ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ.

Τούτη ἡ Μέθοδος εἶναι τὸ θεμέλιον ὅλων τῶν Μεθόδων· εἰς αὐτὴν περιέχονται αἱ προειρημέναι τέσσαρες Μέθοδαι, τουτέστιν ὁ Συμμαρισμὸς, ὁ Υφειλμὸς, ὁ Πολλαπλασισμὸς, καὶ ὁ Μερισμὸς· κατ' αὐτὴν γίνεται καὶ ἡ Μέθοδος τῶν Πέντε, ἡ τῶν Επτὰ, καὶ ἡ ἐπάλληλος. εἰς κοντολογίαν αὐτὴ εἶναι ἡ πλέον ἀναγκαιοτέρα, καὶ σπούδασον νὰ τὴν μάθῃς ἐντελῶς.

Λέγεται δὲ Μέθοδος τῶν Τριῶν, ἐπειδὴ τρεῖς θέσεις, ἤτοι στάσεις ἔχει. ἡ πρώτη εἶναι ὁ Μεριστὴς, αἱ δὲ λοιπαὶ δύω πολλαπλασιάζονται ἀλλήλαις, καὶ γίνεται ὁ μεριζόμενος ποσός.

Σημείωσον καλώτατα εἰς τὸν νοῦν σου τοῦτον τὸν κανόνα, ἡ τρίτη θέσις πρέπει νὰ ὁμοιάζῃ μὲ τὴν πρώτην κατὰ τὴν φύσιν, καὶ ὀνομασίαν, ἤγουν ἂν ἡ πρώτη εἶναι Φιορίνια, Κραϊτζάρια, Φοῦντια, Γρόσια, καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη νὰ εἶναι καὶ ἡ τρίτη ἀπὸ παρόμοια· ἡ δευτέρα πάλιν ὁμοιάζει μὲ τὴν τετάρτην ὁποῦ μέλλει νὰ γεννηθῇ. διὸ φρόντιζε νὰ βάνῃς εἰς τὴν μέσην, ἐκείνην τὴν θέσιν, παρὰ τῆς ὁποίας ζητεῖς νὰ γεννηθῇ ἡ τετάρτη. ἤγουν ἂν παραδ: χάριν ζητῇς νὰ μάθῃς, τὰ Φοῦντια πόσα Φιορίνια στάινουν, πρέπει νὰ βάλῃς τὰ Φιορίνια εἰς τὴν μέσαταν θέσιν. διὰ νὰ ἔυγῃ ἡ τετάρτη, δηλαδὴ τὸ ζητούμενον, Φιορίνια. παρατήρησον λοιπὸν αὐτὰ καλώτατα, καὶ δὲν λανθάνεις.

Ἐπώλησες παραδ: χάριν Κρόκκον Φέντια 2, διὰ φιορ: 12, ἔχεις ἀκόμι ἀπώλητον Φέντια 40, ϗ θέλεις νὰ ἠξεύρῃς, ἂν πωλήσῃς ϗ αὐτὸν εἰς τὴν ἰδίαν τιμὴν, πόσα φιορίνια θέλεις λάβῃ.

ἂν 2 ℔ ἔδωσαν φιορ: 12, πόσα τὰ ℔ 40

ϛαίνει φιορ: 240 480

Τὸ ἀνάπαλιν τῦ αὐτῦ.

ἂν 40 ℔ ἔδωσαν φιορ: 240, πόσα τὰ 2 ℔;

480

4) ___

ϛαίνει φιορ: 12

Καὶ πάλιν τὸ ἀνάπαλιν

ἂν φιορ: 240 ἔδωσαν ℔ 40, πόσα τὰ φιορ: 12;

ϛαίνει ℔ 2 480

Καὶ πάλιν, ἂν μὲ φιορ: 12 ἠγόρασες 2 ℔ κρόκκον, πόσα θέλεις ἀγοράσει μὲ φιορ. 240

φιορ. 12 2 ℔ φιορ. 240

480

ϛαίνυν 40 φιορ.

Γίνωσκε, ὅσας θέσεις ἔχει ἡ Μέθοδος τῶν τριῶν, τόσαις φοραῖς γυρίζει ϗ ὁ λογαριασμός της, ἤγυν κατὰ τέσσαρεις τρόπυς.

ΜΕ'ΘΟΔΟΣ ΤΩ͂ν ΤΡΙΩ͂Ν ΜΕ' ΤΖΑΚΙ'ΣΜΑΤΑ.

Nro. 1.

ἂν $2\frac{1}{4}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. 50, πόσα τὰ ℔ 8;

9 | 4

200
8

9) 1600

ςαίνει φιορ. $177\frac{7}{9}$τα.

Ε'πειδὴ καὶ ἔκαμες τὸν μεριςὴν εἰς τέταρτα, ἀνάγκη νὰ κάμῃς καὶ τὸν μεριζόμενον τέταρτα. κάμε ἀπὸ τὰς δύω θέσεις ὅποιαν θέλ.

Nro. 2.

Τὸ ἀνάπαλιν τȣ͂ ἄνω Παραδείγματος.

