φορές κε ο παπύς-το κατα 10 φορές. Τα χρόνια ολονον μαζί ίνε 96. Πόσο χρονον ίνε ο καθένας;

460. Αρδίσαν τον οδιγο τυ πιονέριχου τάγματος: πόους πιονέρος έχι στο τάγμα-το. Κι αφτος απάντισε: Αν στον αριθμο τον πιονέρον προστέσουν το μισό-τους κιακόμι 10 θάνε 100.

Πόσι πιονέρι ίνε στο τάγμα.

461. Απτο σχολιο ίσαμε το σπίτι ίνε 1200 βίματα. Το θίμα τυ μαθιτι ισοδυναμι με  $\frac{1}{2}$  μέτρο. Πόσα χιλιόμετρα κάνι ο μαθιτις το χρόνο αν ο χρόνος έχι 248 σχολικες μέρες;

412. Ο δάσκαλος για να ορίσι το ίππος τυ δέντρου κάρφους εστι γι ένα δοκάρι μάκρος 3 μέτρον κε παρατιρίζανε ότι ι σκια αφτου τυ δοκαριου ισοδυναμι μένα μέτρο. Σάφτο τον κερο ι μαθιτες μέ ρισαν το μάκρος τις σκιας τυ δέντρου πύτανε 6 μέτρα κι αμέσος θρίκανε το ίππος τυ δέντρου χωρις να το μετρίσουν. Πός το θρίκανε;

463. Στο μελισσοκομίο τυ κολχοζιου ίσαν 150 κιπσέλες.

Κάθε μια μελισσο-ιογένια έδοσε στο διάστημα τυ χρόνου 25 κ.λ. μέλι κε εστι διαχίμασι έφαγε 10 κ.λ. Τι κέρδος ίχε το κολχοζι απτο μελισσοκομίο, αν το 1 κ.λ. τυ μελιου ακσιζι 1 ρ 8κ.;

464. Ι μπριγάτα πυ διοργανόθηκε απ τυς κομμομόλους τυς στανίτσας Ροζζτένσβενκαγια θρίκε στα νικοκίρια τον κυλάκον: 10 χοντρα φορέματα ακσίας 68 ρ το καθένα, 18 κομάτια λινου ίφανζμα απο 15 μέτρα το καθένα, πυ το μέτρο-τυ ακσιζι 80 καπ., 12 πετσια βοδιου πυ το καθένα ακσιζι 14 ρυβλ., κε 95 τσεντν. καθαρο σιτάρι πυ το τσέντν. ακσιζι 7 ρ 50.

Πόσο ακσιζουν όλα τα κριμένα πράματα πυ κρεσκέπασαν κε θρίκαν ι κομμομόλι στα σπίτια τον κυλάκον;

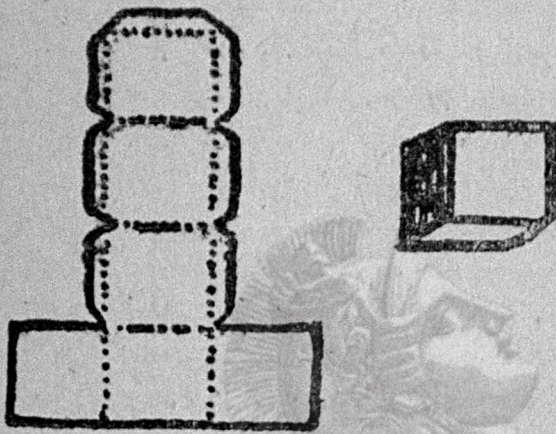
## Ι ΧΟΡΙΤΙΚΟΤΙΤΑ

Κόψετε απ το χαρτόνι ίτε απο φανέρα 6 τετραγονάκια με μέγεθος 1ντ<sup>2</sup> το καθένα κε κάντε μάφτα κυτάκι. Το σόμα πυ κανατε λέγετε κιβικο ντετσιμετρο.(παλάμι)

Τα τετραγωναχια απ τα οπια κανατε το κιβικο ντετσιμετρο εγοντε εδρες Τα μερι(εφτιες), οπου ενοςατε τα τετραγωναχια, ονοαζοντε ακμεις.

Ποσες ινε; I κατο κε ι ανο εδρες αλιότιχα λέγοντε βάσεις τυ κιβου κε ι απόστασι αναμετακί-τις διλ. το μάκρος τις ακμεις απ εν κάτο ος τιν πάνω έδρα λέγετε ίπρος. Τα μερι (τελίεις) όπου ενό- νυντε τρις ακμεις λέγοντε κορυφές τυ κιβου. Ποσες ινε;

Μάθετε να κατασκευάζετε κιβου χωρις να κόβετε τις έδρες μεσο υ μεριζμου (ικον. αρ. 28)



Ικ. αρ. 28

Ονομάστε πράματα τυ μιάζον με τον κιβου.

Ο κιβου με ακμι 1μ. ονομάζετε κιβικο μέτρο ( $\mu^3$ ).

Το εμβαδο όλον τον εδρον τυ κιβου αποτελεί τιν επιφάνιά-τυ.

465 Βρεστε τιν επιφάνια ενος ντετσιμέτρου;

466. Το δομάτιο έχι σχίμα κιβικο με ακμι 4 μέτρον. Βρες ε

τιν επιφάνια τυ πατόματος κε τις οροφεις;

466 Πρέπι να κάνουμε μονέλο κιβου απο σίρμα, με ακμι 12εντ.

Πόσο σίρμα χριαζετε για ρ ο;

468 Ο μαρανκο θελι να φχιάζι κιβικο κιβου με ακμι 48εντ.

χωρις τιν απάνο έδρα. Ποσα σανίδια με μάκρος 288εντ κε πλάτος

16 εντ. χριαζοντε το μαρανκο να φχιάζι το κιβούτιό-τυ;

Κάθε σομα έχι οριζμένο όνκο.

Τον όνκο το σομά ον το μετρουνε με μονάδες τυ όνκου: κιβικο

σαντίμι ( $\text{cm}^3$ ), κιβικο ντετσιμέτρο( $\text{dm}^3$ ), κιβικο μέτρο( $\mu^3$ ) κ.ο.κ.

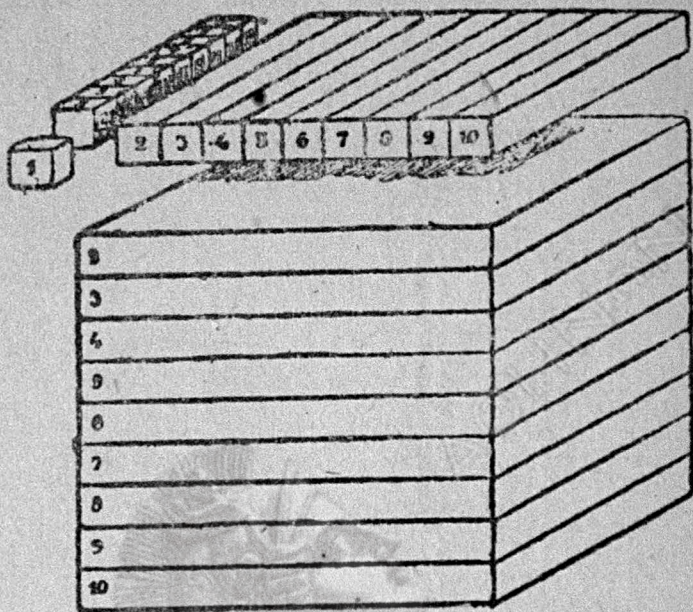
Αν θα κανετε κιβου με ακμι 1εντ. τότε αφτος ο κιβου θα

ονομαστει κιβικο σαντίμετρο κε γράφετε  $\text{cm}^3$ .

Στιν ικόνα 29 ινε ζογραφιζμένο ντμ<sup>3</sup> σε μικρεμένο σχίμα. Ινε

διαριμένο σε 10 στρώματα (σίφωνα με τον αριθμο το σαντίμιον τυ

περιέχει το γραμμικό ντεσίμετρο). Το απάνο στρώμα για καλύτερη παρατίρισι ίνε ανασυχομένο χ'ίνε κι αφτο υποδιερεμένο σε 10 δοκάρια. Ένα απτα δοκάρια αφτα ίνε κσεχοριζιμένο κι απαφτο ίνε θγαλμένο έν κιθικο σαντ.( $\text{cm}^3$ );



Ιχ. αρ 29.

Πόσα κιθικα σαντίμια ( $\text{cm}^3$ ) περιέχι το ένα δοκάρι; (10 κιθικα  $\text{cm}^3$ );

Πόσα κιθικα σαντίμια περιέχι το ένα στρώμα.

$$10 \times 10 = 100 (\text{κιθικα σαντ.}) = 100 (\text{cm}^3)$$

Πόσα κιθικα σαντίμια περιέχι ολόκληρο το κιθικο ντεσίμετρο

$$100 \times 10 = 1000 (\text{κιθικα σαντιμ.}) = 1000 (\text{cm}^3)$$

Πόσες φορές πέραμε ως παράγοντα το 10—τον αριθμο του γραμμικου σαντίμιου πυ περιέχι το γραμμικο ντεσίμετρο—για να θρώμε τον όνχο του ντεσίμετρου.

Οστε για να θρώμε τον όνχο κιθου, πρέπει τον αριθμο πυ φανερώνι το μάκρος τις ακμεις να τον πολλαπλασιάζομε με τον εαφτό το 3 φορές.

469. Πόσα  $\text{mm}^3$  περιέχι το  $\text{cm}^3$ ;

Πόσα  $\text{cm}^3$  περιέχι το  $\text{dm}^3$ ;

470. Πόσα  $\text{cm}^3$  έχι το  $\text{m}^3$ ;

Πόσα  $\text{mm}^3$  έχι το  $\text{dm}^3$ ;

471. Ορίστε τον όνχο του κιθου με ακμει 5  $\text{cm}$ ; 8  $\text{cm}$ ;

4  $\text{cm}$ ;



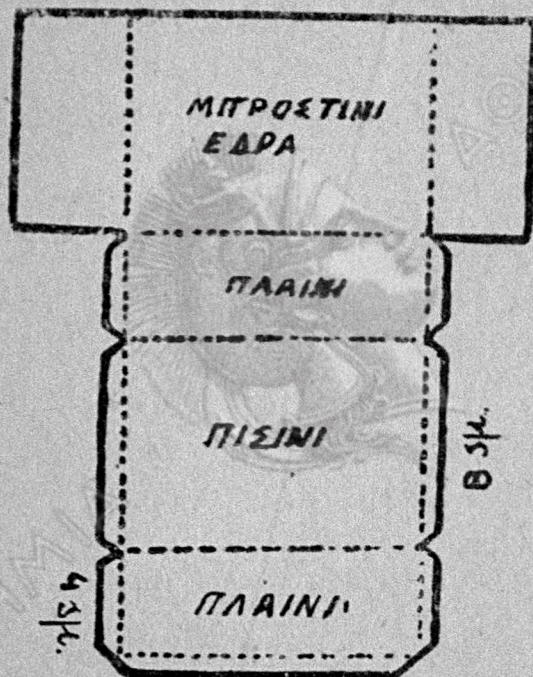
472. Πιός ίνε ο όνκος τυ δοματί, πυ έχι εκίμα κίβυ με ακμι 4 μ;

473. Κιβότιο έχι εκίμα κίβυ με ακμι 74 εκ. Ορίστε τον όνκο-τυ;

465. Απαριθμίστε (λογαριάστε) τυς αριθμο:  $4^3$ ,  $5^3$ ,  $12^3$ ,  $14^3$ ,  $24^3$ ,  $35^3$ ,  $100^3$ .

Τέτια πράματα όπως το κυτάκι τυ σπύρτυ, ι τόβλα, το κιβότιο για καρφια, έχυνε εκίμα, πυ ονομάζυμε ορθογόνιο πρίζμα. Ονομάστε πράματα, πυ έχυνε εκίμα ορθογόνιο πρίζματος.

Σχιματίστε απτυ χερτόνι ορθογόνιο πρίζμα χορις να χορίσετε τυς έδρες-τυ, μέσον τυ μερίζυ (ικόνα. 30)



Ικ. αρ. 30

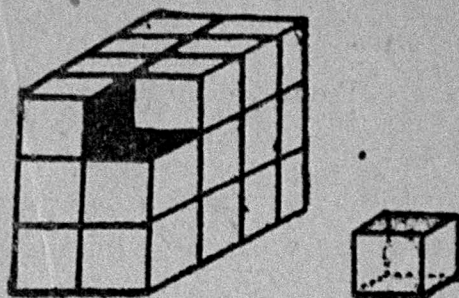
Βρέστε το εμβαδο τυ διο βάσεων.

Βρέστε το εμβαδο τυ διο πλαγιον έδρον. Βρέστε το μεβαδο τυς μπροστινις κε πσινις εδρας. Βρέστε τυν επιφάνια ολυ τυ πρίζματος.

475. Χριάζετε να χτυστι κιβότιο με εκίμα ορθογόνιο πρίζματος.

Το πλάτος τυ πάτυ κε τυ σκεπάζματος-τυ (ε-έγι) θα ίνε 18 εκ. κε το μάχος 96 εκ. Το ίπρος τον τιχομά ον-τυ θα ίνε 12 εκ. Τί μάχος πρέπι νάχι τυ σανίδι, αν το πλάτος-τυ ίνε 12 εκ, για να φιαστι τυ κιβότιο;

Κάντε ορθογώνιο πρίσμα με βάσι  $4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$  και ύψος  $3 \text{ cm}$ . (ικόνα αρ. 31).



Ικ. αρ. 31

Λογαριάστε πόσο όγκο σε  $\text{cm}$ . θα πιάσει το ορθογώνιο πρίσμα- σας.

Για να θύρουμε τον όγκο αψυ το πρίζματος θα κάνουμε τις ακόλυθες πράξεις:

$$4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 24 \text{ cm}.$$

με άλα λόγια: το εμβαδο τις θάσις πολλαπλασιαζόμενο με το ύψος μας δίνει τον όγκο:

Εμβαδο τις θάσις  $\times$  ύψος = όγκος του πρίζματος.

Οστε το εμβαδο του ορθογωνίου πρίζματος ισοδυναμι με το γινόμενο του εμβαδου τις θάσις με το ύψος:

476. Βρέστε το εμβαδο του ορθογωνίου πρίζματος αν: το μάκρος τις θάσις ίνε  $5 \text{ cm}$ , το πλάτος τις θάσις  $4 \text{ cm}$ , το ύψος του πρίζ.  $8 \text{ cm}$ .

” ” ” ”  $6 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $6 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $11 \text{ cm}$ .

” ” ” ”  $8 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $5 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $12 \text{ cm}$ .

” ” ” ”  $5 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $18 \text{ cm}$ , ” ” ” ”  $45 \text{ cm}$ .

477. Βρέστε τον όγκο του δοματίου αν το εμβαδο του πατώματος ίνε  $25 \text{ m}^2$  και το ύψος  $4 \text{ m}$ .

Βρέστε τον όγκο τις παράδοσις- σας.

479. Βρέστε τον όγκο όλυ του σχολικου χτιριού- σας:

480. Βρέστε τον όγκο του σπιτιού- σας.

481. Βρέστε τον όγκο του κυτακιου του σπύρτου.

Το κιδικο ντετσιόμετρο (παλάμι) λέγεται και αλιος — λίτρα.

Η λίτρα φιάνεται σαν μποτίλια ίτε σαν μαστραπάς. Η λίτρα  
χρησιμέβι για καταμέτρισι το όγκου τον υγρον (πετρέλεο, πενζίνι  
γάλα, λάδι, σπέρτο κε αλ.) καθος κε το σομάτον πυ γίνοντε  
(σιτιρα, άμος, αλεύρι κε αλ.).



Ικ. αρ. 32

482. Στο ραδιάτορο <sup>1)</sup> τράχτορου χριάζοντε 4 θέτρα νερο: Πόσες  
λίτρες νερο χριάζετε για το ραδιάτορο τυ τράχτορου.

Βέτρο=12 λίτρες κατα προσένχισι

284. Το καζάνι τις ατμομηχανις τις αλονιστικις μηχανις πέρνι  
86 θέτρα. Πόσες λίτρες μας κάνουν; (Κιτάχστε το προηγόμενο  
πρόβλημα).

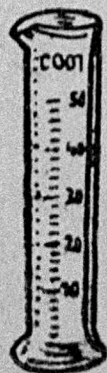
Η λίτρα ζιγίζι 1 κιλο. Κάντε-το εκσέλενχισι.

483. Πόσο ζιγίζι το νερο τυ ρατιάτορου τυ τράχτορου.

485. Πόσο ζιγίζι το νερο, πύνε γεμάτο το καζάνι τις ατμο-  
μηχανις τις αλονιστικις μηχανις. (Κιτάχστε το προβλημα 483).

Αφου 1 λίτρα νερο ζιγίζι 1 κιλο--1000 γραμάρια  
κε η λίτρα περιέχι 1000  $\text{cm}^3$  θα πι το 1  $\text{cm}^3$  νερο  
ζιγίζι 1 γραμάρι.

Στι μενζύρκα (ιχόνα. 38) χίσανε 27  $\text{cm}^3$  νερο.  
Πόσο ζι-γίζι το νερο αφτο;



Ικ. αρ. 33

486. Πάρτε 1 λίτρα πετρελέυ. Ζιγίστε-τιν κε σιγκρίνατε το  
βάρος τις 1 λίτρας πετρελέυ με το βάρος 1 λίτρας νερο.

Ραδιάτορο τυ τράχτορου ίνε—δογίο για νερο το οποιο χρισιμέβι για να  
κρίσι τι μηχανι.

	1 ντεμ. <sup>3</sup> σε γραμμάρια	1 μ <sup>3</sup> σε τσεντν. ίτε τόνους
Νερο . . . . .	1000	1 τόνος
Αμος . . . . .	1800	1 τόνος 8 τσεντν.
Σιτάρι . . . . .	750	;
Κριθάρι ίτε ρίκαλι ίτε αλέβρι	700	;
Κοπρια . . . . .	;	5 τσεντν.
Στάχια . . . . .	40	;
Πατάτα, ριζόκαρπα ίτε ριλος	;	6 τσεντν
Ελάτι . . . . .	500	;
Δρι . . . . .	;	8 τσεντν.
Μαβρόχομα ίτε τύβλα . . . . .	;	1 τόνος 5 τσεντν.

487. Ο πίνακας του θάρους διάφορων πραγμάτων κατά όνχόν. Βάλτε τους αριθμούς που λήπουν.