ἂν 8 ℔ ἔδωσ. φιορ. $177\frac{7}{9}$, πόσα θέλ. δώσῃ τὰ ℔ $2\frac{1}{4}$

οἱ δύω ὀνομ. 36 | 1600 ἔννατα | τέταρτα 9

288
4) 72
8) 9

14400
4) 3600
8) 450
9) ςαίνει φιορ. 50

Ε'πειδὴ ᾗ ἔκαμες τὴν μεσαῖαν θέσιν ἔννατα, ᾗ τὴν τρίτην τέταρτα χρεία νὰ κάμῃς ᾗ τὸν μεριςὴν ἔννατα, ᾗ τέταρτα, διὰ νὰ γίνȣν μιᾶς φύσεως.

Nro. 3.

ἂν $2\frac{1}{3}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. $15\frac{2}{5}$, πόσα τὰ ℔ $9\frac{3}{4}$

7 τρίτα. | 77 πέμπτα. | 39 τέτ.

οἱ δύω ὀνομ. 20

140

3003
3 ὁ ἄντικρυς ὀνομας'.

9009 ὁ μεριζόμενος.

ςαίν. $64\frac{49}{140}$ φιορ. ἤτοι φιορ. 64, 21 κρ.

Εἰς τοῦτο τὸ παράδειγμα χρεία νὰ πολλαπλασιάσῃς τοὺς ὀνομαστὰς τῶν τζακισμάτων σταυροειδῶς. διὰ νὰ γίνουν ὅλα μιᾶς φύσεως.

Ἕτερον παρόμοιον Παράδειγμα.

ἂν $10\frac{5}{8}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. $3\frac{3}{4}$, πόσα τὰ $2\frac{1}{8}$ ℔;

85	15 · 17
οἱ ἀντίκρυς δύω ὀνομ. 24	255
2040	8 ὁ ἄντικρυς ὀνομαστής.
	2040

σταίνει φιορ. 1.

Nro. 4.

ἂν $1\frac{2}{5}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. $15\frac{2}{5}$, πόσα τὰ $\frac{3}{4}$ ℔;

7	77
οἱ 2 ὀνομ΄. 20	3 ὁ ἀριθμητὴς τῶν ἄνω $\frac{3}{4}$.
140	231
σταίν. φιορ. 4, 57 κρ.	3 ὁ ὀνομαστὴς τοῦ μεριστοῦ.
	693
	133
	60 διὰ νὰ εὔγουν τὰ Κραϊτζάρια.
	7980

Ἐπειδὴ ἡ τρίτη θέσις δὲν ἔχει ἀκαίρεον σῶμα μαζῆ της, δὲν πολλαπλασιάζεις τὸν ὀνομαστὴν μὲ τὴν δευτέραν θέσιν, ἀλλὰ μὲ τὸν μεριστὴν μόνον, τὸν δὲ ἀριθμητὴν τῆς αὐτῆς θέσεως, τὸν πολλαπλασιάζεις μὲ τὴν μεσαῖαν, καὶ αὐτὸς περιέχει ἐν αὐτῷ τὴν ἔννοιαν, ὡσὰν νὰ ἦτον τέταρτα.

Nro. 5.

Τὸ ἐναντίον τοῦ αὐτοῦ.

ἂν $\frac{3}{4}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. $4\frac{19}{20}$, πόσα τὰ $2\frac{1}{3}$ ℔;

	99 7
οἱ 2 ὀνομαστ. 60	693
ὁ ἄνω ἀριθμ. 3	4 ὁ ὀνομαστὴς τοῦ
180	2772 μεριστοῦ.
στέκει φιορ. $15\frac{2}{5}$	972
	$\frac{72}{180}$ ἢ $\frac{2}{5}$ τα.

Καθὼς εἰς τὸ πρωτητερινὸν παράδειγμα δὲν ἐπολλαπλασίασες τὸν ὀνομαστὴν τῆς τρίτης θέσεως μὲ τῆς μεσαίας, παρὰ μόνον μὲ τὸν μεριστὴν, τὸ αὐτὸ κάνεις καὶ ἐδῶ, ἤγουν δὲν τὸν πολλαπλασιάζεις μὲ τὸν μεριστὴν, ἀλλὰ μὲ τὴν μεσαῖαν, ἢ τρίτην θέσιν, καὶ οὕτω γίνονται μιᾶς φύσεως.

Nro. 6.

ἂν $2\frac{1}{3}$ ℔ ἔδωσ. $\frac{3}{4}$ τοῦ φιορ., πόσα τὰ $15\frac{2}{5}$ ℔;

7	77
ὁ μεσαῖ.	3 ὁ μεσαῖ.
ὀνομαστ. 4	ἀριθμ.
	231
28	3 ὁ ὀνομα.
ὁ ὕστερ.	
ὀνομαστ. 5	693 τοῦ μεριστ.
	133
140	60 διὰ νὰ
στέκει φιορ. 4, 57 κρ.	7970 εὕγουν τὰ κρ.