Εποφελύμενι τον πίνακα αψτο, λίστε τα παρακάτω προβλήματα:

488. Πόσο ζιγίζι τάλέβρι που γεμίζι ος το μισο το αμπάρι πύχι μάκρος 4μ., πλάτος 3 μ., κε ίψος 4μ.;

Πόσο θα ζιγίζι το κριθάρι ίτε ι βρόμι που γιόμισαν όλο το αμπάρι;

489. Στο κυλάκω βρίκανε λάκω γεμάτο απο σιτάρι.

Ο λακος ίγε μάκρος 2 μ. πλάτος 1 μ. κε βάθος 3 μ. Το  $\frac{1}{3}$  του σιταριου ίχε σαπίσι. Βρέστε το θάρους του σιταριου που δε χάλασε.

490. Σ' ενοσ κυλάκω νικοκιριο βρίκανε σιτάρι κριμένο σε 5 κίπςέλες. Ι κάθε κίπςέλι ίχε 75 σμ μάκρος, 40 σμ πλάτος κε 36 σαντ. ίψος. Βρέστε, πόσο ζιγίζι όλο το σιτάρι που ίχε κρι-πρι ο κυλάκος.

491. Το κολχόζι έχι να κυθαλέσι κοπρια απο λάκω με μάκρος 5 μ., πλάτος 4 μ., κε ίψος 3 μ. Πόσι αραπάδες χριά-ζουντε να κυθαλέσουν τιν κοπρια αν ο αραπας χοραι 6 τσεντν. κοπριας.

492. Μέσο τις μέτρισις δοέστε το θάρους 1 τύβλας: λογαριά-στε πόσο θα ζιγίζον ι 100 τύβλες, 1000 τύβλες;

493. Πόσο ζιγίζει 1 ελατένιο σανίδι πύχι σχίμα ορθογόνιου πρίζματος με βάσι  $109 \text{ cm}^2$  κι ίψος 8 μέτρα;

Πόσο ζιγίζει 1 σανίδι όρι πυ έχι το ίδιο μέγεθος;

494. Το σινιθιζμένο μέγεθος (διάστασι) των ικοδομιτικων τώδλων ίνε  $65 \text{ mm.} \times 120 \text{ mm.} \times 250 \text{ mm.}$ , αλόμος τιχένουν κε τέτιες τώδλες με μέγεθος  $65 \text{ mm.} \times 130 \text{ mm.} \times 266 \text{ mm.}$

Κατα πόσο ι δέφτερι τώδλα ζιγίζει περισότερο απτιν πρότι;

495. Πόσο ζιγίζει ένα δοκάρι απο όρι πυ έχι σχίμα ορθογόνιου πρίζματος με βάσι  $160 \text{ cm}^2$  κε ίψος 12 cm;

496. Μέσο τις μέτρισις θρέστε πόσο ζιγίζει ένα κιότιο πύνε γεμάτο με γλίνα ίτε μαβρόχομα;

497. Μεταχιριστίτε τυς πίνακες πυ θρίκατε για να σχιματίσετε προβλίματα κε για να κάνετε πραχτικυς λογαριαζμυς.

Ας βοιθίςυμε το κολχόζι να δόσι στις εργάτες γάλα κε κρέας κε στι βιομηχανια μαλι κε πετσι.

498. Το κολχόζι έχι 1280 άλογα, 720 αγελάδες κε 800 πρόβατα.

Πόσι εργάτες χριάζοντε για τιν περιπίσι αφτον τον ζόον, αν ι νόρμα τις περιπίσις το ζόον για ένα εργάτι ίνε: άλογα — 10 κεφάλια, αγελάδες — 15 κεφάλια, κε πρόβατα — 200.

Πόσι εργατικι δίναμι χριάζετε το χρόνο για τιν περιπίσι όλον το ζόον.

Εργατικι μερα. 10 ορ., 1 óρα=60 λεπτα  
χρόνος.=365 μέρ.

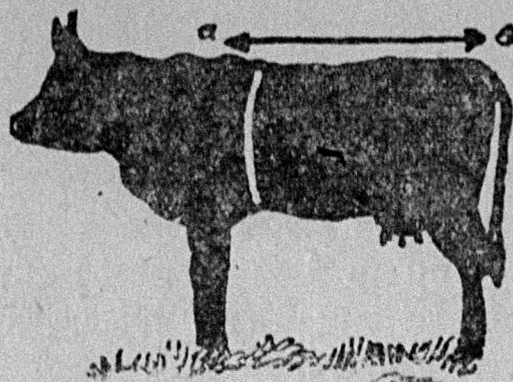
499. Κάντε ζίνκρισι τον αριθμο πυ θρίκατε με το ποσο τις εργατικις δίναμις πυ κσοδέθετε στο μονονικοχίριχο νικοχιριο, αν εκι για τιν περιπίσι μιας αγελάδας κσοδέθοντε· 2 óρες τι μέρα για κάθε άλογο, 3 óρες για καθεμια αγελάδα κε για κάθε πρόβατο — 9 λεπτα; (Κιτάκτε το προιγόμενο πρόβλιμα.

500. Πρέπι να θρέψυμε τα ζόα ζίφωνα με τις νόρμες.

Το ποσο τις τροφις πυ χριάζετε για το κάθε ζόο εκσαρτιέτε απτο θάρος-τυ. Το θάρος το ζόον μπορούμε να το θρούμε μέσο τις καταμέτρισις χορις να ζιγίζυμε το ζόο.

Για να θρούμε το ζοντανο θάρος τις αγελάδας, ίτε 'τυ βοδιου, πρέπι να μετρίσυμε σε σαντίμια το μάκρος τι ράχις απ τιν αρχι

το μπροστινόν λώφυ (α) (ιχ. αρ. 34.) ως τη ρίζα τις υρας (β).  
 Ιστερα πρέπει να μετρίσουμε πάλι σε σαντίμια το μάκρος τις  
 περιοχίς τυ στίθους πίσω απτιν ομοπλάτι.



Ιχ. αρ. 34

Πολαπλασιάζουμε αφτους τυς δυο αριθμους κε το γινόμενο διε-  
 ρόμε δια τυ 50. Θάχουμε το ζωντανο βάρος τις αγελάδας ίτε τυ  
 βοδιου σε κιλα,

Π. χ. το μακρος ίνε 135 εκ. ι περιοχι 180 εκ. το ζον-  
 τανο βάρος =  $(135 \times 180) : 50 = 486$  κιλα.

501. Βρέστε το βάρος τις αγελάδας πυ το μάκρος τις ράχισ-  
 τις ίνε 128 εκ. κε ι περιοχι τυ στίθους 175 εκ.

502. Ι τροφι πυ χριάζετε να δοθι στο ζώο καθορίζετε με τις  
 λεγ μενες θρεφτικες μονάδες. Για θρεφτικι μονάδα πέρνουν Ι κιλο  
 βρόμις (ιλάφι). Ι επιλίπες αναφαγες ενχρίνουντε μάφτι τι μονάδα  
 με τον ακόλυθο τροπο:

Για θρεφτικι  
 μονάδα  
 λογαριάζετε

Για θρεφτικι  
 μονάδα  
 λογαριάζετε

### Δινατι αναφαγα

Βρόμι (ιλάφι), κεχρι (πρόσο)... 1  
 κ.λο  
 Κριθάρι, σίκαλι, σιτάρι, ζμίχα,  
 ζμίχα ιλιοτρόπιου... 800 γρ.  
 Πίτιρα (ότυρπ) σιταρένια κε  
 κριθαρένια... 1. 200 γρ.

### Σκλιρι (ζέρτικι) αναφαγά

Στάχια χιμονιάτικον  
 σιτιρον . . 5 κιλα  
 „ σίκαλις, κριθαριου  
 φακίς, μπιζελιου 3κλ. 50 γρ.  
 „ κεχριου, άχερα κριθαριου,  
 σίκαλις, σιταριου

**Ζυμερι αναφαγα**

Σίλος . . . . 5 κιλα  
 κοκινογύλι για αναφαγα 9 κιλα

κσερο χορτάρι λιβαδιω, ίτε  
 δικοιλαφικis . . . 2 κ. 500γ.

Καλο χορτάρι . . . 1 κιλο

Ασκιμο χορτάρι . . . 3 κιλα

**Πράσινα χόρτα**

χορτάρι (γλοι) λιβαδιω,  
 πράσινο ζόργο, πράσινο  
 καλαμπόκι, λιυτζέρνα  
 μίγμα δικας—θρόμις . . . 5 κιλα

Γ επιστίμι καθόρισε πως για κάθε 100 κλ. ζοντανυ θάρυς στην αγελάδα, π'ύχι μέσο μέγεθος (300-350) πρέπει να δοθι μια μονάδα αναφαγας. Αφτο θάνε ι τροφι πυ χριάζετε στο ζόο για να ζίσι. Για κάθε 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> λίτρεςγάλα πυ θα δίνι ι αγελάδα πρέπει εκσον τιν τροφι πυ αναφέραμε να τις δοθι ακόμι μια θρεφτικι μονάδα πυ ονομάζετε παραγογικι.

Για τις αγελάδες μεσέυ μεγέθους επιτρέπετε να δίνουμε τι μέρα όχι περισότερο απο 12 κιλα εκλιρι τροφι, 40 κιλα ζυμερι, κε 6 κιλα δινατι.

Ας λογαριάσουμε πόσι τροφι θα δοθι σε μια αγελάδα με θάρυς 320 κιλα πυ δίνι 10 λ. γάλα τι μέρα.

Στο νικοκιριο έχουνε κσερόχορτο μέσις πιότιτας, στάχια ιλαφιο (θρόμις) κοκινογύλια κε ζμίχα ιλιοτρόπιω.

Τροφι για ιποστίρικισι τυ οργανιζμου (320:106)=3 θρεφτικισ μονάδες.

Παραγογικι τροφι (10:2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>)=4 θρεφτικες μονάδες  
 το όλο 7 θρεφτικες μονάδες

Πέρνοντας ιπόπισι τιν τροφι πυ θρίσκετε στο νικοκιριο εκματίζουμε το ταγίτι

κσερόχορτο . . . .	2	θρεφτ. μονάδες	— 5 κιλα
στάχια ιλαφιο . . . .	1	” ”	3 κ. 500γ.
Κοκινογύλι . . . .	2	” ”	18κ.
ζμίχα . . . .	1	” ”	— 800 γρ.

Αντικαταστήστε το κσερο χόρτο μέγισ πίοτιτας με άσκιμο, τι ζιμίχα με πίτιρα. Τι ταγίτι θα δοθι τότε γιαφι τιτι αγελάδα;

503. Μετρίστε κε θρέστε πόσο κε τί αναφαγα θα δίνετε τι μέρα στιν αγελάδα θάρυς 340 κιλον πυ δίνι 12 λ γαλα;

504. Μάθετε πως περιπιόντε κε πως τρέφυτε τις αγελάδες-τυς στο κολχόζι κε κάντε σιμπεράζματα, αν τις τρέφυτε σοστα. Πέρνοντας ιπόπει τα ίδι τις αναφαγας πυ έχι το κολχόζι σκιματίστε σοστο ταγίτι για κάθε αγελάδα.

505 Απο 10 κιλα καθαρο γάλα βγένυν 16 κιλα ανθόγαλα· κι απα' αφτα βγένυν 4 κιλα θύτιρο.

Βρέστε πόσο θύτιρο θγένι απο γάλα αγελάδον διαφορετικις ράτςας, εαν σας ίνε γνωστο: ότι ι απλι αγελάδα δίνι 90 θέτρα γάλα το χρόνο· ότι ι γερμ ανικι κόκινι αγελάδα δίνι 230 θέτρα το χρόνο· κ'ι αμερικανικι αγελάδα δίνι 1326 θέτρα το χρόνο (το βέτρο— 12 κιλα γάλα.

506. Σίφονα με τον ακόλυθο πίνακα κρατίστε λογαριαζμο πόσο γάλα δίνυν ι διαφορετικες ράτςες τον αγελάδον στο κολχόζι-σας.

Μίνες	ΠΟΣΟ ΓΑΛΑ ΕΔΟΣΕ Ι ΑΓΕΛΑΔΑ												
	Στις 5 το μίνα				Στις 15 το μίνα				Στις 25 το μίνα				Σόλο το μίνα
	Το προι	Τι μέρα	Τό βράδι	Για όλο το ιμερόνιχτο	Το προι	Τι μέρα	Το βράδι	Για όλο το ιμερόνιχτο	Το προι	Τι μέρα	Το βράδι	Για όλο το ιμερόνιχτο	
Γενάρις													
Φλεβάρ.													
Μάρτις													
κ.τ.λ.													
Σόλο το χρόνο													

Στις 5, τις 15 κε στις 25 τυ κάθε μίνα ζιγίστε το γάλα πυ δίνι ι αγελάδα κε γράψτε-το στον πίνακα. Αμα προσθέσετε αφτυς τυς αριθμυς, θάχετε πόσο γάλα δίνι ι αγελάδα κατα μέσον ορον κε 3 μέρες. Τον αριθμο αφτο πολλαπλασιάστε με το 10 κε θα θρίε πόσο γάλα δίνι ι αγελάδα το μίνα κατα μέσον όρον.



Λογαριάστε αν δίνουτε στην αγελάδα όσι τροφι χριάζετε. Βρέστε πόσι τροφι πρέπει να ειμαστι για τιν αγελάδα για 1 μίνα, για 1 χρόνο.

507 Λογαριάστε κε θρέστε πόσι τροφι χριάζετε το χρόνο στην αγελάδα πυ δίνι μέτριο γάλα; πόσι τροφι χριάζετε για όλες τις αγελάδες τυ κολχοζιου.

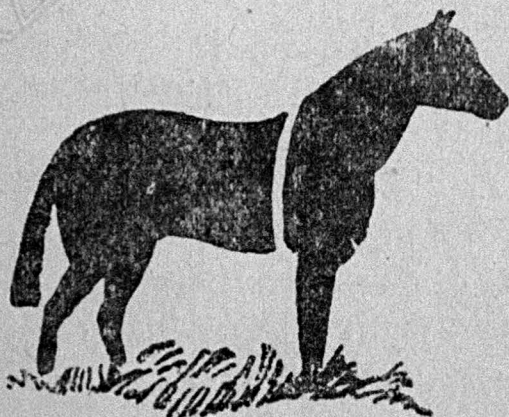
508. Ι γαλατοεμπορεδματικι φέρμα τυ κολχοζιου έχι 84 αγελάδες. Ι κάθε μια αγελάδα δίνι το χρόνο κατα μέσον όρον 3520 λίτρες γάλα· το γάλα ακς ζι 15καπ. ι λίτρα. Κάθε μέρα γίνοντε τα ακόλυθα έκσοδα για τιν καθεμια αγελάδα: 18καπ. πλιρομι για τιν περιπίσι τις αγελάδας. τροφι 86καπ. Πόσο ισοδιμα θα πάρι ι φέρμα απτις αγελάδες;

Λογαριάστε κε θρέστε πόσο ισοδιμα δίνουν ι αγελάδες τυ κολχοζιού-σας.

Για τα θόδια κε τάλογα δίνετε μια θρεφτικι μονάδα σε κάθε 110 κιλα ζοντανο θάρος.

Το ζοντανο θάρος τυ αλόγου καθορίζετε έτσι: μετρώντε το στίθος τυ αλόγου κοντα στα μπροστινα πόδια (όπος φέμετε στι ικόνα 35). Πολλαπλασιάζουνε τον αριθμο πυ θρίσκουν με το 6 κε απο γινόμενο αφερυν τον αριθμο 620. Το υπόλοιπο πυ θρίσκουνε ίνε το ζοντανο θάρος τυ αλόγου λ. χ. αν ο γίρος τυ στίθους τυ αλόγου ίνε 200 σαντιμετρα κάνουμε τις ακόλυθες πράξεις:

$(200 \times 6) - 620 = 1200 - 620 = 580$ . Θα πι το άλογο αφτο έχι ζοντανο θάρος 580 κιλα.



Ικ. αρ. 35

Μάθετε να καθορίζετε το ζοντανο θάρος τυ αλόγου.

Μπορι επίσης να χρισιμοπιθι τέτια νόρμα τροφισ για τα εργατικα άλογα, αντίστιχα με τι δουλια:

	Σε λαφρια δολια			Σε βαρια δολια		
	Χόρτο	Βρόμι	Κσερα στάγια	Χόρτο	Βρόμι	Κσερα στάγια
Για άλογο πυζι- γχι ος 400 κιλα	4 κιλα	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> κιλα	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> κιλα	5 κιλα	5 κιλα	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> κιλα
Για άλογο πυζι- γχι παραπάνο απο 400 κιλα	6 κιλα	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> κιλα	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> κιλα	6 κιλα	6 κιλα	2 κιλα

Κιτάχστε τί δουλια κάνουν τα άλογα τις εινικίας-εας· χρησιμο-  
πιόντας αφτον τον πίνακα θρέστε πόσι τροφι πρέπει να ετιμαστι  
για τ'άλογα για μια θδομάδα: για ένα μίνα; για ένα χρόνο; Λο-  
γαριάστε κε θρέστε αν ταγίζυνε όσο πρέπει τ'άλογα;

512. Αντικαταστίστε αφτο το καθιμερινο ταγίγι του αλόγου με  
άλες τροφες χρησιμοπιόντας γιαφτο τον πίνακα τις θρεφικις μονά-  
δας πυ δόσαμε στο πρόβλημα 502.

513. Το απλο γυρόνι αρχίζυνε να το ταγίζυν για να δέσι  
πάχος κε κρέας ίστερα αφυ γίγι 2 χρόνο. Ετσι το τρέφυνε επι 6  
μίνες. Αν επι διο χρόνια κσοδέβανε 1 ρύβλι 50 κ. κάθε μίνα κε  
ίστερα απο 2 ρ. το μίνα, πόσο κοστιζι όλι ι τροφι του γυρυνι;

514. Ι καλύτερεμένη ράτσα του γυρυνι οριμάζι πιο γρίγορα·  
γιαφτο τα καλύτερεμένες ράτσας γυρόνια μπορόνε να αρχίζυν να τα  
θρέβυν για πάχος κε κρέας άμα γίνοντε 1 χρόνο κε 3 μινον κε  
τα θρέβυν επι 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> μίνες. Πόσο κοστιζι ι τροφι τέτιο γυρυνι αν  
πριν απτιν εντατικι τροφι κσοδέβανε 1 ρ. 80 κ. το μίνα σε διά-  
στιμα 1 χρόνο κε 3 μινον κε ίστερα (σε διάστιμα 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> μινον)  
2 ρ. 50 κ; Κάντε είνκρισι πόσο κοστιζι ι τροφι του απλου γυρυνι  
κε του γυρυνι καλύτερεμένης ράτσας (κιτάτε το προιγύμενο πρόβλημα)

515. Ι αβλι όπου θγάζον τα γυρόνια να περπατυν πρέπει  
νάχι έχταςι 8 μ.<sup>2</sup> στο κάθε γυρόνι. Για τα πρόβατα χριάζετε  
1 μ.<sup>2</sup> για τα πυλια 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> μ.<sup>2</sup> Λογαριάστε τί μέγεθος πρέπει νάχι  
ι αβλι για τα γυρόνια, για τα πρόβατα κε για τα πυλια του κολ-  
χοζιό-εας;

516. Η θρεπτική μονάδα μιας μέρας για 10 πρόβατα ίνε πάνο-  
κάτο ακόλουθι: 18 κιλα χόρτο· ίτε 8 κιλα χόρτο, 6 κιλα κσερα  
στάχια (ίτε άχερα) κε 2 κιλα σιτιρα· ίτε 4 κιλα χόρτα, 8 κιλα  
άχερα, 4 κιλα σίλος κε 4 κιλα σιτιρα. Τί ίδυς τροφι κε πόσο πρέ-  
πι να ετιμαστι για τα πρόβατα τυ κολχοζιύ-σας για μια μέρα, για  
ένα μίνα, για όλι τι χιμονιάτικι περίοδο;

517. Πόσο κε τί ίδυς τροφι πρέπει να ετιμαστι για ένα κο-  
πάδι πρόβατα απο 120 κεφάλια σε ένα δεκάμερο; για 6 μίνας;  
(χιτάτε το προιγόμενο πρόβλημα).