Ἐπειδὴ ἡ μεσαῖα θέσις δὲν ἔχει ἀκαίρεον σῶμα μαζῆ της, πολλαπλασίασον τὸν μὲν ὀνομαστὴν της ἀριςερὰ μὲ τὸν μεριςὴν, τὸν δὲ ἀριθμητήν της δεξιὰ μὲ τὸν μεριζόμενον, ἢ γίνεται ὡς βλέπεις.

Nrο. 7.

ἂν $2\frac{2}{3}$ ℔ ἔδωσαν $\frac{3}{4}$ τοῦ φιορ., πόσα τὰ $\frac{5}{6}$ ℔,

8 — 15 οἱ ἄνω δύω ἀριθμ.

οἱ ἄντικρ. — 3 οἱ ὀνομ. τοῦ μεριςο.

δύω ὀνομ. 24 — 3) 45

192 — 15

3) 64

ςαίνει $\frac{15}{64}$τα τοῦ φιορ.

Ἐπειδὴ ὁ μεριςὴς εἶναι μεγαλήτερος ἀπὸ τὸν μεριζόμενον, κάμετα τζάκισμα, ἢ ςαίνει $\frac{15}{64}$ τοῦ φιορινίου· ἂν ὅμως θέλῃς νὰ ἠξεύρῃς πόσα Κραϊτζάρια εἶναι αὐτὰ τὰ $\frac{15}{64}$ τοῦ φιορινίου, πολλαπλασίασον τὰ 15 μὲ 60 Κραϊτζάρια, ἢ μέρισον μὲ τὰ 64, ἢ εὐγαίνουν $14\frac{1}{16}$ Κρ.

Θέλεις νὰ βεβαιωθῇς ἂν τὸ παράδειγμα εἶναι σωςὸν, ἰδὲ ὁποῦ σοὶ τὸ παραςαίνω κατὰ τὸν ἁπλοῦν τρόπον.

$2\frac{2}{3}$ ℔	$\frac{3}{4}$ φιορ.	$\frac{5}{6}$ ℔
λοτ. $85\frac{1}{3}$	κρ. 45	λοτ. $26\frac{2}{3}$
256		80
		45
ςαίνει $14\frac{1}{16}$ κρ.		3600

Γίνωσκε ὅτι ἐπειδὴ ἡ πρώτη, ἢ τρίτη θέσις ἔχουσι μιᾶς ὀνομασίας τζακίσματα, δὲν εἶναι ἀναγκαῖον νὰ πολλαπλασιάσῃς τὲς ὀνομαςὰς ςαυροειδῶς.

Nro. 8.

ἂν $\frac{3}{4}$ ℔ ἔδωσαν $\frac{5}{6}$ τοῦ φιορ., πόσα τὰ $\frac{2}{3}$ τοῦ ℔;

ὁ ἄνω ἀριθμ. 3
οἱ ἀντικρ. δύω
ὀνομασαὶ 18
54

10 οἱ ἄνω δύω ἀριθμηταί.
4 ὁ ὀνομαστὴς τοῦ μεριστοῦ.
40 κάμετα τζάκισμα.

σαίνει 54 ἢ $\frac{20}{27}$ τοῦ φιορινίου.

Γίνωσκε, κάνωντας τὰ $\frac{20}{27}$ τοῦ φιορινίου ὡς εἰς τὸ Nro. 7, σαίνουν $44\frac{4}{9}$ κρ.

Nro. 9.

ἂν 1 ℔ δίδῃ $\frac{4}{5}$ τοῦ φιορ:, πόσα τὰ $\frac{5}{6}$ τοῦ ℔,

20 οἱ δύω ἀριθμηταί.
30 οἱ δύω ὀνομασαί.

σαίνει $\frac{2}{3}$ τοῦ φιορ.

Καὶ ἕτερον ὅμοιον.

ἂν 1 ℔ δίδῃ $\frac{3}{4}$ τοῦ φιορ., πόσα τὰ $\frac{5}{6}$ τοῦ ℔,

οἱ δύω ἀριθμηταὶ 15 | 5
οἱ δύω ὀνομασαὶ 24 | 8

, τόσα σαίνει, ἤγουν $37\frac{1}{2}$ κρ.

Γίνωσκε, ὅτι τοῦτο τὸ παράδειγμα κατὰ τὴν ἔννοιαν μὲν εἶναι πολλαπλασιασμὸς, ἐπειδὴ ἔπρεπε νὰ πολλαπλασιασθῇ ἡ μεσαῖα μὲ τὴν τρίτην θέσιν· κατὰ τὴν πρᾶξιν δὲ εἶναι μερισμὸς, διότι μερίζεις, ἤγουν σχίζεις τὰς δύω ποσότητας, καὶ κάνεις τὸ τζάκισμα μικρώτερον· ἡ δὲ πρώτη θέσις μένει νεκρά.

Nro. 10.

ἂ(ν) $\frac{5}{6}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. 1. πόσα τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ ℔;

σαίνει $\frac{18}{20}$ ἢ $\frac{9}{10}$ φιορ.