518. Το κολχοζ ετίμαζε σιλοσικι τροφι για 192 κεφάλια  
ζόα σε 2 σιλοσικυς πύργυς πυ ο καθένας ίνε 48 μ.<sup>3</sup>. Πόσο σίλος  
πρέπει να δαθι στο κάθε ζόο κάθε μέρα για να φτάσι αφτι ι τροφι  
105 μέρες, αν μας ίνε γνωστο ότι το κάθε μ<sup>3</sup> σίλοςζχιγίζι 840 κιλ.

519. Σε κάθε αγροτικι ικογένια τυ κράι-μας πεφτυν 10 όρνι-  
θες· ι κάθε όρνιθα γενα κατα μέσον όρον 60 αυγα το χρόνο· τε  
 $\frac{1}{5}$  απάφτα τα αυγα πάι στο εκσωτερικο κε απέναντι ζάφτα ιζάγο-  
ντε αγροτικες μιχανες. Για ένα θαγόνι χοριτικότιτας 144000 αυγον  
μπορόνε να παρθύνε 4 τράχτορα. Πόσα τράχτορα μορι να πάρι  
το κολχοζι πυ αποτελιέτε απο 2400 ικογένιες;

520. Πρέπει να κατορθόσυμε, όστε το κάθε νικοχιριο να πε-  
ρισέπει κατα 2 τις όρνιθες πυ φιλάγι. Πόσα τράχτορα μορι να  
πάρι το κολχοζι με τάβγα πυ θα γενίςυν αφτες ι παραπάνο όρνι-  
θες, εαν όλα τάβγά-τυς θα στέλνοντε στο εκσωτερικο; (χιτάτε το  
προιγόμενο προιγόμενο).

### Ι άμυνα τις χώρας

521. Δακόσια χρόνια πριν, το πιο τελιοπειμένο ντοφέκι μπο-  
ρόσε να κάνι διο πυροβολιζμυς (να ρίξει διο βολες) στο λεφτο. Πό-  
σεσ βολες μπορόσε να κάνι ένας λόχοσ (150 άτομα) σε διάστιμα  
4 ορον αδιάκοπυ πυροβολιζμυ;

522. Η γριγοράδα τυ πυροβολιζμυ τυ σιμερινω ντυφεκιο φτά-  
νι σε 12 βολες το λεφτο. Πόσο κερο πρέπει να κσοδέπει ο λόχοσ  
για να ρίξει τόσεσ βολες, όσεσ στο προιγόμενο πρόβλημα;

523. Τέσερα πολιβόλα μορουν σε μια όρα να ρίξυν τόσεσ  
βολες όσεσ ρίχνι ο λόχοσ σε 4 όρες. Πόσεσ φορες παραπάνο βολες  
ρίχνι τι πολιβόλο ακτο ντυφέκι;

524. Το σύνταγμα χριάζτικε 16 αμάξια για τι μάταφορα τον ντυφεκιον κε 4 πολιδόλον. Πόσα κίλα κατα μέσον όρον φορτόσανε στο κάθε αμάξι, αν το κάθε πολιδόλο ζιγίζι 36 κίλα κε το ντυφέκι 9 φορές λιγότερο; (Το σύνταγμα έχι 1800 άτομα).

525. Το φισίνκι ζιγίζι 23 γραμάρια. Κάθε 5 φισίνκια τοποθετούντε σε μεταλικι θίχι πυ ζιγίζι 9 γρ. Στον κόκινο στρατιότι δόσανε 15 θίχες με φισίνκια. Βρέστε πόσο ζιγίζον.

Το πρόβλημα αφτο λίνετε έτσι:

$$[(23 \times 5) + 9] \times 15 =$$

Με τον ίδιο τρόπο λίστε μερικα απτα ακόλουθα προβλήματα.

526. Στον κόκινο στρατιότι, εκσον το ντυφεκιου πυ ζιγίζι 4 κίλα, δίνουε στον κερο τυ πολέμου ακόμα 36 θίχες με φισίνκια. Βρέστε πόσο ζιγίζι όλος ο εκσοπλιζμος τυ κόκινου στρατιότι (κιτάτε το προιγόμενο πρόβλημα)

527. Σε ένα λοχο κόκινον στρατιστον δόσανε 513 θίχες φισίνκια. Πόσι κόκινι στρατιότες ίσαν στο λόγο αν ο κάθε κόκινος στρατιότις πήρε 9 φισίνκια; (κιτάτε το πρόβλημα 525).

5\_8. Ι βολι τυ τυφεκιου κανι 500 μ. το δεφτερόλεπτο; κε το ντυφέκι ρίχνι σε απόστασι 3 χιλιομ. Ιστερα απο πόσα δεφτερόλεπτα θα ακυστι ο πυροβολιζμος τυ ντυφεκιου στο μέρος όπου πέφτι ι βολι, αν ο ίχος διατρέχι σε 1 δεφτερόλεπτο 300 μ;

5\_9. Τα θαλασινα κανόνια τον κατοδρομικον στα 1913 ρίχνανε σε απόστασι, πυ το πεζικο τιν περνύσε σε 5 όρες κε 30 λεφτα κάνοντας 4 χιλιομ. τιν όρα· τόρα ριχνουε σε απόστασι πυ το τανκ τιν διατρέχι σε 34 λεφτα κάνοντας 1 χιλιομ. κε 150 μ. το λεφτο. Πόσο μακρίτερα ρίχνουε σίμερα τα κανόνια τον καταδρομικον;

530. Ενα τάγμα ιπικου βγίκε στις 6 το προι απτι στανίτσα για να πάι στην πολιτία, πυ απέχι 48 χιλιομ. Πιά όρα θα φτάσι το ιπικου στην πολιτία, αν κάνι τιν ορα 8 χιλιομ. κε κσόδεπεσε 2 όρες στο δρόμο για ανάπαπσι;

531. Για το κάθε άλογο τυ ιπικου χριάζοντε τι μέρα 5 κίλα βρόμι, 6 κίλα κσερα χόρτα κε άχιρο 2 κίλα. Πόσι τροφι πρέπει να ετιμαστι για τάγμα ιπικου απο 250 άτομα;

532. Σένα στρατιστικο τμίμα δόσανε για τον οχτόβρι 1736 κίλα πσομι. Πόσο κρέας δόσανε σάφτο το τμίμα, αν για ένα κόκινου στρατιότι δόσανε τι μέρα 1 κίλο πσομι κε 200 γραμ. κρέας; (ο οχτόβρις έχι 31 μέρες).

533. Ένα στρατιοτικό τμήμα κσδσπεσε τον απρίλι 149 580 κιλιά άλεθρο. Πόσι κόκινι στρατιότες ίσαν κάρτο το τμήμα, αν ο καθένας έπερνε τιν ιμέρα 1 κίλο πσομι, κε απτα κάρθε 3 κίλα άλεθρο θγένυν 4 κίλα πσομι; (ο απρίλις έχι 30 μέρες.)

534. Ι μπυρζυαζικες χόρες ετιμάζοντε για πόλεμο κε περιέβυν τον αριθμο τον αεροπλάνον. Ι Ενομένες Πολιτίες τις Αμερικις, ι Ανκλία κ' ι Γαλία ίχαν στα 1923 2200 αεροπλάνα, στα 1926—2900 κε σίμερα 5200.

Χρισμοπιίστε τα δσδομένα για να κσιματίσετε διαγράματα.

535. Τα στρατιοτικά αεροπλάνα στα 1918 μπορούσαν να πετυν επι 24 όρες χορις να προζιοθον (να κατεθον κτι γι)· σίμερα μπορυν να πετυν επι 26 όρες παραπάνο. Πόσα κιλιόμετρα μπορι να πετα δίχος να σταματίσι δομβαρδιστικό αεροπλάνο, πυ κάνι 300 κιλιομ. τιν όρα κε πόσα το καταδρομικό αεροπλάνο πυ κάνι 350 κιλιομ. τιν όρα;

536. Σε κάρτι το Βόριο-Καφκασιανο κράι, με κλίμακα 1 καντ.—30 κιλιομ., ι απόστασι απτο δόριο ος το νότιο κίνορο ίνε 26 καντ. κε απτο ανατολικο στο διτικό 21 καντ. Πόσες φορες μπορι να κελίψει αφτες τις απόστασεις το καθένα απτα κίγχρονα αεροπλάνα δίχος να σταματίσι; (Κιτάτε το προιγόμενο πρόβλιμα).

537. Ι αμερικανι δυναμόνυν τον εκσοπλιζμο τυ στρατυ. Στα 1913 σε κάρθε πιροβολαρχία πέφτανε 24 πολιβόλα, στα 1923 724, σίμερα 947. Πόσες βολες μπορούσαν να ρίκυν τα πολιβόλα τις κάρθε χρονίας πυ ιποδίκσαμε, αν το πολιβόλο ρίχνη 500 βολες το λεφτο;

538. Ας ιποθέσουμε πως όλα τα πολιβόλα τις κίγχρονις αμερικανικις πιροβολαρχίας ρίχνυντε επι 20 λεφτα κατα κίραν ενάντια σε ένα πρόχομα. Τί κτρόμα θα αποτελούσαν όλες ι βολες, αν το πρόχομα έχι μέγθος 20μ. μάκρος κε 2 μ. πλάτος κε ο όγκος τις κάρθε βολις ίνε 1 κιβιχ. καντ;

539. Ι αναλογία το στρατιοτικόν σε κάρθε 10000 κάτικες κτις ακόλυθες χόρες.

ΕΣΣΔ—38 άτομα

Πολονία—104 „

Εκστονία—125 „

Ρουμανία 96 άτομα

Δάτβια 111 „

Φιλαντία 95

Στον κάθε κάτιχο πέφτуне στρατιοτικά έξσοδα: στην Αμερικη 32 ρύβλια στη Γαλία—62 ρυβλ, στην Ανκλία 100 ρύβλ, σε μας 5 ρύβλ. κε 60 καπ.

Χρικοποίστε αφτυς τις αριθμυς για να σχηματίσετε προβλίματα κε διαγράματα.

540. Ο Κόκινος στρατος κε το δικιτικο προσοπικό-τυ αποτελιέντε απο εργαζόμενυς. Σχηματίστε διάγραμμα για το δικιτικο προσοπικο τυ τσαρικυ κε τυ Κόκινυ στρατυ.

Ι αναλογία σε κάθε 100 κομαντίρυς

Στον τσαρικο στρατο		Στον Κόκινο στρατο	
Τθοριάνι κε τζιφλικάδες	51	Αγρότες	55
Εμπορι, μπουρζουάδες χτιματίες	38	Εργάτες	23
Κυλάκι . . . . .	8	Ιπάλιλι κε άλι	22
Πεδια παπάδον . . . . .	3		

541. Ι αναλογία σε 1000 κόκινυς στρατιότες:

Εργάτες	269	Αγρότες	579
Μπατρακ	42	Ιπάλιλι	88
		Άλι εργαζόμενι	22

Σχηματίστε διάγραμμα.

## Ο ΑΓΟΝΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΙΤΙΡΑ ΚΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΦΙΤΙΕΣ

*Ι μονάδες τυ χρόνυ.*

Ο χρόνος=12 μίνες, 52 βδομάδες, 365 μέρες.

Ο μίνας = 30 ιμερόνιχτα.

Ι βδομάδα = 7 ιμερόνιχτα.

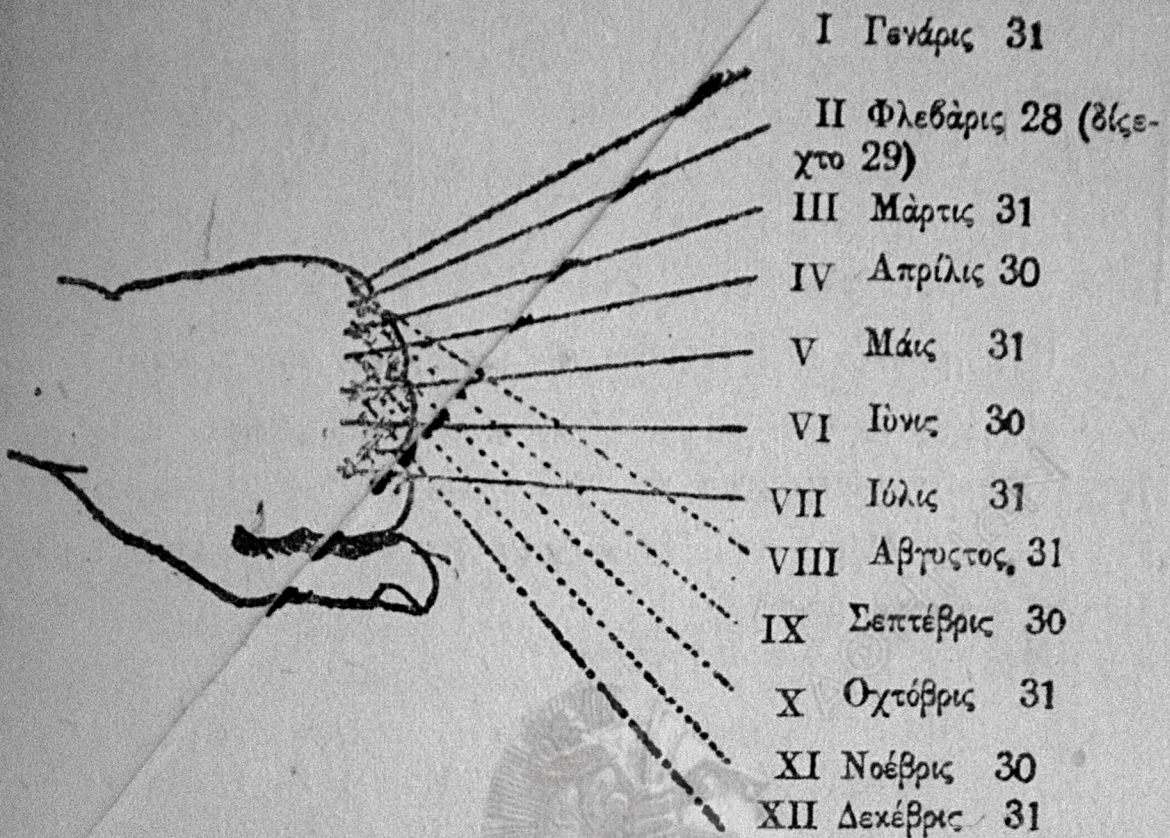
Το ιμερόνιχτο=24 ώρες.

Ι δρα= 60 λεφτα.

Το λεφτο = 60 λεφτερόλεφτα.

Ιστερα απο κάθε 3 χρόνια, στον τέταρτο χρόνο προσθέτετε 1 μέρα στο Φλεδάρι· ο χρόνος έχι τότε 366 μέρες κε ονομάζετε δίσεχτος.

Κατα μέσον όρον ο μίνας λογαριάζετε ότι ισοδιναμι με 30 μέρες, αν όμως ονομάζομα το μίνα με τ' ονομά-τυ πρέπει να κέρυμα πόσες μέρες έχι.



Ιγ. αρ. 36

Στιν ικόνα 36 δίχνετε, πως μπορόμε να καθορίσομε τον αριθμο τον ιμερον τυ κάθε μίνα. Κάνομε γροθια το ένα χέρι. Ι πρότι-άρθροσι (στο μικρο δάχτυλο) θα ίνε ο Γενάρης, το ακόλυθο κίλομα ανάμεσα στιν 1-ι άρθροσι κε τιν ακόλυθι θάνε ο Φλεβάρης, ι ακόλυθι άρθροσι ο Μαρτις το ακόλυθο κίλομα ο Απρίλις κ.τ.λ.

Αμα τελιόνον ι άρθροσες κε τα κιλόμετα κσαναρχίζετε εκ νέυ, κσανα απτιν άρθροσι τυ μικρο δάχτυλο.

Ο κάθε μίνας πυ πέφτι στιν άρθροσι έχι 31 μέρες κε στο κίλομα 30, εκσον το Φλεβάρη, πυ έχι 28 ίτε 29 μέρες.

Ο χρόνος, όπος ίπαμε έχι 12 μίνες· σιχνα για σιντομία τυς γράφυν όχι με τις ονομασίες-τυς αλα με αριθμης: Γενάρης—Ι, Φλεβάρης ΙΙ κ. τ.λ.

Αντι το σινιθιζμένον πσιφίον—τον αραβικον — γράφυν ρο-μαιοκα πσιφία.

Αραβικα	αριθ.	πσιφία	1,	2,	3,	4,	5	6,	7,	8,	9,	10,
Ρομαιοκα	"	"	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX

Αφυ όριτε πόσες μέρες έχι ο κάθε μίνας, σκιματίστε τέτιο πίνακα:

Γενάρης . . . . .	I	31
Φλεβάρης . . . . .	II	28
Μάρτις . . . . .	III	31
κ. τ. λ.		

Πός γράφετε στα τετράδια τιν ημερομινία κε το μίνας;

Μπορίτε να τος γράψετε σαν κλασματικο αριθμο· πάνω απτι γραμι γράφετε ημερομινία κε κατο απτι γραμι ο μίνας. Λογοχάριν τι 1<sub>3</sub>-ι τυ Μάρτι μπορίτε να γράψετε έτσι:  $\frac{1}{III}$ , επειδι ο μάρτις ίνε ο τρίτος μίνας.

Με τον ίδιο τρόπο γράψτε:

- Πότε γένικε η Οχτοβριανη επανάστασι;
- Πότε γενίθικε κε πότε πέθανε ο Β. Ι. Λένιν;
- Πότε γιορτάζουμε τι μέρα τις εργάτριας;
- Πότε γιορτάζουμε τι μέρα τυ ιντερνατσιονάλου;
- Πότε γιορτάζουμε τι μέρα τυ τίπου;
- Πότε γιορτάζουμε τι μέρα τις κοπεράτσιας;

Για να θρύμε πόσος κερσ πέρασε ανάμεσα σε δυο σιμβάντα πρύπι να κέρουμε 1) πόσα ολόκληρα χρόνια, μίνες κε μέρες πέρασαν απτιν αρχι τις χρονολογίας ος το πρώτο σιμβάντο κε 2) πόσα ολόκληρα χρόνια, μίνες κε μέρες πέρασαν απτιν αρχι τις χρονολογίας ος το δεύτερο σιμβάντο κε ίστερα απτιο δεύτερο σιμβετο αριθμο αφεράμε τον πρώτο.

Λογοχάριν: ο Β. Ι. Λένιν γενίθικε στις 22/IV 1870 κε πέθανε στις 21)I 1924. Πόσα χρόνια έζισε;

Γράφουμε: Πόσα ολόκληρα χρόνια μίνες κε μέρες πέρασαν απτιν αρχι τις χρονολογίας ος τι γενει-τυ:

1869 Χρόνια 30 μίνες 21 μέρες.

Ος το θάνατό-τυ: 1923 χρόνια 0 μίνας 21 μέρες κε κάνουμε τιν αφέρει

$$\begin{array}{r}
 1923 \text{ χρ } 0 \text{ μιν } 20 \text{ μέρες} \\
 - 1869 \quad 3 \quad 21 \quad \text{''} \quad \text{''} \\
 \hline
 53 \quad 8 \quad \text{''} \quad 29 \quad \text{''} \quad \text{''}
 \end{array}$$



Ήχριάστηκε να δανιστόμε ένα χρόνο να τον κάνομε μίνες κε να πάρουμε τον ένα μίνα πριν τυ Γενάρι (το Δεκέβρι) να τον κάνομε μέρες.

542. Πόσα ολόκληρα χρόνια, μίνες κε μέρες συμπλήροσεσίμερα;

543. Πιός στιν τάξι-σας ίνε ο μεγαλύτερος, πός ίνε ο μικρότερος;

544. Βρέστε πόσος κερσ πέρασε απτι μέρα τις Οχτωβριανις επανάστασις;

545. Μάθετε πότε εκχιματίστηκε ροβετικι εκουσία στο χοριό-σας κε θρέστε πόσος κερσ πέρασε απο τότε;

546. Ο τυφεκιζμος τον άοπλον εργατον γένικε στις 22 τυ γενάρι τυ 1905. Πόσος κερσ πέρασε απο τότε ος τιν Οχτωβριανις επανάστασις;

547. Ι Παρισινι κομόνα κηρίχτικε στις 18 τυ Μάρτι τυ 1871. Πόσος κερσ πέρασε απο τότε ος τιν Οχτωβριανις επανάστασις.

548. Στις 12 τυ Μάρτι τυ 1917 ρίχσανε τιν κροτοκρατορία στι Ροσία. Πόσο κερσ ίταν ι μπυρζουαζία στιν εκουσία;

594. Στο Βόριο Κάφκασο ι ροβετικι εκουσία ενκαθιδρήθηκε τελιοτικα στις 20 τυ Μάρτι τυ 1920. Πόσος κερσ πέρασε απο τότε;

550. Ι διάρκια τις ανικσιάτικις σπορας στο κραι-μας ίνε 25 εργατικες μέρες· στις πρώτες 10 μέρες (1-ι περίοδο) — ι σπορα τον πρόιμον φητιον, κε στις άλες 15 μέρες (2-ι περίοδο) — ι σπορα τον όπισιμον φητιον. Μάθετε πότε αρχίζι στο χοριό-σας ι ανικσιάτικι σπόρα κε θρέστε ρε πια ιμερομινία πρέπει να τελιόσι ι 1-ι περίοδο, ι 2-ι περίοδο; όλι ι σπορα;

551. Βρέστε πόσος κερσ έμινε ός τιν καλύτερι εποχι στις σπορας τον ανικσιάτικον ρητιρον κε τον άλον φητιον; (Μάθετε απτον αγρονόμο πια ίνε ι καλύτερι προθεζμία για τι σπορα τον ανικσιάτικον ρητιρον στο μέρος σας).

552. Πάρτε τις ακόλυθες πληροφοριές για το κολχόζι-σας· με τις παρακάτο φόρμες:

Ισογένειες	Κατάλιλι για δουλια				Ελαχτισι δίναμι σε μεταφορα σε αλόγου δίναμι:	Αγροτικιες μιχανες κε εργαλια					
	Πσιγιες		Αντριες	Γινέκες		Σπαρτι. μιχανες	Αλέτρια	Βολοκόπι	Κουλιτιάτορ	Θερισιτιες μιχ.	Μαλατίλιες (αλονιστ. μιχ.)
	1930	660									
394					340	65	75	200	15	50	4

**I ΣΠΟΡΑ ΤΥ 1929-30 (ΣΕ ΕΧΤΑΡΙΑ)**

Χιμνιάτικο σιτάρι	Γαρνόφκα	Κριθάρι	Βρόμι	Σόγια	Σίμιτσα	Καλαμπόκι	Σόργο	Πατάτα	Κοκινόβουλι	Ποστανλούκια
334	1055	550	160	20	180	300	35	40	44	100

553. Το κριθάρι, ο βρόμι κε ο γαρνόφκα πρέπει να σπαρθόνε σε 8 μέρες..

Πόσες αραδιακες σπαρτικιες μιχανες (ριατοθιέ σέγιαλι) χριάζοντε σε μια μέρα αν ο καθιμερινι νόρμα τις επεκσεργασίας τις κάθε σπαρτικις μιχανις ισοδίναμι με 4 εχτ. (κιτάτε τον πίνακα).

554 Πόσον αλόγον δίναμι <sup>1)</sup> θα χριαστι γιαφτι τι δουλια τι μέρα, αν εκσον τις σπαρτικις μιχανις χριάζοντε καθιμερινα 168 βολοκόπι, αν εστιν κάθε σπαρτικι μιχανι χριάζετε 3 αλόγον δίναμι κε στον κάθε βολοκόπο 1 αλόγου δίναμι; (κιτάτε τον πίνακα).

1) Αλόγου δίναμι ονομάζετε ο δουλια πυ μορι να κάνι τ' αλόγου σε μια μέρα.

555 Πόσι εργατικι δύναμι <sup>1)</sup> χρειάζετε γιαφτι τι δουλια σε μια μέρα, αν για τιν κάθε σπαρτικι μηχανι χρειάζοντε 2 εργατικες δύνამες κε για τος κάθε 2 βολοκόπος—1 εργατικι δύναμι, εκσον αφτο για όλες τις εργασίες χρειάζοντε 27 εργατικες δύνამες (κιτάτε το πρόβλημα 553).

556 Το όργωμα για τις τσακελιζόμενες φτιές (σόγια, σίμιτζα, καλαμπόκι λ.α.) πρέπει να γίνει σε 8 μέρες. Πόσα αλέτρια θα χρειαστον κάθε μέρα για το όργωμα, αν ι καθιμερινι επεκσεργασία του αλετριου ισοδυναμι με  $\frac{1}{2}$  εχτ. (κιτάτε τον πίνακα).

557 Πόσες αλόγου δύνამες θα χρειαστον κάθε μέρα, αν για το κάθε αλέτρι χρειάζοντε 5 αλόγον δύναμι, κε για το κάθε βολοκόπο 1 αλόγου δύναμι· κιαν γιαφτι τι δουλια θα χρειαστον καθιμερινα 34 βολοκόπι (κιτάτε το πρόβλημα 557).

558 Πόσι εργατικι δύναμι θα χρειαστι σε μια μέρα, αν για το κάθε αλέτρι απειύντε 2 εργατικες δύνამες, για τος κάθε διο βολοκόπος—1 εργατικι δύναμι εκσον αφτο χρειάζοντε 4 εργατικες δύνამες στο κάθε 1 εχτ. πατάτες για να δουλεφτι το χόμα; (κιτάτε τον πίνακα κε το πρόβλημα 556).

559. Το κάθε τσακέλιζμα τον τσακελιστικον φτιιον πρέπει να γίνει σε 6 μέρες. Πόσες εργατικες κε αλόγου δύνამες θα χρειαστον κάθε μέρα για το τσακέλιζμα, αν ι καθιμερινι νόρμα επεκσεργασίας του κυλιτιάτορ ισοδυναμι με 2 εχτ. (όταν έχι 1 αλόγου δύναμι.) κε 10 εργατικες; (κιτάτε τον πίνακα).

560. Το αλόνιζμα το χιμονιάτικον κε ανικσιάτικον σιτιρον πρέπει να τελιόσι σε 30 μέρες.

Πόσες εργατικες κε αλόγου δύνამες χρειάζοντε καθιμερινα αν ι καθιμερινι νόρμα τις επεκσεργασίας τις αλονιστικις μηχανις ισοδυναμι με 17 εχταρ. κε σε κάθε μια αλονιστικι μηχανι χρειάζοντε 30 εργατικες δύνამες κε 18 αλόγου δύνამες; (Κίτα τον πίνακα).

561. Ιπολογίστε τιν ανάνκι τις εργατικις κε αλόγου δύνამις στο κολχόζι-σας σε όλα τα ίδι τον αγροτο-νικοκριακον δουλιον τις γεοργίας. (Κίτα τα προβλήματα. 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560.)

1) Εργατικι δύναμι ονομάζονε τι δουλια ενος ανθρόπου τι μέρα.



(Σινέχια)

Ονομασία το φυτον	Βολοκόπιμα τυ ζιαπ			Σπορα						
	Πόσα εχτ. το όλο	Προθεζμία τυ βολοκοπίχατος	Χριάζοντε κάθε μέρα			Πόσα εχτ. το όλο	ΠΡΟΘΕΖΜΙΑ ΤΥΣ ΣΠΟΡΑΣ	Χριάζοντε κάθε μέρα		
			ΒΟΛΟΚΟΠΗ	ΑΛΟΓΑ	ΕΡΓΑΤΕΣ			ΑΡΑΔΙΑΚΕΣ	ΣΕΥΤΑΚΕΣ	ΑΛΟΓΑ
Ανικισιάτικα ζιτιρα										
Τραχ ελιζόμενες φιτίες										

562. Μάθετε το πλάνο τις ανικισιάτικης σπορας τυ κολχοζιύ-  
 σας κε κάντε λογαριαζμο πόσι ελχτικι κε ανθρωπινι δύναμι χριά-  
 ζετε κε πόσες μιχανες κε εργαλία.

Σιμπλιρόστε τον παραπάνο πίνακα.

Πόσα εχτάρια πρέπει να επεκσεργάζοντε κάθε μέρα για τα  
 διάφορα ίδι τις εργασίας.

Παρακάτο σιμιδόνουε τι νόρμα τις κάθε μιχανις κε εργαλίου σε  
 μια μέρα· σίφωνα με αφτες τις νόρμες λογαριάστε αν μπορι το κολ-  
 χόζι να καλιεργίσι τι χριαζόμενι έχτασι στιν προθεζμία πυ δίκα-  
 με με τα αγροτικα εργαλία κε τιν ελχτικι δύναμι πυ έχι.

Πόσι εργατικι δύναμι θα μίνι αχρισιμοπίιτι στις αγροτικες δου-  
 λιεσ στιν ανικισιάτικι καμπάνια τις σπορας;

Ι νόρμες επεκσεργασίας τον αγροτικον μιχανον κε εργαλίον  
 σε 1 μέρα:

- Τράχτορο — 3 εχτ. με 1εργάτι
- Πύκερ — 1 εχτ. με 2 εργάτες κε 4 άλογα
- Αλέτρι — 1/2 εχτ. με 5 εργάτες κε 2 άλογα
- Βολοκόπος — 4 εχτ. με 1 εργάτι κε 2 άλογα
- Αραδιακι σέγιαλχα — 3 εχτ. με 2 εργάτες κε 4 άλογα

563. Λογαριάστε πόσα κιλα σπόρι θα χριαστύν για τιν κάθε  
 φιτία σε 1 εχτ κε πόσα τσέντνερα για όλι τιν έχτασι σίφωνα με  
 τον ακόλυθο πίνακα:

Όνομασία το φυτίον	Πόσα εχτά- ρια θα σπαρ- θουν.	Ι νόρμα τις σπορας σε ένα εχτ.	Χριάζοντε σπόρι για όλη τιν έχτασι.
Ανικισιάτικο σιτάρι			
"    κριθάρι			
Βρόμι			
Σίμιτζκα			
Καλαμπόκι			
Καπνος			
Σόγια			
κ. α.			

564. Μάθετε στο κολχόζι, πόσι έχτασι τις ανικισιάτικισ σπο-  
ρας σχεδιάζι να καπαρòσι, τί φυτίες κε απο πόσα. Μάθετε πύ ίνε  
ι òρι τυ καπαρόματος (κοντραχτάτσια) το διαφορετικον φυτιον; Λο-  
γαριάστε πόσο θα πάρι το κολχόζι είφοια με τιν κοντραχτάτσια;  
Σχηματίστε διάγραμμα.

565. Μια απτις κινοφέλιμες δουλιες τυ εκολιου ίνε να εκσε-  
λένκσι τι βλάστισι το σπόρον πριν τις σπορας.

Αφτι ι δουλία γίνετε έτσι: απτο σπόρο τυ θέλυν να εκσελέν-  
κουν πέρνυν 100 σπόρος κε τα σπέρνυν σε πιάτο γεμάτο χόμα.  
Το χόμα πρέπει να αρδεφτι κε το πιάτο να φιλάγετε σε θερμο μέρος.

Ίστερα απο 2 εβδομάδες λογαριάστε πόσι σπόρι βλάστισαν:

Ο μέσος όρος τις βλάστισις το σπόρον ίνε:

Όνομασία το φυτιον	Απτις 100 σπό- ρος πρέπει να βλαστίσουν	Όνομασία το φυτιον	Απτις 100 σπό- ρος πρέπει να βλαστίσουν
Χιμονιάτ. σιτάρι	94	Καναβι	90
Ανικισιάτ. σιτάρι	94	Σίμιτζκα	95
Βρόμι	94	Καρότο για τρο- φι το ζόον	80
Κριθάρι	94	Μπιζέλι	93
Κεχρι	92	Φασόλι	90
Καλαμπόκι	80	Τριφίλι.	80

Συνκρίνατε τα αποτελέσματα τον παρατιρισιών- σας με τα δομένα τυπίνακα.

Αν βρίσχετε πως στην εκσέλενκτι πυ κάνατε ι θλάστισι ίνε κατότερι τις κανονικισ, διλ αν θλαστίζανε ολιγότερι σπόρι απότι δίχυντε στον πίνακα, θρέστε πόση λιγότερι σπόρι θλάστισαν κε τί ποσοστο ετυς 100 σπόρουσ αποτελουν ι σπόρι πυ δεν θλάστισαν;

Κάντε συμπεράζμα τί πρέπει να γίνι, όστε το χοράφι πυ σπέρ- νετε μ'αφτυς τυς σπόρουσ να δόσι κανονικι θλάστισι. Παράδιγμα: στο πέραμά-μας θλάστισαν 7 σπόρι λιγότερι απτιν κανονικι θλάστισι.

Δογαριάζομε τί ποσοστο τυ 100 αποτελουν. Γιαφτο διερόμε το 100 δια τυ 7 θα θρόμε  $\frac{1}{14}$  (κατα προσένκισι). Παναπι πρέ- πι στο καθοριζμένο ποσο τον σπόρον πυ θα σπαρθόνε σε 1 εχτ. (κιτάτε το πρόβλιμα 110), να προστεθι ακόμα  $\frac{1}{14}$  για νάχουμε στο χοράφι κανονικι θλάστισι.

566 Για να σπαρθι 1 εχτ. ανικισιάτικο σιτάρι χριάζυντε 140 κιλα σπόρι· όταν όμος εκσελένκσανε τι θλάστισι το σπόρον θρίκαν πως θλάστισαν μόνο 84 σπόρι. Πόσα κιλα σπόρι σιταριου πρέπει να σπαρθόνε στο 1 εχτ. για νάνε ι θλάστισι στο χοράφι κανονικι.

567. Πόσα κιλα θρόμι πρέπει να σπαρθυνε σε 1 εχτ., αν στην εκσελένκσι φά ικε, πως απτυς 100 σπόρουσ θλάστισαν μονάχα ι 87 (κιτάτε το πρόβλιμα 110)

Ονομασία το φιτιον	Απτυς 100 σπόρουσ πρέπει να θλαστίζουν	Ι νόρμα τις σπορας σε 1 εχτ.
Μελιτσάνες	80	800 γρ.
Λάχανο	95	800 γρ.
Κρεμίδι	65	16 κιλα
Καρότο	80	12 κιλα
Αγκυράκια	88	12 κιλα
Καρπόζι	95	2 κιλ. 500 γρ.
Πεπόνι	95	2 κιλ. κε 500 γρ.
Ρεπανάχι	91	24 κιλα
Πιπέρι	80	800 γραμ.
Φασόλι	90	13 κ-λ. κε 500 γρ.

568. Με τον ίδιο τρόπο καθορίζουν τι θλάστισι το σπόρον του περιβολίου· μονάχα πρέπει σ' αψι την περίστασι ι σπόρι να θραχύνε πρι να σπαρθον στο χόμα: ι σπόρι του φασιλιου κε μπιζελιου επι 12-15 όρες, του ανχυριου — 1 ιμερόνιχτο, του κρεμιδιου, του καρότου, του μαιντανου — 2-3 μέρες, του κοκινουγυλιου — 1-4 μέρες.

Χρисиμοπιίστε τον παρακάτο πίνακα για να καθορίσετε τι θλάστισι το σπόρον του περιβολιου κε τι νόρμα που πρέπει να σπαρθι στο 1 εχτάρι.

569 Για να φιτεφτι ένα εχτ. λάχανο πρέπει να παρθον σπόρι (κιτάτε τον πίνακα)· μα στην εκσέλευνκι φάνικε πως θλάστισαν μόνο 75 σπόρι. Πόσα γραμάρια σπόρι πρέπει να παρθον για 1 εχτ. για ν'άνε ι θλάστισι κανονικι;

570 Πόσα γραμάρια σπόρι μελιτζάνας πρέπει να παρθον για 1 εχτ. για νάνε ι θλάστισι κανονικι αν στους 100 σπόρους θλάστισαν μονάχα 70; (κιτάτε τον πίνακα)

571 Χρисиμοπιίστε τον παρακάτο πίνακα για το ορθο φίτεμα τον φιτιον του περιβολιου.