Πολλαπλασίασον ςαυροειδῶς τὰ τζακίσματα, ἡ δὲ μεσαία θέσις μένει νεκρά.

Nro. 11.

ἂν $\frac{5}{6}$ ℔ ἔδωσαν $\frac{3}{4}$ φιορ:, πόσα τὰ 1 ℔.

ςαίνει $\frac{18}{20}$ ἢ $\frac{9}{10}$τα τοῦ φιορ., ἤτοι 54 κρ.

Θέλεις νὰ βεβαιωθῇς ὅτι ϗ τοῦτο τὸ παράδειγμα εἶναι σωςὸν, κάμετο κατὰ τὸν ἁπλοῦν τρόπον, διαλύωντας τὰ τζακίσματα.

$\frac{5}{6}$ ℔	$\frac{3}{4}$ φιορ.	1 ℔;
λοτ. 26$\frac{2}{3}$	45 κρ.	32 λότια.
τρίτα 80	1440	
	3 ὁ ὀνομαςὴς τοῦ μεριςοῦ.	
	8) 4320	

ςαίνει 54 κρ., ἤτοι $\frac{9}{10}$ τοῦ φιορ.

Nro. 12.

ἂν 1 ℔ ἔδωσε φιορ. 16$\frac{5}{8}$, πόσα τὰ $\frac{2}{3}$ ℔;

οἱ ἄντικρυς 2 ὀνομαςαὶ 24	133	
	2 ὁ ἄνω ἀριθμητής.	
ςαίνει φιορ. 11$\frac{1}{12}$	266	τὸ αὐτὸ παράδειγμα
	26	ἴδε ὄπισθεν φύλ. 30.
		$\frac{2}{24}$ ἢ $\frac{1}{12}$τον.

Ἐπειδὴ ὁ Μεριςὴς εἶναι, ἕν, τὸ ὁποῖον δὲν μερίζει, διὰ τοῦτο μερίζουν οἱ δύω ὀνομαςαὶ μόνον· καὶ ἐννοεῖται ὡσὰν νὰ ἐπολλαπλασιάζοντο οἱ ὀνομαςαὶ μὲ τὸ ἕν.

Nro. 13.

ἂν 1 ℔ ἔδωσε $\frac{2}{3}$ τοῦ φιορ., πόσα τὰ $16\frac{5}{8}$ τοῦ ℔;

ςαίνει τὸ ἴδιον πάλιν φιορ. $11\frac{1}{12}$τον.

Nro. 14.

ἂν $\frac{2}{3}$ ℔ ἔδωσαν φιορ. $16\frac{5}{8}$, πόσα τὸ 1 ℔:

ὁ ἄνω ἀριθμητὴς 2 — 133
ὁ ἄντικρυς ὀνομ. 8 — 3 ὁ ὀνομ. τοῦ μερισοῦ.

16 — 399

ςαίνει φιορ. $24\frac{15}{16}$ — 79

$\frac{15}{16}$τα.

Nro. 15.

ἂν μὲ $\frac{2}{3}$ φιορ: ἠγόρ. 1 ℔, πόσα ℔ θέλ. ἀγορ: μὲ φιορ: $16\frac{5}{8}$;

ὁ ἄνω ἀριθμητὴς 2 — 133
ὁ ἄντικρ. ὀνομ. 8 — ὁ ὀνομαςὴς τοῦ μερισοῦ 3

16 — 399

ςαίνει $24\frac{15}{16}$ ℔. — 79

τοῦ ℔ $\frac{15}{16}$.

Nro. 16.

ἂν $24\frac{15}{16}$ ℔ ἔδωσ: φιορ: $16\frac{5}{8}$, πόσα τὸ 1 ℔,

399 — 133
ὁ ἀντ. 8 ὀνομ. — 16 ὁ ἄντικρυς ὀνομαςής.

3192 κάμε τα τζάκισμα.

	4	2	7	19
2128	532	266	38	2
3192	798	399	17	3 τα.

ςαίνει $\frac{2}{3}$τα τοῦ φιορινίου.

Nro. 17.

Α᾽ν ποτὲ ἤθελε τύχῃ τοιῦτος λογαριασμὸς, κάμετον ὕτως.

ἂν $5\frac{1}{2}$ ℔ ἔδωσ. φιορ. 12, $29\frac{2}{3}$ κρ., πόσα τὰ $4\frac{1}{6}$ ℔;

11 | 60 | 25

οἱ 2 ὀν 18 νομ. | 749 | ὁ ὀνομ. τῦ 2 μεριςς.

198 | 3 | 50

2249 τρίτα Κραϊτζάρια.

50

ςαίνει κρ. $567\frac{92}{99}$τα

ἤτοι φιορ. 9, $27\frac{92}{99}$τα.

112450

1345

1570

$\frac{184}{198}$ | $\frac{92}{99}$τα κρ.