Όνομασία το φιτιον	Ι απόστασι σε σαντ.		Το ποσο φιτον σε 1 μ.
	Αναμεσστις γραμες	Στις γρα- μες	
Φασόλι . . . . .	54	36	
Μπιζέλι . . . . .	36	18	
Δάχανο πρόιμο . . . . .	54	54	
Δάχανο όπειμο . . . . .	90	72	
Μελιτζάνα . . . . .	80	36	
Τομάτα . . . . .	72	68	
Πιπέρι γλικο . . . . .	45	27	
Ανχυράκια . . . . .	90	36	
Κρεμίδι χοντρο . . . . .	27	27	
Κρεμίδι πριλο . . . . .	27	18	
Καρότο . . . . .	36	9	
Ρεπανάκι . . . . .	18	216	
Καρπουζι . . . . .	216	144	
Καβόνι . . . . .	180		



Ας καθορίσουμε πόσα φιστα λάχανα μπορούνε να φιτεφτουν σε βραγια πυ έχι εμβαδο  $1\mu^2$ . Στον πίνακα βλέπουμε πως το κάθε φιστο χριάζετε 54σαντ.  $\times 54\text{σαν} = 2916 \text{ σαντ}^2$ . Το  $1\mu^2$  έχι  $100\text{σαντ} \times 100 \text{ σαντ} = 10000 \text{ σαντ}^2$ . Ιστερότερα βρίσκουμε πόσες φορές το εμβαδο τυ ενος φιστου χορι στο  $1\mu^3$ : κε τότε θάχουμε το ποσο το φιστον πυ μπορούνε να φιτεφτουν σε  $1\mu^3$ :

$$10000\text{σαντ}^2 : 2900^* \text{ σαντ.}^2 = 3 \text{ (κομάτια φιστα)}$$

572. Πόσα φιστα πρέπει να ετιμάζι το σκολιο για να φιτέπει μελιτσάνες σε βραγια πυ έχι εμβαδο  $6\mu \times 18\mu$ ; (κιτάτε το πρόβλημα 571).

573. Το κολχόζι πρέπει να ετιμάσι φιστα όπειμο λάχανο για κομάτι γις πυ έχι ορθογόνιο σχίμα με πλεθρες 32μ. κε 25μ. Πόσα φιστα πρέπει να ετιμάσι: (Κιτάτε το πρόβλημα 571).

574. Τα πρόιμα φιστα τα ετιμάζουν σε φιστόρια (παρνίγια) Τα παρνίγια τα ετιμάζουν σε μέγεθος  $1\frac{1}{2}\mu$ . μάκρος κε 1μ. πλάτος κε τα σκεπάζουν με γιάλινο σκέπαζμα τυ ίδιου μεγέθους. Απο ένα τέτιο παρνίκι μπορούνε να παρθύνε 850-900 φιστα. Δογαριάστε πόσο θα κοστίσι το ετίμαζμα τυ παρνικιυ με 1 κε 2. ράμκες Φχιιάστε στο σκολιο παρνίκι για να εφοδιάσετε τον πλιθιζμο με πρόιμα φιστα.

575. Σίφωνα με τυς ιπολογιζμος το σιροτροφικον (τυ μετακσιυ) σταθμον σε έ α εχτ. δέντρα σικαμινιας μπορούνε να τραφύνε 10 κυτια μετακσόςπορα (αβγα τον μετακσοςκόλικον). Κάθε κυτι μετακσόςπορον δίνι  $37\frac{1}{2}$  κιλα κυχύλια πυ ακσίζουν 1ρ.60κ. το κιλο Πόσο ισόδιμα μοπορι να παρθι απο ένα εχτάρι κίπυ σικαμινιας πυ στα φίλα-τυς θρέφοντε μετακσοςκόλικες;

576. Για τιν περιπίσι 1εχτ. σικαμινιας κε για τροφι τον μετακσοςκόλικον χριάζοντε τέτια έκσοδα:

Περιπίσι τυ κίπυ . . . . .	17ρ.
Αγορα μετακσόςπορον . . . . .	25ρ.
Τάιζμα το σκυλικιον . . . . .	105ρ.
Μάζομα το φιλον . . . . .	90ρ.
Σινχομιδι κε καθάριζμα τον κυκυλιον . . .	10ρ.
Μικρα έκσοδα . . . . .	<u>11ρ.</u>

Το όλο ; ρ.

\*) Τυς αριθμος τυς στρονκιλένομε: αν ι δεκάδες ίνε λιγότερες απο 5 δεν τις γράφουμε, αν ίνε παραπάνο απο 5 τα γράφομε για μία εκατοντάδα. Το ποσο το φιστον βρίσκουμε κατα προσέηκισι

Το καθαρό ισοδύναμο από 1 εχτ. γης που καλλιεργείτε ζιττα, ίνε 35 ρ.

Πόσα εχτάρια γεωργικis γis μπορι να αντικαταστήσι στο ισοδύναμο 1 εχτ. κίπος σικαμινιας;

577. Για να τραφόνε ι μετακσοςκόλικες που θγένουν από 1 κουτι μετακσόςπορος χριάζοντε 28 μεγάλες σικαμινιεσ, που δίνουνε καττα μέσον όρον 32 κιλα φίλα το καθένα. Πόσα κιλα φίλα χριάζοντε για να τραφόνε σκολίγια από 1 γρ. μετακσόςπορος;

(το 1 κουτι έχι 25 γρ. μετακσόςπορος)

578. Για να τραφόνε σκολίγια από 1 γρ. μετακσόςπορος πρέπει νάχουμε . . . κιλα φίλα σικαμινιας. Το σκολιό-μασ σκέφτετε να θρέψι σκολίγια από . . . γρ. μετακσόςπορος. Πόσες σικαμινιεσ χριάζοντε για να τραφουν τα σκολίγια, αν μασ ίνε γνωστο ποσ το κάθε μεγάλο δέντρο μπορι να δόσι 32 κιλα φίλα, το μικρο 20 κιλα φίλα, κε χαμόδεντρο (δέντρο—νάνοσ) 3 κιλα; (κιτάχστε το προηγύμενο φίλο).

## ΧΟΡΙΖΜΑ ΤΟΥ ΚΟΜΑΤΙΟΥ ΤΙΣ ΓΙΣ ΣΕ ΟΡΘΟΓΟΝΙΑ ΚΕ ΤΕΤΡΑΓΟΝΑ

Για νάχουνε τα χοράφια κε ι θραγιεσ ορθογόνιο σχίμα, πρέπει να μιραχτόνε με τι βοίθια του έκερ (ικ. 37).

Κάντε μόνι-μασ το έκερ. Πάρτε πασάλι· στο απάνο μέρος καρφόστε σταβρο έτσι που να μι κινιέτε (όποσ δίχνετε στην ικόνα).

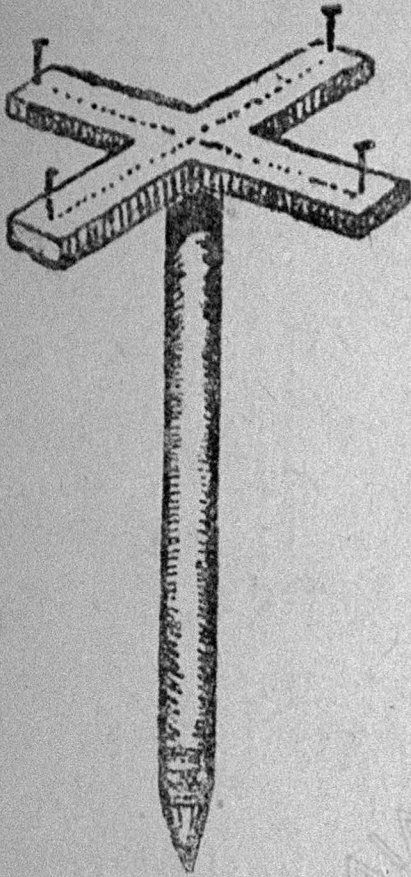
Στισ άκρεσ του σταβρου καρφόστε λεπτα καρφια έτσι, που ι γραμμεσ που ενόνουν τα αντικρινα καρφια να διασταθρόνοντε στο κέντρο κε να σχηματίσουν ορθεσ γονίεσ. Για να εκσελένκετε τισ ορθεσ γονίεσ χρισιμοποιίστε το γόνατο (γνόμονα) (ικόνα 38).

Ι ορθεσ γονίεσ γίνοντε με τι βοίθια του έκερ έτσι: τοποθετουν το έκερ σ'ένα σιμίό λ.χ. «Α» (ικόνα 39) κε ο παρατιριτισ κιτόντασ τα διο αντικρινα καρφια, διαλέγι τέτια θέσι που το ένα καρφι να σκεπάσι το άλλο, ιστερότερα ο βοίθοσ βάξι το πρώτο πασάλι έτσι, που νάρθι ακριβοσ αντίκρι σ'αφτο το καρφάκι κε ιστερότερα βάζοντασ τα υπόλοιπα πασάλια, τραβα εφθία γραμι ΑΓ όποσ δίχσαμε νορίτερα (ικόνα 6). Κ'έτσι έχουμε τιν πλεβρα τισ μιασ γονίασ ΑΓ (ικόνα 39).

Ο παρατιριτισ, αφίνοντασ το έκερ στην ίδα θέσι, κιτάξι τ'άλα διο κάρφια κε στην εφθία γραμί-τουσ σχηματίξι τιν άλι πλεβρα—ΑΒ. Ι διαστάθροσι τον κάθετον γραμον ΑΒ κε ΑΓ μασ δίνι τιν ορθη γονία Α. Ι θέσι το έκερ δίνι το σιμίό, που ονομάζετε χοριφι τισ γονίεσ.

Χριάζετε να κάνουμε ορθογώνιο με πλευρές 80 και 100 μ.

Γιαφτο τοποθετούμε το έκερ στο προεπόμενο μέρος (σημίο Δ) και κάνουμε ορθή γωνία με πλευρές 80 και 100 μ. βάζοντας στις άκρες αφτον τον πλευρον τα πασάλια Β και Γ (ικόνα 40)

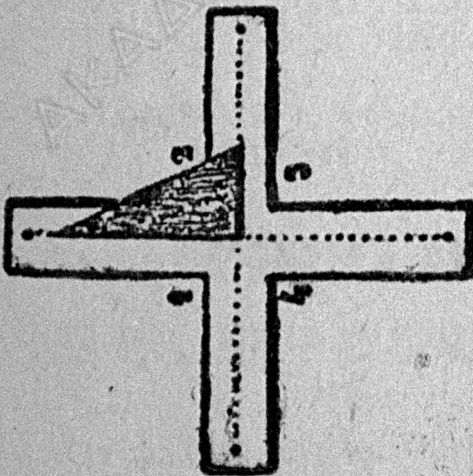


Ικ. αρ. 37

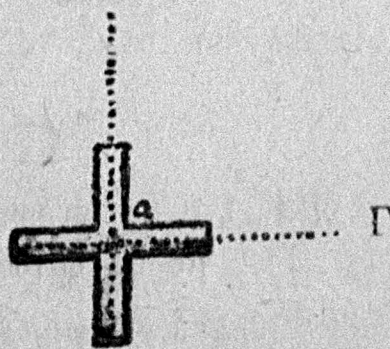
Ιστερότερα μεταφέρουμε το έκερ και το τοποθετούμε στην άλι άκρη τις εφθίας (πλευρας) λ.χ. στο σημίο Β έτσι, που τα δυο καρφια που ίνε τοποθετημένα το ένα αντίκρι στ'άλο να σχηματίζουν με την πλευρα που σχηματίσαμε εφθία γραμμή.

Σ'αφτο το μέρος κανα φιάνουμε ορθή γωνία, χωρίς να χαλάνουμε την τοποθεσία του έκερ και σχηματίζοντας την πλευρα ΒΔ πέρνουμε την απόστασι που μας χριάζετε διλ. 80 μ. και βάζουμε το πασάλι στο σημίο Δ. Τα τέσσερα πασάλια Α Β Γ Δ καθορίζουν το μέγεθος του ορθογώνιου. Αν φιάσουμε 2 ορθές γωνίες, τότε και υπόλοιπες 2 πρέπει επίσης ν'άνε εφθίες (εξελεάνκστε με το έκερ τις κορυφες.)

Β



Ικ. αρ. 38



Ικ. αρ. 39

Ι αντικρινες πλευρες του ορθογώνιου ίνε ίσες, εκσον αφτο ίνε και παράλληλες.

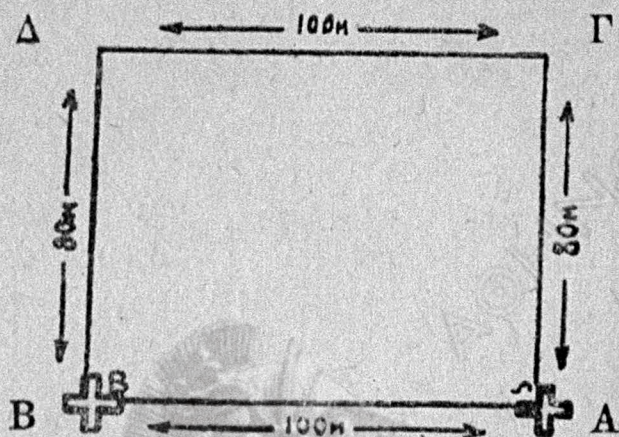
Ι ζει σε αριθμους.

Σκιματίστε παράλληλες γραμμές με τι βοήθεια του έκερ.

579. Σκιματίστε ορθογώνιο με πλευρές 20 και 5 μ. Με τι εκκισύτε το εμβαδό-του.

680. Με τον ίδιο τρόπο σκιματίστε τετράγωνο που να είναι ίσο με 1 αρ.

581 Σκιματίστε ορθογώνιο με πλευρές 20 και 5 μ. Πόσο είναι το εμβαδό-του;



Ιχ. αρ. 40

582. Σκιματίστε ορθογώνιο με πλευρές 120 ελάζνες και 20 ελάζνες. Πόσο είναι το εμβαδό-του;

583. Μιραχστε όλο το σχολικό κομάτι για σε ορθογόνιες βραγίες με τι βοήθεια του έκερ.

Μάθετε πως ονομάζετε το εργαλίο, που ο γεομέτρις χρησημοπια αντι του έκερ;

Ροτίστε το γεομέτρι (ζεμλεμερ) πια διαφορά υπάρχει ανάμεσα στο εργαλίο-του και το έκερ

## ΔΕΚΑΔΙΚΑ ΚΛΑΖΜΑΤΑ

584. Για να οργοθι 1 εχτ. με αλέτρι, χριαζοντε 2 εργατικες μέρες. Πόσι για θα οργοθι σε 1 μέρα;

585. Στο αλέ-ρι ζέβγυνε 4 άλογο και οργόνον 1 εχτ. Πόσο όργομα πέφτι στο κάθε άλογο; Πόσο στα 2 άλογο;

586. Τον κερο του οργόματος 4 άλογο φάγανε ένα σακι όρόμι. Πόσι όρόμι έφαγε το 1 άλογο; Πόσι τα 3 άλογο;

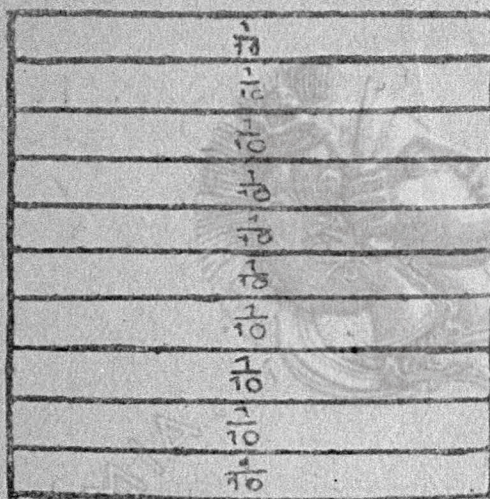
587. Το χόμα τυ κολχοζιου ίνε μιράζμένο σε 5 ίσια κομάτια: 2 απ' αφτα επαρθίκανε με ριτάρι. Πόσο κομάτι ρις επάρθικε με ριτάρι κε πόσο με άλλες φιτίες;

$\frac{1}{2}$   $\frac{1}{8}$   $\frac{2}{8}$   $\frac{1}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{1}{5}$   $\frac{2}{5}$   $\frac{3}{5}$  κ.τ.λ. ίνε κομάτια τυ ολόκλιρου αριθμου κε γράφοντε με φόρμα πυ τιν λένε απλο κλάζμα.

Ι αριθμι πυ θρίσκοντε κάτω απτι γραμι ονομάζοντε παρονομαστες κε δίχνουν σε πόσα κομάτια μιράχτικε το ολόκλιρο μέγεθος. Ι αριθμι πυ θρίσκοντε πάνω απτι γραμι, ονομάζοντε αριθμιτες κε δίχνονε πόσα κομάτια παρθίκανε.

588. Σχεδιαγράψτε τετραγωνικο ντετσίμετρο ( $\text{ντ}^2$ )

Μιράχστε-το σε 10 ίσα μέρη απτα αριστερα προς τα δεξια οπος δίχνετε στην ικόνα 41.



Ικ. αρ. 41

Ποσοστο μέρος τυ τετραγωνικο ντετσίμετρου αποτελεί ι μια λορίδα;

Πόσα δέκατα τυ  $\text{ντ}^2$  αποτελουν ι 3 λορίδες; ι 5 λορίδες; ι 8 λορίδες;

Ποσοστο μέρος τις δεκάρας αποτελεί το καπίκι (κιτάχστε την ικόνα 42).

Ποσοστο μέρος τυ ρυθλιου αποτελεί ι 1 δεκάρα;

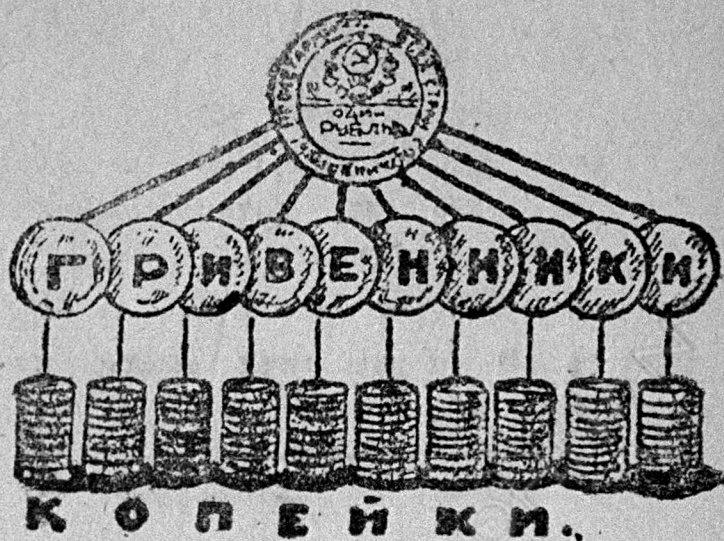
Ποσοστο μέρος τις τσερθόντσας (δεκάρυθλο) αποτελεί το 1 ρύθλι;

589. Μιράχστε το τετραγωνικο ντετσίμετρό-σας σε άλα 10 ίσα μέρη απο πάνω προς τα κάτω, οπος δίχνετε στην ικόνα 43.

Μετρίστε πόσα μικρα τετράγωνα έχετε στην κάθε γραμι; πόσα σ'όλο το τετραγωνικο ντετσίμετρο;

Ποσοστο μέρος τυ  $\text{ντ}^2$  αποτελεί το 1 σαντ<sup>2</sup>.

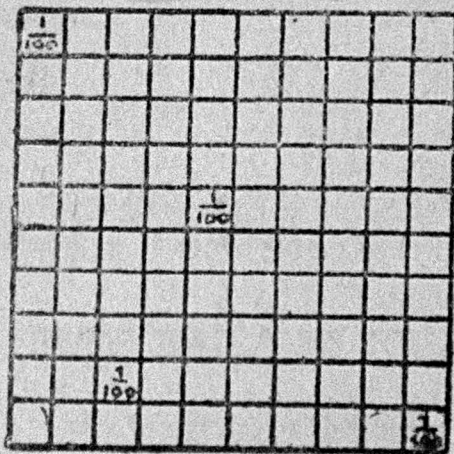
Πόσα εκατοστά το  $\text{cm}^2$  αποτελεί μια γραμμή με 2  $\text{cm}^2$ .  
2 γραμμές με 5  $\text{cm}^2$ ; 5 γραμμές με 3  $\text{cm}^2$ ;



Ιχ. αρ. 42

Πόσα εκατοστά το ρυβλίω αποτελεί το 1 καπ; τα 25 καπ;  
Πόσα εκατοστά το ρυβλίω αποτελούν 1 δεκάρα με 4 καπ; 6  
δεκάρες με 3 καπ;

590. Πάρτε χάρακα μάκρος 1 μέτρου ίτε 1 ντετσίμετρο που  
νάνε με ιπ. διαίρεσης.



Ιχ. αρ. 43

Ποσοστό μέρος το ντετσίμετρο αποτελεί το 1  $\text{cm}$ ;  
Πόσα δέκατα το ντετσίμετρο αποτελούν τα 3  $\text{cm}$ ;  
Πόσα δέκατα το  $\text{cm}$ . αποτελούν τα 5  $\text{mm}$ ;  
Ποσοστό μέρος το  $\text{cm}$ . αποτελεί το 1  $\text{mm}$ ;

Πόσα εκατοστά το ντεσίμετρο αποτελούν τα 7 μιλίμ;

Ποσοστό μέρος του μέτρου αποτελεί το 1 σαντ;

Πόσα εκατοστά του μέτρου αποτελούν τα 4 σαντ;

Ποσοστό μέρος του μέτρου αποτελεί το 1 μιλίμ;

Πόσα χιλιοστά του μέτρου αποτελούν τα 3 μιλίμ; τα 6 μιλίμ;

α 9 μιλίμ;

Τα κλάσματα που έχουν στον παρανομαστή 10, 100, 1000, γενικά μονάδα με μηδενικά, ονομάζονται δεκαδικά κλάσματα.

891. Πόσες φορές το ντ ( $\frac{1}{10}\mu.$ ) ίνε μικρότερο από 1 μ.;

Πόσες φορές το  $\frac{1}{10}$  ίνε μικρότερο από μονάδα;

Πόσες φορές το σαντ. ( $\frac{1}{100}\mu.$ ) ίνε μικρότερο από ντ. ( $\frac{1}{10}\mu.$ );

Πόσες φορές το  $\frac{1}{1000}\mu$  ίνε μικρότερο από σαντ. ( $\frac{1}{100}\mu.$ );

Πόσες φορές το  $\frac{1}{1000}$  ίνε μικρότερο από  $\frac{1}{100}$ ;

Τα δεκαδικά κλάσματα, όπως και ολόκληροι αριθμοί ίνε βασισμένα στο δεκαδικό σύστημα τις αριθμικής.

Στους ολόκληρους αριθμούς, η κάθε κατηγορία (κατάταξι) ίνε 10 φορές μεγαλύτερη από την κατάρταξι που την ακολουθεί από δεξιά.

Η τελευταία κατάρταξι στα δεξιά φανερώνει τις απλές μονάδες.

Η μονάδες ίνε 10 φορές μεγαλύτερες από τα δέκατα και γιαυτό, αν θα γράψουμε τα δέκατα στο δεξιο μέρος του μονάδων δεν παραλλάζουμε το γενικό κανόνα του σχηματισμού του αριθμού.

Για να διακρίνουμε όμως το κλάσμα από τον ολόκληρο αριθμό, το χωρίζουμε με κόμα, που μπένι στα δεξιά του ολόκληρου αριθμού.

Παναπι, τα δέκατα θα καταλάβουν την πρώτη θέση στα δεξιά του κόματος. Τα δέκατα ίνε 10 φορές μεγαλύτερα από τα εκατοστά, γιαυτό μπρούμε να γράψουμε τα εκατοστά δεξιά κοντά στα δέκατα (στο δεξτερο μέρος ίστερα από κόμα).

Τα εκατοστά ίνε 10 φορές μεγαλύτερα από τα χιλιοστά, και γιαυτό μπορούμε να γράψουμε τα χιλιοστά δεξιά κοντά στα εκατοστά (στο τρίτο μέρος ίστερα από κόμα) κ. τ. λ.

Αν δεν έχουμε καθόλου ολόκληρες μονάδες, στη θέση τους γράφουμε 0. Δ. χ. τα  $\frac{4}{10}$  γράφουμε έτσι: 0,4 (μηδεν και τέσσερα δέκατα).

Ολόκληρι αριθμι				ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΜΑ	Κλάσματα				Πώς θα διαβαστῶν
Χιλιάδες	Εκατοντάδες	Δεκάδες	Μονάδες		Δέκατα	Εκατοστά	Χιλιοστά	Δεκάχις χιλιοστά	
—	—	—	1	,	5				ΕΝΑ ΑΚΕΡΕΟ ΚΕ ΠΕΝΤΕ ΔΕΚΑΤΑ *)
			3	,	1	8			ΤΡΙΑ ΑΚΕΡΕΑ ΚΕ ΔΕΚΑΟΧ ΤΟ ΔΕΚΑΤΑ
		1	4	,	0	0	7		ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΑΚΕΡΕΑ ΚΕ ΕΦΤΑ ΧΙΛΙΟΣΤΑ
		2	1	,	0	1	5		ΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΑΚΕΡΕΑ ΚΕ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ

Γράψτε απτῶς τῶς αριθμῶς δίχῶς τὰ τετραγωνάκια.

592. Διαβάστε τῶς αριθμῶς:

0,1	27,43	45,009
0,5	27,004	240,704
0,10	5,400	165,165
2,05	8,450	55,555
15,50	7,125	2,022

593. Γράψτε τῶς αριθμῶς:

Ενα ἀκέρεο, εφτα δέκατα.

Μιδεν ἀκέρεο, ικοςιτρία εκατοστά.

Εκς ἀκέρεα, τέσερα εκατοστά.

Οχτο ἀκέρεα, δακόσια τέσερα χιλιοστά.

Πέντε ἀκέρεα, δύο χιλιοστά.

Ενα ἀκέρεο, τέσερα εκατοστά.

Μιδεν ἀκέρεο, ένα εκατοστό.

Τέσερα ἀκέρεα, εκς χιλιοστά.

524. Γράψτε σε μέτρα:

3μ 2ντ

4μ 2ντ 5σαντ

2μ 1ντ 6σαντ 8μιλιμ

4ντ 5σαντ

7σαντ 9μιλιμ

1μ 24σαντ

72μιλιμ.

Γράψτε σε κιλα;

3 κιλ 426 γρ.

12 κιλ 42 γρ.

6 κιλ 5 γρ.

275 γρ.

14 γρ.

6 γρ.

\*) Για συντομία όταν διαβάζουμε ἀκέρεῶς αριθμῶς με δεκαδικῶς παρὰ λίπουμε τι λέξι „ἀκέρεο“.



595. Γράψτε σε ρύβλια: 1ρ. 15 κ' 5 ρ 35 κ' 14 καπ' 7 καπ' 2ρ 05 κ. 1ρ 04.

596. Πάρτε το ντετζίμετρο που σχεδιογραφίσατε νορίτερα και που ίνε μιραγμένο σε τετραγονικά σαντ (ικόνα 43).

Ποσοστο μέρος του 1 ντ<sup>2</sup> αποτελεί το 1 σαντ<sup>2</sup>;

Ποσοστο μέρος του 1 ντ<sup>2</sup> αποτελούν τα 10 σαντ<sup>2</sup>;

Γράψτε αφτο τον αριθμο με δεκαδικος \*).

Με τί ποσοστα εκφράζετε αφτος ο αριθμος;

Ποσοστο μέρος του 1 ντ<sup>2</sup> αποτελεί μια γραμι του ντ<sup>2</sup> (ικόμα 41);

Γράψτε αφτον τον αριθμο με δεκαδικος.

Με τι ποσοστα εκφράζετε αφτος ο αριθμος;

Επιδι τα 10 σαντ<sup>2</sup> (0, 10 ντ<sup>2</sup>) ισοδυναμον με μια γραμι (0, 1 ντ<sup>2</sup>) θαπι 0, 1.

Γράψτε σε ρύβλια 7 δεκάρες.

Γράψτε σε ρύβλια 70 καπίκια.

Μα επιδι 7 δεκάρες = 70 καπ., θα πι 0,7 ρύβλ. = 0,70 ρύβλ., διλαδι το ίδιο μέγεθος ίνε γραμένο σε διαφορετικα κομάτια.

Το 0,7 ρυβλ. ίνε γραμένο σε δέκατα, ενο το 0,70 ρυβλ. ίνε γραμένο σε εκατοστα.

0, 4 ρυ βλ. = 4 δεκάρες.

Αντικαταστήστε τις δεκάρες με καπίκια και γράψτε-τις σε ρύβλια 0,60 ρυβλ. = 60 καπ.

Αντικαταστήστε τα καπίκια με δεκάρες και γράψτε τον αριθμο σε ρύβλια.

Γράψτε σε μέτρα 3 ντετζ.

Γράψτε σε μέτρα 30 σαντ.

Γράψτε σε μέτρα 300 μιλιμ.

Με τί ποσοστα εκφράζετε ο κάθε αριθμος; Και επιδι τα 3 ντ = 30 σαντ = 300 μιλιμ., θα πι 0,3 = 0,30 = 0,300

0,2 μ = 2 ντεσιτς.

Αντικαταστήστε τα ντετζ. με σαντ. και εκφράστε τον αριθμο σε μέτρα.

---

\*) Τα δεκαδικα κλάσματα συχνα τα ονομάζουμε απλα δεκαδικοι αριθμοι.

Γράψτε 80σαντ. σε μ. και 8ντς σε μ.

Υπάρχει διαφορά στο μέγεθος τον αριθμον που γράψατε;

Σε τί ποσοστα εκφράσατε το ίδιο μέγεθος τιν πρώτη φορά, τι δεύτερη και τιν τρίτη:

Κάντε σινπέραζμα: αλάζουν το μέγεθος του δεκαδικού τα μηδενικά που στέκουντε προς τα δεξιά του αριθμού, και μπορούμε χωρίς να αλάσουμε το μέγεθος του δεκαδικού να ζβίζουμε ίτε να προσθέσουμε μηδενικά.

597. Πιός απτός δεκαδικός ίνε μεγαλύτερος:

25,700 ίτε 25,7 ίτε σε2,,70

0,800 ίτε 0,80 ίτε 0,8

1,4 ίτε 1,400 ίτε 1,40

3,60 ίτε 3,600 ίτε 3,6

Εκφράστε με μεγαλύτερα ποσοστα το 0,70 ρυβλ, 0,20 σαντ, 0,700 κιλα.

Εκφράστε με μεγαλύτερα ποσοστα: 0,30. 0,500, 2,400 και 4,250.

Σε τί ποσοστο θα εκφράζετε ο δεκαδικός 0,80 αν ζβίζουμε το ένα μηδενικό απτα δεξιά;

Σε τί ποσοστα θα εκφράζετε ο δεκαδικός 0,700, αν ζβίζουμε το 1 μηδενικό απτα δεξιά; αν ζβίζουμε τα 2 μηδενικά;

Κσέροντας, πως όταν ζβίζουμε τα μηδενικά απτι δεξιά πάντα, δεν αλάζει το μέγεθος του δεκαδικού, μπορούμε ζβίνοντας-τα να εκφράσουμε τον αριθμό με μεγαλύτερα ποσοστα, ίτε όπως λένε να σιντομέψουμε το δεκαδικό.

598. Σιντομέψτε τους δεκαδικούς:

0,70	4,070	12,50
0,970	2,200	0,010
0,300	2,0	45,200
4,100	6,50	4,039
2,780	5,060	0,20
8,070	3,020	0,150

599. Γράψτε με εκατοστα του ρυβλιω το 0,4 ρυβλ. και το 0,400 ρυβλ.

Γράψτε με εκατοστα τα 0,300 μ, 0,2 μ, 0,450

Γράψτε το ίδιο σε χιλιοστα του μέτρου

Γράψτε σε χιλιοστα του τόγου 0,5τ. και 0,40 τ.

Εκφράστε τος αριθμους 0,200 κε 0,20 με όμια ποσοστα.  
Εκφράστε τος αριθμους 0,1 0,20 κε 0,38 με όμια ποσοστα.

Εκφράστε τος αριθμους 2,60 1,3 κε 0,421 με όμια ποσοστα.

Τί παρονομαστες έχουν τα δεκαδικα κλάσματα 0,2; 0,07; 0,70; 0,123; κε 0,038;

Τί παρονομαστες έχουν τα δεκαδικα κλάσματα 0,90; 0,900; 0,9;

Εκφράστε αφτουσ τος αριθμους με όμια ποσοστα.

Τί ίδουσ γένικαν ι παρονομαστες;

Κάντε συμπέρασμα: τί πρέπει να κάνουμε, έτσι πυ ι διαφορετικι παρονομαστες τον κλαζμάτον να ίνε όμυ διλ. να φέρουμε τα κλάσματα σε κίνο παρονομαστι;

600. Φέρτε σε κίνο παρονομαστι τα κλάσματα:

0,3 κε 0,07	1,4	24,08	κε	27,063
0,44 κε 2,085	0,25	0,078	κε	23,3
4,02 κε 0,1	4,05	3,1	κε	20,020
3,25 κε 4,2	2,04	4,35	κε	0,4
7,8	9,43	κε	0,0001	
53,055	0,535	κε	535,5	
0,20	2,05	κε	20,5	
14,505	0,06	κε	7,4	

601. Εποφελόμενι το τετραγονικο ντετσίμετρο ( $\text{ντ}^2$ ), πό ίνε μιραζμένο σε τετραγονικα σαντίμια (σαντ. ), πέστε πίο ίνε περισσότερο—0,25 ντ , ίτε 0,4σαντ ; 0,08 ντ ίτε 0,1 ντ ;

Εκφράστε με καπίκια 0,5 ρυβλ. κε 0,45 ρυβλ. κε πέστε πίο ίνε πιο πολι;

Εκφράστε με σαντίμια 0,15 μ κε 0,2 μ. Πίο ίνε πιο πολι;

Εκφράστε με μιλίμετρα 0,15 μ. κε 0,117μ. Πίο ίνε πιο πολι;

Εκφράστε με κίλα 0,451 τ κε 0,6τ. Πίο ίνε πιο πολι;

602. Πίο ίνε πιο πολι;

2.01 ρύβλι, ίτε 1,8 ρυβλ	3.25 ρυβλ. ίτε 3,7 ρυβλ.
3.25 ρύβλ. ίτε 2,5 ρυβλ	4,8 ρυβλ. ίτε 4,09 ρυβλ.
3.47 ρύβλ. ίτε 4,1 ρυβλ.	15,0 ρυβλ. ίτε 15,1 ρυβλ.

603. Με τί ποσοστά εκφράζοντε i δεκαδικι 0,2 και 0,19;  
 Εκφράστε τους με όμια ποσοστά και πέντε πιδς δεκαδικος ίνε  
 μεγαλίτερος;

Εκφράστε τους αριθμους 1,3 και 1,075 με όμια ποσοστά διλ.  
 φέρτε τους σε κίνο παρονομαστι. Πιδς αριθμους ίνε μεγαλίτερος;

604. Πιδς αριθμους ίνε μεγαλίτερος:

0,4	ίτε 0,27	4,2	ίτε 4,975
0,42	ίτε 0,475	5,841	ίτε 5,89
0,706	ίτε 0,2	6,02	ίτε 0,019
4,07	ίτε 5,1	5,74	ίτε 2,104
7,008	ίτε 7,02	15,126	ίτε 15,44

605. Γράψτε με δεκαδικο κλάζμα τα 50 καπ. σε ρύβλια.  
 Γράψτε το ίδιο με απλο κλάζμα.

Γράψτε επίσης με δεκαδικο κλάζμα τα 50 σαντ. σε μέτρα.

Γράψτε το ίδιο με απλο κλάζμα.

Θα πι 0,5 ίτε  $0,50 = \frac{1}{2}$ .

Γράψτε με δεκαδικο και απλο κλάζμα τα 25 καπ. σε ρύβλια  
 και 25 σαντ. σε μέτρα.

Θα πι  $0,25 = \frac{1}{4}$ .

Γράψτε με δεκαδικο και απλο κλάζμα τα 75 καπ. σε ρύβλια  
 και τα 75 σαντ. σε μέτρα.

Θα πι  $0,75 = \frac{3}{4}$ .

Χρисиμοπιόντας το τετραγονικο ντετσίμετρο μιραζμένο σε τε-  
 τραγονικα σαντίμια γράψτε με δεκαδικα κλάζματα το  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  
 $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$  και  $\frac{4}{5}$ .

Σκιματίστε πίνακα μετατροπικ τον απλον κλαζμάτων σε δε-  
 καδικα και το αντίθετο.