Ε᾽πειδὴ ἡ μεσαῖα θέσις ἔχει Φιορίνια, Κραϊτζάρια, ϗ τζακίσματα τῦ Κραϊτζαρίυ, πρέπει νὰ κάμῃς τὰ Φιορίνια εἰς Κραϊτζάρια, ϗ ἔπειτα εἰς τζακίσματα, καὶ μερίζωντας ευγαίνυν Κραϊτζάρια· ἂν ὅμως θέλῃς νὰ εὕγυν ευθὺς Φιορίνια, πολλαπλασίασον ϗ τὸν μεριςὴν μὲ 60, ϗ γίνεται.

ΜΕ´ΘΟΔΟΣ ΤΩ῀Ν ΤΡΙΩ῀Ν Α᾽ΝΑ´ΠΑΛΙΝ.

Τύτη ἡ Μέθοδος εἶναι ὡς ἡ Μέθοδος τῶν Τριῶν μὲ τρεῖς θέσις. Λέγεται δὲ ἀνάπαλιν, διότι ὐ μόνον ἀντιςρόφως ἔχει τὴν ἔννοιαν, ἀλλὰ καὶ μεριςὴς γίνεται εἰς αὐτὴν, ἀντὶ τῆς πρώτης, ἡ τρίτη θέσις· εἶναι δὲ ϗ ἀνώμαλος, ἤγυν ποτὲ μὲν συμφωνεῖ ἡ τρίτη θέσις μὲ τὴν πρώτην εἰς τὴν ὀνομασίαν, ποτὲ δὲ ὔ, οἷον.

Ἠγόρασες ροῦχον διὰ φόρεμα, παραδ: χ: 3 πῆχ: , τὸ ὁποῖον ροῦχον εἶναι φαρδὺ 7 τέταρτα τῆς πήχης. ἐρωτῶσε πόσον ἀστάρι σοὶ χρειάζεται, διὰ αὐτὸ, τὸ ὁποῖον εἶναι 5 τέταρτα τῆς πῆχης φαρδύ; γίνωσκε, ὅτι ὅσον στενώτερον εἶναι τὸ ἀστάρι ἀπὸ τὸ ροῦχον, τόσον περισσώτεραις πήχαις σοὶ χρειάζονται. ἂν κάμῃς τὸ παράδειγμα κατὰ τὴν κοινὴν μέθοδον τῶν τριῶν, εὐγαίνει 11$\frac{2}{5}$ πήχαις, τὸ ὁποῖον εἶναι σφάλμα, ὅθεν πρέπει νὰ κάμῃς μεριστὴν τὴν τρίτην θέσιν· ὡς

3 πῆχ.	7 τέταρτα	5 τέταρτα.
21		4$\frac{1}{5}$ πῆχ. σταίνει.

Ὅταν ἐπωλεῖτο τὸ Σιτάρι πρὸς φιορ: 5 τὸ Μέτζεν, ἔδιδον οἱ ψωμάδες παραδ: χ: 20 Λότια ψωμὶ εἰς τὸ Γροσίκι· πόσα λότια πρέπει νὰ δώσουν τώρα, ὁποῦ πολιτεύεται τὸ Σιτάρι πρὸς φιορ. 6 τὸ Μέτζεν; ἡ ἔννοια τοῦ παρόντος εἶναι αὕτη, ὅσον ἀκριβώτερον τὸ Σιτάρι, τόσον ὀλιγώτερα Λότια ψωμὶ πρέπει νὰ δώσουν.

5 φιορ.	20 λότια	6 φιορ.
100		σταίναι 16$\frac{2}{3}$ λότια.

Ἂν σοὶ φαίνηται δύσκολος ἡ Μερασία κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον, μετάβαλε τὰς θέσεις, ἤγουν βάλε τὴν πρώτην εἰς τὸν τόπον τῆς τρίτης, καὶ τὴν τρίτην εἰς τὸν τόπον τῆς πρώτης, καὶ μέρισον, οἷον·

φιορ. 5	20 λότια	φιορ. 6
— 6	20 —	— 5

3 ἄνθρωποι ἐδιορίσθησαν νὰ συνθέσουν εἰς τὸν τύ-

που 1 βιβλίον εἰς 2 μῆνας· διὰ νὰ τελειωθῇ ὅμως τὸ βιβλίον ἀρχήτερα, ἐπῆραν ἀκόμι ἕνα ἄνθρωπον ἢ ἔγιναι 4· εἰς πόσον καιρὸν λοιπὸν πρέπει νὰ τὸ τελειώσουν;

3 ἄνθρωποι,	2 μῆνας,	4 ἄνθρωποι;
6		εἰς $1\frac{1}{2}$ μῆνα.

Ἕνας ἄνθρωπος ἐσυμφώνησε μὲ 50 ἀνθρώπους νὰ κτίσουν τὸ ὁσπήτιόν του εἰς 3 μῆνας· ὕστερον μετεμελήθη, ἢ θέλει νὰ τὸ τελειώσουν εἰς 2 μῆνας· ἐρωτῶσε, πόσους ἀνθρώπους χρειάζεται; ἐδῶ ἐννοεῖται ὅσον ὀλιγώτερος ὁ καιρὸς, τόσον περισσωτέρους ἀνθρώπους, χρειάζεται.