606. Πρόβλημα — χορατο. Τί τιμίο πρέπει να μπι ανάμεσα  
 στο 4 και 5, για νάχουμε αριθμο μεγαλίτερο απτο 4 και μικρότερο  
 απτο 5;

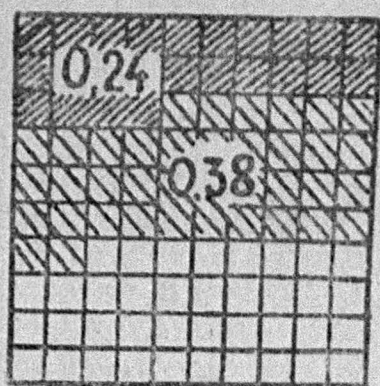
607. Κιτάτε την ικόνα 41 και πέντε τί άθριζμα θάχουμε  
 απτιν πρόσθεσι τον ακόλουθον αριθμον:

0,1 + 0,1 =	0,5 + 0,3 =	0,4 + 0,6 =
0,1 + 0,3 =	0,2 + 0,7 =	0,1 + 0,9 =
0,4 + 0,2 =	0,2 + 0,7 =	0,5 + 0,5 =
0,7 + 0,1 =	0,1 + 0,7 =	0,7 + 0,3 =

Μετρίστε πάνω στο τετραγωνικό ντετσίμετρό- σας, πόνε μι-  
ζμένο σε σαντ., 24 σαντ<sup>2</sup>, (0,24 ντ<sup>2</sup>).

Ιστερα απτα 24 σαντ<sup>2</sup> μετρίστε άλα 38 σαντ<sup>2</sup> (0,38 ντ<sup>2</sup>).  
(ικόνα 44). Θα πι  $0,24 \text{ ντ}^2 + 0,38 \text{ ντ}^2 = 0,62 \text{ ντ}^2$ .

608. Χρισμοπιόντας το ίδιο τετραγωνικό ντετσίμετρο προσθέστε:



Ικ. αρ. 44

$$\begin{array}{r} 0,16 \text{ ντ}_2 + \\ 0,05 \text{ ντ}_2 + \\ 0,1 \text{ ντ}_2 + \end{array} \quad \begin{array}{r} 0,28 \text{ ντ}_2 = \\ 0,12 \text{ ντ}_2 = \\ 0,03 \text{ ντ}_2 = \end{array}$$

609. Εχοντας στο νό- σας πως το κάθε τετραγονάκι ισοδινα-  
μι με 0,01, κει κάθε σιρα με 0,1 προσθέστε τυς παρακάτω δε-  
καδικυς με τι βοίθια το ίδιο τετραγωνικό ντετσίμετρο.

$$\begin{array}{lll} 0,32 + 0,02 = & 0,35 + 0,2 = & 0,16 + 0,27 = \\ 0,46 + 0,05 = & 0,18 + 0,02 = & 0,45 + 0,19 = \\ 0,2 + 0,04 = & 0,62 + 0,08 = & 0,59 + 0,41 = \\ 0,5 + 0,18 = & 0,27 + 0,03 = & 0,37 + 0,68 = \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 0,5 - 0,1 = & 0,7 - 0,3 = & 0,8 - 0,7 = \\ 0,7 - 0,2 = & 0,6 - 0,5 = & 0,9 - 0,5 = \\ 0,8 - 0,4 = & 0,8 - 0,3 = & 1 - 0,1 = \\ 0,9 - 0,2 = & 0,9 - 0,4 = & 1 - 0,5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 0,45 \text{ ντ}_2 - & 0,12 \text{ ντ}_2 - \\ 0,57 \text{ ντ}_2 - & 0,22 \text{ ντ}_2 - \\ 0,8 \text{ ντ}_2 - & 0,74 \text{ ντ}_2 - \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 0,52 - 0,12 = & 0,72 - 0,17 = & 0,55 - 0,5 = \\ 4,84 - 0,31 = & 0,24 - 0,1 = & 1,0 - 0,25 = \\ 0,28 - 0,15 = & 0,39 - 0,2 = & 1,0 - 0,54 = \\ 0,95 - 0,37 = & 0,67 - 0,6 = & 1,0 - 0,98 = \end{array}$$

610. Με τι βοήθεια το ίδιο τετραγωνικό ντετερίμετρο κάντε τις πορακάτο αφέρεις:

611. Αφερέστε:

$$0,45 \text{ ντ}^2 - 0,12 \text{ ντ}^2 =$$

$$0,57 \text{ ντ}^2 - 0,22 \text{ ντ}^2 =$$

$$0,8 \text{ ντ}^2 - 0,74 \text{ ντ}^2 =$$

612. Εχοντας στο νό-σας προς το κάθε τετραγόνάκι ισοδυναμ; με 0,01 κα: κάθε σιρα με 0,1 αφερέστε:

$$0,52 - 0,12 =$$

$$0,72 - 0,17 =$$

$$0,55 - 0,2 =$$

$$0,84 - 0,31 =$$

$$0,24 - 0,1 =$$

$$1,0 - 0,25 =$$

$$0,23 - 0,15 =$$

$$0,39 - 0,2 =$$

$$1,0 - 0,54 =$$

$$0,95 - 0,37 =$$

$$0,67 - 0,9 =$$

$$1,0 - 0,98 =$$

Δίστε προφορικά:

613. Το σχολιο αποφάσισε να βοήθισι το κολχόζι να καθαρίσι τος σπόρους. Τιν πρότι μέρα το σχολιο εκαθάρισε 2,5 τ., τι δέφτερι 1,5 τ. Πόσους σπόρους εκαθάρισε σε 2 μέρες;

614. Ο αγροτικός σταθμος έστισε στο σχολιο σπόρους για να σπύρουν στα δοκιμαστικά κομάτια για: κοριάντρα 0,1 κιλ., ζαχαροκάλαμο-0,3 κιλ. σόγια 1,5 κιλ. Πόσο ζίγισαν όλι ι σπόρι;

615. Τα ζεστα παρνίκια γίνοντε στην αρχι σε βάθος 1 μ. αργότερα βάζουν απάνο στρόμα κοπρας-0,5 μ. κ' ιστερότερα στρόμα χόματος 0,1 μ. Μιά απόστασι θάχι το έτιμο παρνίκι απτο χόματος το γιαλι;

616. Τι μέρα το δάσους, το σχολιο μαζί με τις άλλες οργάνοτες φύτεψε 1 εχτ. δάσος (άλσος). Φιτέψανε 0,5 εχτ. ακάχιεσ, σπένταμνος 0,25 εχτ. κα το υπόλιπο το φύτεψαν καθάχια. Πόσα εχτ. φιτέψανε καθάχια;

617. Για να πολερίσουν τα θλαθερα ζοιφια του κίπτου μεταχίριζοντε παρισινι πρασινάδα, με αζβέστι. Σε 10 θέρα νερο βάζουν 0,12 κιλα πρασινάδα κα αζβέστι κατα 0,08 παραπάνο απτιν πρασινάδα. Πόσο αζβέστι βάζουν;

618. Ι χρονιάτικι σιντρομι του „Κομμουνιστι“ ίνε 4,50 ρυβλ. ι εκσάμινι 2,30 ρ. ι μινιάτικι 0,45 ρ. Πόσα εκατοστα του ρυβλιου (καπ.) κερδίζι κανένας όταν γράφετε με μίας για 6 μίνες; για 1 χρόνο;

619. Ι κομόνα ετίμασε για λίπαζμα 49,5 τ. κοπρια. Το φτινόπορο κυθάλισε στο χοράφι 29,6 τ. κα το υπόλιπο κυθάλισε τιν άνικσι. Πόσι κοπρια κυθαλίθικε τιν άνικσι;

620. 1 πριγάτα τυ σχολιου ετίμασε επόρος — ανικσιάτικυ ε:ταριυ 109,5 τς. κε ανικσιάτικυ κριθαριυ 29,6 τς. λιγότερο. Ποσος επόρος τε όλο ετίμασε ι\*πριγάτα;

621. Με χοριανο αλέτρι πυ έχι ένα ινι μπορυν να οργοθον τι μέρα 0,6 εχτ., με πόκερ κατα 0,9 εχτ. παραπάνο με τράχτορο κατα 2,5 εχτ. παραπάνο απτο πόκερ. Πόσο μεγαλίτερι ίνε ι παραγογικότητα τυ τράχτορου, απτιν παραγογικότητα τυ χοριανο αλετριυ σε 1 μέρα;

622. Το βάρος τυ αλόγο κατα μέσον όρον ίνε 5,8 τς: το τράχτορο „Φορτζον“ ζιγίζι κατα 6,2 τς παραπάνο. Το ατμοκίνιτο τράχτορο ζιγίζι 161,1 τς. παραπάνο απτο άλογο. Κατα πόσο ίνε θαρίτερο το ατμοκίνιτο τράχτορο απτο „Φορτζον“;

623. Γράψτε σε κολόνα 1 ρύβλ. 85 καπ. κε 27 καπ. κε προσθέστε-τα. Γράψτε επίσης σε κολόνα με δεκαδικος 1 ρ. 85 κ. κε 27 κ. (σε ρύβλια) κε προσθέστε-τα.

624. Πάρτε στο μέτρο απάνο 0,254 μ. προσθέστε 0, 6 μ. κε ακόμα 0,07 μ. Τι μάκρος θάχετε;

Γράψτε σε κολόνα τυς αριθμους κε προσθέστε-τους.

Κάντε εμπεράζμα: πως πρέπει να γράφοντε ι δεκαδικι ο ένας κάτω απτον άλο κε πός πρέπει να προσθέτοντε.

625. Γράψτε σε κολόνα τυς παρακάτω δεκαδικος κε προσθέστε-τους.

2,7 ρυβλ. + 2,15 ρυβλ. =	2,12μ. + 0,085 μ =
3,25 ρυβλ. + 4,35 ρυβλ. =	13,7 μ + 0,237 μ =
14,3 μ. + 3,8 μ. =	0,75 κιλ. + 3,478 κιλ. =
15,135 μ. + 5,17μ. =	2,4 κιλ. + 14,909 κιλ. =
626. 3,26 + 2,17 =	3,126 + 126,3 =
4,47 + 1,34 =	15,1 + 1,05 =
15,15 + 0,29 =	212,007 + 700,12 =
24,75 + 8,478 =	55,55 + 5,555 =

627, 43 ρυβλ + 0,12 ρυβλ + 88 ρυβλ =  
 15,1 ρυβλ + 3,16 ρυβλ + 25 ρυβλ =  
 27,25 μ + 1,56 μ + 44,13 μ =  
 0,386 μ + 14,15 μ + 2,22 μ =  
 4,204 μ + 0,815 μ + 6,1 μ =  
 5,2 μ + 1,312 μ + 0,16 μ =  
 0,26 κιλ + 2,304 κιλ. + 0,1 κιλ. =  
 1,2 κιλ. + 0,08 κιλ. + 0,002 κιλ. =

$$\begin{array}{r}
 628. \quad 12,54 + 23,07 + 0,7 = \\
 \quad 44,4 + 28,04 + 280,004 = \\
 \quad 0,126 + 0,6 + 122,012 = \\
 \quad 2,5 + 2,005 + 20,005 = \\
 18,007 + 0,8 + 48,08 = \\
 \quad 5,02 + 15,231 + 0,5 = \\
 \quad 9,99 + 0,999 + 99,9 = \\
 222,2 + 2,22 + 22,222 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 629. \quad 275,485 + 35,85 = \\
 \quad 216,48 + 48,216 = \\
 \quad 450,48 + 0,07 + 3,2 = \\
 \quad 280,07 + 33,907 = \\
 \quad 10,001 + 0,01 = \\
 \quad 5,023 + 0,2 = \\
 \quad 172,33 + 33,17 = \\
 \quad 0,4 + 8,404 =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 630. \quad 247,005 + 27,3 + 0,57 = \\
 \quad 24,06 + 0,007 + 2,7 = \\
 \quad 0,275 + 275 + 2,75 = \\
 270 + 0,4 + 304 = \\
 \quad 15,103 + 0,3 + 300 = \\
 815,1 + 20,001 + 27,0 = \\
 \quad 64,84 + 694 + 46,8 = \\
 \quad 2 + 0,002 + 0,2 =
 \end{array}$$

631. Γράψτε σε κολόνα και αφερέστε απτα 3 ρυβλ. 26 καπ. 1 ρυβλ. 38 καπ.

Γράψτε το ίδιο σε ρύβλια με δεκαδικούς και κάντε την αφέρεσι.

Βρέστε στο μέτρο 450 μιλιμ. και αφερέστε 3 ντατς.

Γράψτε αφτους τους αριθμούς σε μέτρα με δεκάδικούς και σε κολόνα κάντε την αφέρεσι.

Κάντε συμπέρασμα: πός γράφοντε ι δεκαδικι στιν αφέρεσι ο ένας κάτω απτον άλλο, και πός γίνεται ι αφέρεσι.

632. Σε κολόνα αφερέστε απτο 5 ρυβλ. — 25 καπ.

Γράψτε το ίδιο σε ρύβλια με δεκαδικούς και κάντε σε κολόνα την αφέρεσι.

Βρέστε στο μέτρο 268 μιλιμ. Μάθετε πός ινε το υπόλοιπο.

Γράψτε το ίδιο σε μέτρα με δεκαδικούς και κάντε σε κολόνα την αφέρεσι.



Κάντε συμπέρασμα: τί πρέπει να κάνουμε αν ο' μιστός έχει λιγότερες κατάταξεις (κατηγορίες) απτον αφερέτι:

Γράψτε σε κολόνα κε αφερέστε:

633	3,86 ρυβλ. — 2,45 ρυβλ. =	0,485 μ — 0,267 μ =
	5,47 ρυβλ. — 2,74 ρυβλ. =	2,57 μ — 0,3 μ =
	2,89 ρυβλ. — 1,96 ρυβλ. =	9,724 μ — 2,56 μ =
	15,13 ρυβλ. — 8,24 ρυβλ. =	10,958 μ — 9,42 μ =
634	7,1 — 5,328 =	9,004 — 6,421 =
	3,2 — 0,26 =	10,27 — 7,027 =
	5,6 — 2,57 =	10,01 — 5,002 =
	8,002 — 4,129 =	15, — 11,218 =
635	7.646χιλ. — 2,02χιλ. =	636 2,85 — 0,26 =
	5,243χιλ. — 2,58χιλ. =	13,87 — 9,5 =
	7,8ρυβλ. — 2,38ρυβ. =	27,409 — 12,28 =
	10,5ρυβλ. — 0,08ρυβ. =	56,521 — 45,2 =
	2 μ. — 0,54 μ. =	12,3 — 7,97 =
	3 μ. — 1,275μ. =	8,45 — 5,207 =
	1 χιλ. — 0,417χιλ. =	15,7 — 2,169 =
	10 χιλ. — 3,027χιλ. =	3,2 — 0.825 =
637	2,98 — 2,098 =	638 24,1 — 18,905 =
	13,075 — 13,008 =	34,4 — 3,44 =
	85,4 — 49,004 =	41,03 — 3,041 =
	24,7 — 24,24 =	2 — 0,476 =
	375,7 — 7,375 =	237 — 156,007 =
	0,1 — 0,09 =	78 — 12,001 =
	57,20 — 12,57 =	0,1 — 0,096 =
	184,05 — 95,194 =	0,01 — 0,003 =

### Γραφτα.

639. Για τιν επιδιόρθοσι τυ πόκερ κσοδέφτικαν 4 χιλ. σίδερο ινιυ, κε σίδερο αλυ ίδυς κατα 1, 25 χιλ. λιγότερο. Πόσο σίδερο κσοδέφτικε για τιν επιδιόρθοσι τυ πόκερ;

640. Το σχολιο ιχε τετραγονικο κομάτι γις με πλεδρα 100 μ. για να το φιτέψυνε πέραν σπόρυς σόγιας για 0, 75 εχτ, σπόρυς χόρτυ χοριάντρας για 0,24 εχτ. κε στο ιπόλιπο χόμα αποφάρισαν να κάνυν διοχιμαστικι σπορα θαμπακιυ. Πόσο χόμα αφίσανε για τι σπορα τυ θαμπακιυ;

641. Το τράχτορο όργωνε επι 3 μέρες κινωτικο χόμα. Το κελσοβετ ετίμαζε γιαφτο το σκοπο 4,2 τς. πετρέλεο. Το τράχτορ κσοδέπρε τις πρότες 2 μέρες 2,82 τς. πετρέλεο, τιν τρίτι μέρα κατα 1,65 τς λιγότερο παρα στις διο πρότες μέρες μαζί. Το έφ-  
τασε το πετρέλεο κε πόσο έμινε;

642. Ιταν να οργοθι 13 εχτ. γις. Τιν πρότι μέρα όργοσαν 5,16 εχτ, τι δέφτερι 4,48 εχτ, κε το υπόλιπο τιν τρίτι μέρα. Πόσο χόμα όργοσαν τιν τρίτι μέρα;

643. Το σχολιο έχι χοράφι 1,5 εχτ. 1 μαθιτες κσέφτοντε να το χρικισμοπιζουν με τον ακόλυθο τρόπο: 0,13 εχτ. για πατά-  
τα 0,39 εχτ για κοκινογύλια κε το υπόλιπο για παρνίκια. Πόσι  
έχτασι αφίνον για τα παρνίκια;

644. Το σχολιο τις κολχόζικις νεολέας αποφάσισε να βοιθίσι  
ιλια τιν πεδικι πλατία γιαφτο το σκοπο εκαλιέργισαν 3 εχτ  
καλαμπόκι κε σίμιτςκα κατα 1,75 εχτ. λιγότερο. Πόσι γις θα καλερ-  
γίσι το σχολιο τις κολχόζικις νεολέας;

645. Για να σπύρουνε το σχολικο χοράφι πύρανε 2 φορές  
σπόρυς απτο κινωτικο αμπάρι. Τιν πρότι φορά πύρανε 2,75 τ.  
σπόρα, ιστερότερα ακόμα 0,28 τ. Ιστερα απτι σπορα περί-  
σπεσε 0,06 τ. κε το χύσανε πίσο στο αμπάρι.

Πόσι σπόρι κσοδέφτικαν για τι σπορα;

646. 1000 σπόρι τζαβτάρι ζιγίζον 17, 1 γρ. το ίδιο ποσο  
ανικσιάτικυ σιταριυ ζιγίσι 11,2 γρ περισσότερο το ζίγι τυ ίδιυ ποσυ  
κριθαριυ ίνε κατα 11,7 γρ. λιγότερο απτο ζίγι τυ τζαβταριυ κε  
σιταριυ μαζί. Βρέστε πόσο ζιγίζον, 1000 σπόρι τυ ανικσιάτικυ  
σιταριυ κε τυ κριθαριυ.

647. Ι κοπρια ίνε καλο λίπαζμα για τα χοράφια μας. 1 κιλο  
κοπριας περιέχι 0,21 κιλ. οργανικες υσίες, 0,04 ετάχτι, κε το  
υπόλιπο ίνε νερο. Πόσο νερο έχι το 1 κιλο κοπριας;

648. Στα λαχανικα τυ περιβολιυ πρέπι ι γις να λιπασι με  
κοπρια 43, 1 τ. στο 1 εχτ. Για τι λίπανσι 1 εχτ γις σιτιρα χριά-  
ζετε κοπρια 25, 4 τ. λιγότερο. Πόσι κοπρια χριάζετε για τι λί-  
πανσι 1 εχτ. γις σιτιρα.

649. Το κολχόζι ετιμάστικε με τον κερο να επιδιορθόσι τις  
αγροτικες μηχανες κε εργαλία για νάνε έτιμα στιν αρχι τις ανι-  
κσιάτικις καμπάνιας τις σπορας. Γιαφτο το σκοπο το κολχόζι ετί-  
μασε για το σιδεράδικο 0,65 τ διάφορον ίδον σίδερο κε 3,25 τ

κάρβυνο. Αργότερα όμως φάνηκε πως σίδερο περίσπεψε 0,08 τ, ενο κάρβυνο χριάστηκε να πάρουν άλα 0,56 τ. Πόσο σίδερο κε κάρβυνο κροδέφτικε τον κερο τις προετιμασίας για τιν ανικσιάτικι σπορα;

650. Το κολχόζι χριάζονταν να ετιμάσι φισταδάκια καπνο για 85,75 εχτ. Γιαφτο το σκοπο έσπιρε καπνόςπορος σε 3 βραγίες.

Ι πρότι βραγια έδοσε φισταδάκια για 45 εχτ. Ι δέφτερι για 37,75 εχτ., ι τρίτι για 17,5 εχτ. θα φτάσι ι ρασάτα στο κολχόζι;

651. Ι πριγάτα τυ κολχοζιω ίχε να σπίρι σίφονα με το πλάνο 107 εχτ. ανικσιάτικες φιτίες, κε έσπιρε: ανικσιάτικο σιτάρι 45,6 εχτ., ανικσιάτικο κριθάρι 12,75 εχτ, θρόμι 10,75 εχτ. σίμιτζκα— 13, 75 εχτ, καλαμπόκι — 8.25, καπνο 7,25 εχτ. Πός εχτέλεσε ι πριγάτα το πλάνο-τις ετιν ανικσιάτικι σπορα;

652. Τιν άνικσι ι κόκινι στρατιότες πάνε ετυς καταθλιζμυς. Πόσο θάρος κυβαλα μαζί-τυ ο κόκινος στρατιότις εκσον το τυφέκι κε τα φισίνκια, αν ο στρατιοτικος μανδίας ζιγίζι 3,17 κιλ., τα υποδίματα 2,33, το χάλκινο καζανάκι 0, 47 κε τ' άλα πράματα 3,77 κιλα;

653. Πόσο κυβαλα το άλο ο κόκινος στρατιότις αν, εκσον αφτα πυ αναφέραμε, έχι τυφέκι πυ ζιγίζι 4.4 κιλα κε φισίνκια πυ ζιγίζον 2,69 κιλ. (κιτάτε το προιγόμενο πρόβλημα)

654. Το φισινκι ζιγίζι ολάκερο 22,4γρ· το θάρος τις βολις ίνε 9,6 γρ· το θάρος τυ γεμίζματος 9,2.

Πόσο ζιγίζι το οριχάλκινο φισίνκι πυ ενόνι τι βολι, με το γεμίζμα;

655. Τα θλαθερα ζοίφια καταστρέφον κάθε χρόνο ετιν ΕΣΣΔ προιόντα τυ αγροτικυ νικοχιριυ για 1980 εκατ. ρύβλια· ι σίκαλι πυ τρόνε τα θλαθερα ζοίφια αποτελι το  $\frac{1}{11}$  τυ ποσυ.

Πόσα τράχτορα μπορόνε να αγοραστυν απέναντι ετι σίκαλι πυ καταστρέφον ε' ένα χρόνο τα θλαθερα ζοίφια, αν με 1 εκατομ. ρυθλ μπορόνε να αγοραστυν 500 τράχτορα;

656. Οταν σπέρνον ακαθάριστυς σπόρυς, σε κάθε τσέντνερο πέφτυν στο χόμα 5 κιλα σπόρι αγριόχορτον. Πόσα αγριόχορτα έσπιρε ο μονονικοχίρις σε σπορα 1 εχτ. ανικσιάτικυ σιταρυ σε 160 κιλα ακαθάριστον σπόρον;

657. Όταν εσπορα γίνετε με ακαθάριστους σπόρους σε  $1 \mu^2$  βρίσκοντε 1 κιλο σπόρι αγριόχορτον που μπορουν να φιτρώσουν. Πόσι σπόρι αγριόχορτον βρίσκοντε σε έχτασι ενος εχτ.;

658. Ένα κιλο αγριόχορτα κσοδέβουνε στο διάστημα τις ανικσις 32 θέτρα νερο που πέρνουν απο χόμα.

Κάντε τέτιο πέραμα: διαλέκστε ένα κομάτι γισ που φίτροσαν αγριόχορτα σε ένα ίτε κάμποσα  $\mu^2$ . κσεριζόστε τα αγριόχορτα κε ζιγίστε-τα. Βρέστε πόσο νερο θα χριαστι να πάρουν τα αγριόχορτα σε  $1 \mu^2$ :

Με τον ίδιο τρόπο βρέστε το ποσο τυ νερο που κσοδέβουν τα αγριόχορτα σε έχτασι 1 εχτ. είμιτζκας που δεν τσακελίστικε, ίτε που τσακελίστικε όχι όπος έπρεπε.

659. Τα αγριόχορτα μπορόυνε να πολεμιθουν: όταν σπέρνουντε καθαριζέμενι σπόρι, όταν καταστρέφοντε τα αγριόχορτα πριν να οριμασουν κε όταν τσακελίζετε το χόμα κε οργόυνε μια φορα ακόμι.

Πόσα φιστα δίνι το ασοτ (ίδος αγριόχορτου):

Σε 0,5 εχτ τον 1-ο χρόνο . . . . 44. 923 κομι.

Το 2-ο χρόνο (ίστερα απτις τσακελιζό μενες φιτίες). . . . 706

Χρισμοπιίστε αφτα τα δεδομένα για να κσιματίσετε προβλίματα.

660. 1 θιλικια πεταλύδα τις χιμονιάτικις σόφκας γενα 450 αβγα. Απ αφτα τ' αβγα θγένι το χιμονιάτικο κκυλίκι. Καθένα τέτιο κκυλίκι μπορι να καταστρέψει χιμονιάτικα ζιτιρα σε έχτασι  $\frac{1}{2} \mu^2$ . Πόσι ζιμια φέρνι στο γεοργο μια τέτια πεταλύδα, αν το  $1 \mu^2$  τυ καταστραμένο ζιταριου δίνι ζιμια 2 καπ;

661. Το θιλικο ποντίκι γενα τι θερμι εποχι τυ χρόνου (5 μίνες) κατα μέσον όρον 7 ποντίκια κάθε μίνα.

Πόσα ποντίκια γενα σ' όλο το χρόνο;

662. Πόσα ποντίκια θα γενιθουν ος το τέλος τυ καλοκεριου σε 1 εχτ. απο 100 θιλικα ποντίκια που διαχίμασαν αφτου; (Κιτάτε το προιγόμενο πρόβλιμα).

663. Κάθε ποντίκι τρώγι το χρόνο 1 κιλο ζιτιρα. Πόσι ζιμια φέρνουντε τα ποντίκια σε 1 εχτ. ζιτάρι; (Κιτάτε το προιγόμενο πρόβλιμα).

664. Ο 1 τιφλοπόντικος τρώγι το καλοκερί 4 κιλα διάφορα ζιτιρα. Πόσα τρώι ε ικογένιά-τυ αν αποτελιέτε απο 12 κομάτια.

Πόσι ζιμια δίνουν στο γεοργο αν το τζέντνερο τυ ζιταριου ακσίζει κατα μέσον όρον 6 ρύβλια;

665. Για πυλια βουθόνε να πολεμίζουμε τα βλαβερα ζοίφια του κάμπου.

Το μαβροπόλι του ζι σε μας 195 μέρες τρούι κάθε μέρα 195 έντομα.

Πόσα έντομα καταστρέφει όλο το καλοκέρι ι ιχογένια μαβρο-πυλιου απο 6 κομ.

666. Κάθε χελιδόνη μπορεί να καταστρέψει την ημέρα 250 έντομα.

Πόσα έντομα καταστρέφει την ημέρα ένα κοπάδι (ζμίνος) χελιδόνια απο 400 κομ;

667. Πόσα έντομα καταστρέφει το 1 χελιδόνη το καλοκέρι, ζόντας σ' έμας 160 μέρες; (Κιτάτε το προηγούμενο πρόβλημα).

668. Το κάθε αρπαχτικο πυλι καταστρέφει κατα μέσον όρον 640 ποντίκια το χρόνο.

Πόσα σιτιρα γλιτόνη μια ιχογένια αρπαχτικου πυλιου απο 5 κομ; (Κιτάτε το πρόβλημα 663).

669. Το πανσιδεζμικο σιμπέταμα (σλιοστ) τον πιονέρον αποφάσιζε: ο κάθε πιονέρος πρέπει να καταστρέψει το χρόνο 5 μεγάλους ποντικους, 10 ποντίκια, 10 τιφλοπόντικους, να καταστρέψει τα βλαβερα έντομα σε 1 καρποφόρο δέντρο κε σε 10 φυτίες του περιβολιου κε να καθαρίσι απτα βλαβερα έντομα του χοραφιου 10 αρ σπαρτα.

Στο Β. Καφκασιανο κράι βρίσκοντε 150000 πιονέρι. Πόσα ποντίκια θα καταστρέψουν, πόσα καρποφόρα δέντρα κε φυτα του περιβόλιου θα καθαρίσουν απτα βλαβερα έντομα, κε πόσα σπαρτα (σε εχτάρια);

Πός ίνε οργανομένος στο σχολιό-σας ο αγόνας ενάντια σε αγροχόρταρα κε τα βλαβερα έντομα κε ζοίφια;

670. Μάθετε σε πόσες μέρες υπολιγίζι το κολχόζι-σας να τελιόσι την τσακελιστικι καμπάνια. Σίμφωνα με το πρόβλημα 559 λογαριάστε, πόσι ελχτικι κε εργατικι δύναμι θα χριαστι κάθε μέρα για το τσακέλιζμα.

Ι παραγογικότιτα του πρπαάσνικου με άλογο σε 1 μέρα ίνε 2 εχτ. με 9 εργάτες 1 ανίλικο κε ένα άλογο· για το τσακέλιζμα 1 εχτ. με το χέρι χριαζοντε 12 εργάτες τι μέρα.

671. Καταγράψτε τι μεσέα θερμοκρασία του αέρα με καμπίλι σίφωνα με την ιχόνα 46.

Ο αριθμοί που γράφονται πάνω δίχουν την ημερομηνία.

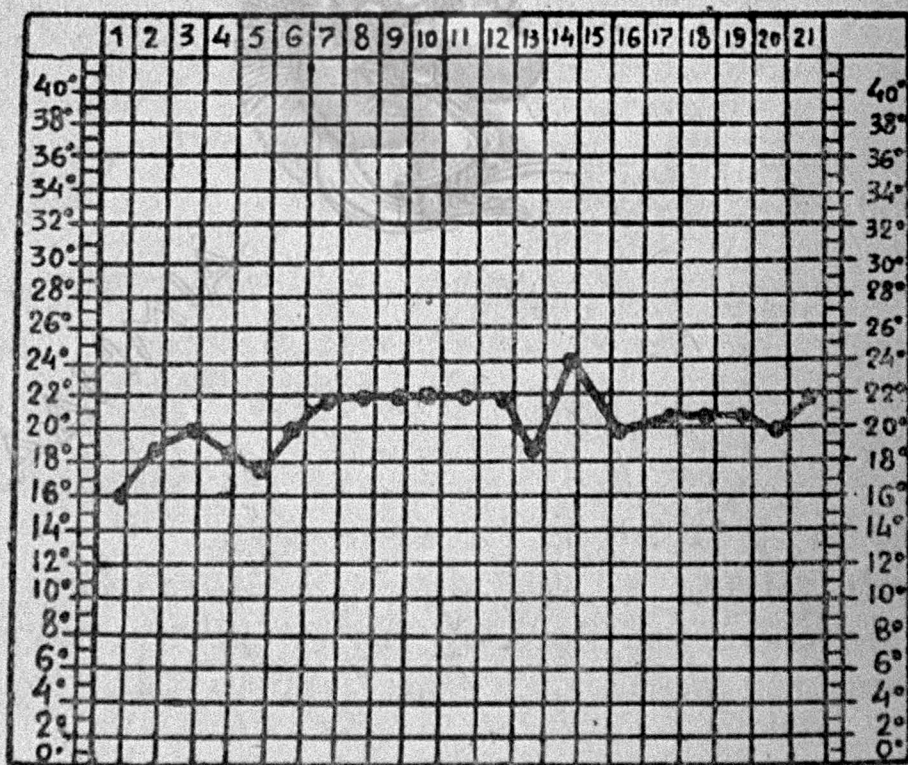
Ο αριθμοί που ίνε στα πλάγια δίχουν τους βαθμούς τις θερμοκρασίας.

Για να σχηματίσετε τέτιο πίνακα, πρέπει να κσέρετε τι μεσέα θερμοκρασία του αέρα κάθε μέρα.

Η μεσέα θερμοκρασία βρίσχετε έτσι: 1) μετρον τι θερμοκρασία του αέρα τρις φορές τι μέρα (το προί, το μεσιμέρι, το βράδι). 2) προσθέτων τους τρις βαθμούς τις θερμοκρασίας κε το άθριζμα διερών με το 3.

Δ.χ. η θερμοκρασία το προί ίνε  $+11^{\circ}$ , το μεσιμέρι  $+28^{\circ}$ , κε το βράδι  $+20^{\circ}$ . Το άθριζμα θάνε 59. Διερών με το 3 κε βρίσκουμε  $+20^{\circ}$  (κατα προσένκισι). Θα πι  $+20^{\circ}$  ίνε η μεσέα θερμοκρασία του αέρα αφτι τι μέρα.

Αν η μεσέα θερμοκρασία την 1-η του Ιούνι ίνε  $+16^{\circ}$  βάζουμε τελία στι γραμμή που δίχνη αφτι τι μέρα αντίκρι στον αριθμο 16.



Ικ. σφ. 46

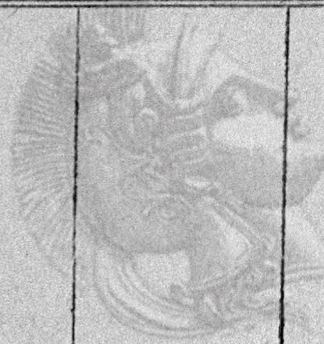
Αν την άλι μέρα η μεσέα θερμοκρασία ίνε  $+19^{\circ}$ , βάζουμε τελία στι γραμμή που δίχνη αφτι την ημερομηνία με τέτιο λογαριαζμο, όστε η τελία νάρθη αντίκρι ανάμεσα στου βαθμούς 18 κε 20.

Το ίδιο κάνουμε κε τις άλλες μέρες κε ενόνομε τις τελίες με εφθίες γραμες κ' έτσι στο τέλος έχυμε τιν ονομαζόμενι καμπίλι τις θερμοκρασίας τυ αέρα για οριζμένο διάστημα κερυ.

Οταν τελιόνι ο μίνας μπορούμε να θρύμε τι μεσεά θερμοκρασία τυ μίνα.

Γιαφτο προσθέτουμε τυς βαθμυς τις θερμοκρασίας κάθε μέρας κε το άθριζμα διερύμε με τον αριθμο τον ιμερον τυ μίνα.

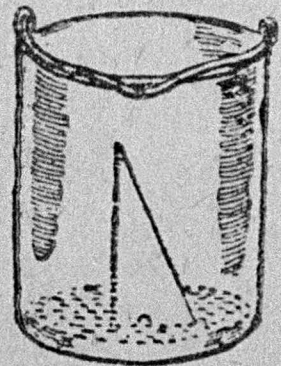
672. Καταγράψτε το ποσο τον κατακαθιζμάτων πυ πέφτυν κάθε μίνα με τον ακόλυθο τρόπο:

	Ποσο τον κατακαθιζμάτων σε μιλίμετρα			
	Ιούνις	Ιούλις	Αβγυςτος	Σεπτέβρις
1. βροχι				
2. βροχι				
3. βροχι				
4. βροχι				
5. βροχι				
6. βροχι				
7. βροχι				
κ.τ.λ.				



Ικ. αρ. 74

Αντι ιδιέτερυ βροχόμετρυ (ικ. 47) μπορείτε να πάρετε σινιθιζμένο θέτρο κε να το θάλετε σε ανιχτο μέρος. Το νερο πυ πέφτι μέσα στο θέτρο σχηματίζι στρόμα διαφορετικυ πάχυς. Το πάχος-τυ μετρίετε με μιλίμετρο. Γιαφτο το σκοπο μορι να χρисиμοπιθι μεζύρκα ίτε κε γνόμονας (γόνατο) με ιποδιέρεςες μιλιμέτρο (ικ. 48).



Ικ. αρ. 48

673. Μάθετε σε πόσες μέρες υπολογίζει το κολλοζι-τας να τελειώσει την καμπάνια τις σινοκομιδής. Σίφωνα με τα προβλήματα 506, 553, 554, 555 βρείτε πόση εργατική και ελκτική δύναμη θα χρειαστεί την κάθε μέρα.

Ι ιμερίσιες νόρμες το μηχανον τις σινοκομιδής.

1. Θεριστική μηχανή σαμοσκίτκα—4 εχτ. με 4 άλογα 1 εργάτης και ένα ανίλιχο.

2. Σνοποβιαζάλα—5 εχτ. με 6 άλογα 2 εργάτες και 1 ανίλιχο.

3. Στίβαζμα— 1 εχτ. τη μέρα με 6 εργάτες.

4. Κόψιμο της σίμιτσκας— 1 εχτ. τη μέρα με 6 εργάτες.

5. Ατμοκίνητη μαλατιλνα 8-10 δινάμεσον— 150 τς. με 10 άλογα, 22 εργάτες και 1 ανίλιχο.

6. Αλόνηζμα τη σίμιτσκας με το χέρι.—1 εχτ. τη μέρα με 3 εργάτες.

7. Κόψιμο, καθάριζμα και κοβάλεμα του καλαμποκιου—1 εχτ. με 4 άλογα και 8 εργάτες.



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΑ





ТІМІ 1 Р. КЕ 10 КАП.  
ЦЕНА 1 р. 10 к.

---

---

На греческом языке  
„ЖИЗНЬ В ЦЫФРАХ“

---

---

АКАДЕМІА