50 ἄνθρωποι,	3 μῆνες.	2 μῆνες.
150		στάινει 75 ἀνθρώπους.

Ἕνας φίλος σου σοὶ ἐδάνεισε 5000 φιορ: εἰς 3 μῆνας χωρὶς διάφορον, ἔπειτα τῷ ἔδωσες καὶ σὺ φιορ: 3000· ἐρωτῶσε πόσον καιρὸν πρέπει νὰ τὰ κρατήσῃ, ἢ αὐτὸς, ὁποῦ νὰ ἀνταπληρωθῇ τὸ διάφορον; ἐδῶ ἐννοεῖται, ὅσον ὀλογώτερα τὰ δάνεια, τόσον περισσώτερον καιρὸν χρεία νὰ κρατήσῃ τὰ φιορ: 3000.

φιορ. 5000,	3 μῆνας,	φιορ. 3000
15		στάινει 5 μῆνας.

Τὸ ἀνάπαλιν τοῦ αὐτοῦ.

Ἐδάνεισες τῷ φίλῳ σου φιορ: 3000, καὶ τὰ ἐκράτησε 5 μῆνας χωρὶς διάφορον, πόσα φιορίνια πρέπει νὰ σοὶ δανείσῃ ἢ αὐτὸς πρὸς ἀνταμειβὴν, τὰ ὁποῖα μόνον διὰ 3 μῆνας τὰ χρειάζεσαι;

φιορ. 3000,	5 μῆνας	3 μῆνας.
15000		στάινει φιορ. 5000.

Α'ν εὑρεθῶσι ϗ τζακίσματα, γίνεται ὡς εἰς τὴν κοινὴν μέθοδον τῶν Τριῶν, ἤγȣν πολλαπλασιάζεις τὰ τζακίσματα, μὲ τὰ σώματά των, ϗ ἔπειτα μερίζεις.

ΜΕ'ΘΟΔΟΣ ΤΩ'Ν ΠΕ'ΝΤΕ.

Τȣ́τη ὁ Μέθοδος συνίςαται ἀπὸ πέντε θέσεις, διὰ τȣ̃το ϗ Μέθοδος τῶν πέντε ὀνομάζεται· ἔχει δὲ τὴν πρώτην θέσιν ὁμοίαν μὲ τὴν τετάρτην, τὴν δευτέραν ὁμοίαν μὲ τὴν πέμπτην, ϗ τὴν τρίτην μὲ τὴν ζητȣμένην, ἤγȣν μὲ τὴν ἕκτην ὁπȣ̃ μέλλει νὰ γεννηθῇ· φύλλατε λοιπὸν καλώτατα εἰς τὸν νȣ̃νσȣ αὐτὸν τὸν κανόνα, ϗ βάνε πάντοτε εἰς τὴν μεσαίαν θέσιν ἐκεῖνο τὸ ὄνομα, παρὰ τȣ̃ ὁποίȣ μέλλει νὰ γεννηθῇ ἡ ἕκτη θέσις, ἤγȣν τὸ ζητȣ́μενον.

Γίνωσκε ἀκόμι, ἡ πρώτη θέσις πολλαπλασιάζεται μὲ τὴν δευτέραν, ϗ γίνεται ὁ μεριςὴς, ἡ τετάρτη μὲ τὴν πέμπτην, ϗ ἰδὲ ὁπȣ̃ ἔγινεν ὡς μέθοδος τῶν τριῶν, ἔπειτα πολλαπλασιάζεται ϗ ἡ τρίτη μὲ τὴν τετάρτην ϗ πέμπτην, ϗ γίνεται ὁ μεριζόμενος.

Τȣ́την τὴν Μέθοδον τὴν μεταχειριζόμεθα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖςον εἰς τὰ τῶν ἄσπρων διάφορα: διότι ὅλοι οἱ περὶ διαφόρων λογαριασμοὶ, δι' αὐτῆς γίνονται, ἂν καὶ πολλάκις τȣ̀ς κάμνομεν ἐν συντόμῳ, ἡ ἔννοια ὅμως, ϗ ἡ ῥίζα, πάλιν μέθοδος τῶν Πέντε εἶναι.

φιορ. μῆνας φιορ. φιορ. μῆνας.
ἂν μὲ 1000 εἰς 2 ἐκέρδισας 50, πόσα μὲ 5000, εἰς 5

2000 25000

50

2) 1250000

ςαίνει φιορ. 625 κέρδος.

φλ. μῆνας   φιορ.   φλ. μῆνας,
ἂν μὲ 50 εἰς 2 ἐκέρδισας 25, πόσα μὲ 105, εἰς 3

100   315
25
78 | 75
100 ἢ $\frac{3}{4}$

ϛαίνει φιορ. 78$\frac{3}{4}$

Ἂν 6 ἄνθρωποι εἰς 3 μῆνας, ἐκέρδισαν φιορ. 50, πόσα θέλουν κερδίσῃ 7 ἄνθρωποι, εἰς 6 μῆνας;

6 ἄνθρ. 3 μῆνας,   50 φιορ.   7 ἄνθρ. 6 μῆνας,

18   2100
30
120
12 | 2
18 | 3

ϛαίνει φιορ. 116$\frac{2}{3}$

Ἂν διὰ 20 Τζέντια πρᾶγμα, εἰς 16 μίλλια, ἐπλήρωσες ἀγῶγι φιορ. 30, πόσα θέλεις πληρώσῃ διὰ 25 Τζέντια, εἰς 27 μίλλια.

20 Τζέντ. 16 μίλλια, φιορ. 30, 25 Τζέντ. 27 μιλ.

300   20250

ϛαίνει φιορ. 63, 17 κρ. σχεδόν.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΩΝ ΠΕΝΤΕ, ΜΕ ΤΖΑΚΙΣΜΑΤΑ.

Nro. 1.

Αν φιορ. $100\frac{1}{2}$ είς $3\frac{1}{5}$ μῆνας, ἔδωσαν κέρδος φιο. $5\frac{2}{3}$, πόσα τὰ φιορ $134\frac{3}{4}$, εἰς $4\frac{5}{6}$ μηνας;

φιορ.	μῆν.	φιορ.	φιορ.	μῆν.
$100\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{5}$	$5\frac{2}{3}$	$134\frac{3}{4}$	$4\frac{5}{6}$
201	16	17	539	29

ἕνωσις 3216 — 265727 ἕνωσις.

οἱ 3 ἀντίκρυς 72 ὀνομασαί. — 10 οἱ δύω ὀνομ.

231552 σμίκρυνον τὰς 2657270

δύω σῦμμας.

ὁ μερις. 115776 — 1328635

170875

ταίνει φιορ. 11, $28\frac{1}{2}$ — 55099

60

3305940

990420

64212

ἕως $\frac{1}{2}$.

115776

Nro. 2.

Αν $100\frac{1}{3}$ φιορ. εἰς $2\frac{1}{6}$ μῆνας, ἔδωσαν κέρδος $\frac{1}{4}$ τοῦ φιορινίου, πόσα θέλουν δώσει τὰ $50\frac{1}{2}$ φιορινία, εἰς $1\frac{1}{5}$ τοῦ μηνός;

φιορ. μῆν. φιορ. φιορ. μῆν.
$100\frac{1}{3}$ $2\frac{1}{6}$ $\frac{3}{4}$ $50\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{5}$

301 13 101 6

3913 606

ὁ μεσαῖος ὀνομ. 4 ὁ μεσαῖος 3 ἀριθμητής.

15652 1818

οἱ 2 ἀντίκρυς 10 ὀνομ. οἱ δύω 18 ἄντικρ. ὀνομ.

156520 32724

5) 31304 πρὸς 60 κραϊτζ.

4) 7826 1962140

2) 3913 5) 392688

ὁ μεριςὴς 4) 98172

ςαίνει $1\frac{1}{2}$ κρ. σχεδόν. 2) 49086 ὁ μεριζόμ.

Ἐπειδὴ ὁ μεριςὴς εἶναι μεγαλήτερος ἀπὸ τὸν μεριζόμενον, διὰ τῦτο πολλαπλασιάζεις μὲ 60, ὁπῦ νὰ εὔγῃ Κραϊτζάρια.

Nro. 3.

Ἂν $100\frac{1}{4}$ φιορ. εἰς $\frac{2}{3}$ μηνὸς, ἔδωσαν διάφορον φιορ. $2\frac{1}{3}$, πόσα τὰ φιορ. $200\frac{1}{5}$ εἰς $2\frac{1}{6}$ μῆνας.

φιορ. μῆν. φιορ. φιορ. μῆν.
$100\frac{1}{4}$ $\frac{2}{3}$ $2\frac{1}{3}$ $200\frac{1}{5}$ $2\frac{1}{6}$

401 7 1001 13

2 ὁ ἄνω ἀριθ. 91091

802 οἱ δύω ἄντικρ. 12 ὀνομαςᾶ.

οἱ τρεῖς 90 ἄντικρ. ὀνομ. 1093092 ὁ μεριζόμ.

ὁ μεριςὴς 72180

ςαίνει φιορ. 15, $8\frac{2}{3}$ κρ. σχεδόν.

Nro. 4.

Ἂν $100\frac{1}{4}$ φιορ. εἰς $2\frac{1}{6}$ μῆνας, ἔδωσαν διάφορον φιορ. $2\frac{1}{3}$, πόσα τὰ φιορ. $200\frac{1}{5}$ εἰς $\frac{2}{3}$ μηνός;

φιορ.	μῆν.	φιορ.	φιορ.	μῆν.
$100\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{6}$	$2\frac{1}{3}$	$200\frac{1}{5}$	$\frac{2}{3}$
401	13	7	1001	

$\underbrace{401 \quad 13}_{5213}$ $\qquad$ $\underbrace{7 \quad 1001}_{7007}$

οἱ ἄντικρ. τρεῖς 45 ὀνομ. $\qquad$ 2 ὁ ἄνω ἀριθμητής.

ὁ μεριστὴς 234585 $\qquad$ 14014

24 οἱ ἄντικρ. δύω ὀνομ.

σταίν. φιορ. 1,26κρ σχεδ. $\qquad$ 336336 ὁ μεριζόμενος.

Nro. 5.

Ἂν μὲ $\frac{3}{4}$ τοῦ φλ. εἰς $\frac{1}{2}$ μῆνα ἐκέρδισες $\frac{1}{8}$ τοῦ φιορ., πόσα μὲ $\frac{5}{6}$ τοῦ φλ. εἰς $\frac{1}{3}$ τοῦ μηνός;

φλ.	μῆν.	φιορ.	φλ.	μῆν.
$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{3}$

ὁ ἄνω ἀριθμ. 3 $\qquad$ 5 ὁ ἄνω ἀριθμητής.

οἱ ἄντικ. 144 ὀνομασ. $\qquad$ 8 οἱ ἄντικρ. δύω ὀνομασαί.

432 $\qquad$ 40

Ἐπειδὴ ὁ μεριστὴς εἶναι μεγαλήτερος ἀπὸ τὸν μεριζόμενον, κάμετα τζάκισμα, ἤγουν $\frac{40}{432}$ | $\frac{5}{54}$ τοῦ φιορινίου, τόσα σταίνει· τὰ δὲ $\frac{5}{54}$ τοῦ φιορινίου, σταίνουν κραΐτζ. $5\frac{5}{9}$.

Μὲ ἐτούτην τὴν Μέθοδον ἠμπορεῖς νὰ σχεδιάσῃς διάφορα παραδείγματα, καθὼς καὶ μὲ τὴν Μέθοδον τῶν τριῶν· ὀλίγα δέ τινα σοὶ ἔδειξα, ὅσον διὰ νὰ καταλάβῃς πῶς γίνονται. Ὅταν ἔχῃς λοιπὸν δύω λογιῶν Καπιτάλια, ϗ δύω λογιῶν καιρὸς, πρέπει νὰ γίνῃ διὰ τῆς μεθόδου τῶν πέντε, ἐπειδὴ τὰ δύω καπιτάλια, ϗ οἱ δύω καιροὶ, ςαίνουν τέσσαρας θέσεις, ϗ μίαν θέσιν κάνει τὸ διάφορον, ἰδοὺ ὁποῦ γίνονται πέντε θέσεις· ὅταν δὲ εἶναι δύω λογιῶν καπιτάλια, εἰς ὅμοιον καιρὸν, γίνεται ὁ λογαρ: κατὰ τὴν μέθοδον τῶν τριῶν· ἤγουν ἂν φιορ. 500 ἔδωσαν διάφορον φιορ. 50, πόσα τὰ φιορ. 600; τοῦτο ἐννοεῖται ἢ εἰς ἕνα χρόνον, ἢ εἰς ἕνα μῆνα ἐπειδὴ δὲν διορίζεις εἰς πόσον καιρὸν ἐκέρδισες τὰ φιορ. 50, μὲ τὰ φιορ. 500 καπιτάλι.

ΜΕ'ΘΟΔΟΣ ΤΩ͂Ν ΠΕ'ΝΤΕ Α'ΝΑ'ΠΑΛΙΝ.

Καὶ τούτη ἡ Μέθοδος, ὡς ἡ τῶν τριῶν ἀνάπαλιν εἶναι, ἐπειδὴ ἀντιςρόφως ἔχει ϗ τὴν ἔννοιαν, ϗ τινὰς τῶν θέσεων· τὴν μεταχειριζόμεθα δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖςον, ὅταν ἀπὸ τὸ διάφορον ζητῶμεν νὰ εὕρωμεν τὸ κεφάλαιον, πόσον ἦτον· ἢ ϗ εἰς ἄλλας ὑποθέσεις. Ὅταν γοῦν ζητῆς νὰ εὕρῃς ἀπὸ τὸ διάφορον τὸ Κεφάλαιον, δὲν κάνεις ἄλλο, παρὰ μόνον τὸν καιρὸν μεταβάνεις ἀντιςρόφως, ἤγουν ἐκείνους τοὺς μῆνας (ἢ ἡμέρας, ἢ χρόνους) ὁποῦ εἶναι εἰς τὸ ἀριςερὸν μέρος, τοὺς βάνεις εἰς τὸ δεξιὸν, ϗ τοὺς εἰς τὸ δεξιὸν τοὺς βάνεις εἰς τὸ ἀριςερὸν, ϗ ἔπειτα πολλαπλασιάζεις, ϗ μερίζεις, ὡς εἰς τὴν κοινὴν μέθοδον τῶν πέντε. Εἶναι δὲ ϗ αὕτη ἀνώμαλος, τουτέςι ποτὲ μὲν συμφωνοῦσιν αἱ θέσεις εἰς τὰς ὀνομασίας κατὰ τὴν τάξιν τῆς κοινῆς μεθόδου τῶν πέντε, ποτὲ δὲ οὔ. Ἐκ τῶν παραδειγμάτων θέλεις καταλάβει σαφέςερον.