

ται 8 η̄ τὰ γράφομεν, η̄ αὐτὰ καὶ κρατῶμεν πάλιν εἷς, καὶ πάλιν λέγομεν εἷς πῆ κρατῶμεν, η̄ δυο τὸ τρίτον ψηφίον, γίνονται 3 ἀγάζομεν 3 ἀπὸ 3 δὲν μένουν τίποτα γράφομεν μίαν νῦλαν ὑποκάτω τῆς γραμμῆς καὶ δὲ κρατῶμεν τίποτα ὁρατὶ εἰς τὸ τοῦ ψηφίου δὲν εἴπαμεν ἕως τὰ δέκα πάλιν λέγομεν 6 ἕως τὰ δέκα θίλομεν 4 η̄ 5 τὸ ἐπάνω ψηφίον γίνονται 9 η̄ τὰ γράφομεν πάλιν η̄ αὐτὰ, η̄ κρατῶμεν εἷς πάλιν εἷς πῆ κρατῶμεν η̄ εἷς τὸ ἄλλον ψηφίον, γίνονται 4 ὑψίλομεν 4 ἀπὸ 4 δὲ μένουν τίποτα, η̄ γράφομεν η̄ αὐτὴ μίαν νῦλαν. τὸ λοιπὸν ἀγῆκαν ὑποκάτω τῆς γραμμῆς 9089 καὶ αὐτὰ χρεωσῆναι φέρειν ἀ πληρώσῃ ὡσὰν βλέπῃς εἰς τὰ ψηφία.

|                |              |             |                         |              |
|----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------|
| τῆς ἐρμηνείας. | 45348        | τὰ ἐχρεώσῃ, | ἄλλος ἀθροῦτος ἐχρεώσῃ. |              |
|                | 36259        | τὰ ἔδωσεν.  | φλωρία.                 | 48540        |
|                | <u>09089</u> | τὰ χρεωσῆ.  | καὶ τὴν ἔδωσεν.         | <u>47952</u> |
|                | 45348        | ἡ δοκιμῆ.   | τὰ χρεωσῆ.              | <u>00588</u> |
|                |              |             | ἡ δοκιμῆ.               | <u>48540</u> |

|                 |                               |                 |                |                 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Παράδειγμα, δ'. | ἄλλες ἰδάνεισεν ἕλικ ἀθροῦτος | ἄλλος ἰδάνεισεν | 2012000        | Παράδειγμα, ε'. |
|                 | ἄσπρα 200130                  | καὶ ἔφερεν      | 2009189        |                 |
|                 | καὶ τὴν ἔφερεν 89457          | τὰ χρεωσῆ       | <u>0002811</u> |                 |
|                 | τὴν χρεωσῆ 110673             | ἡ δοκιμῆ        | 2012000        |                 |
|                 | <u>ἡ δοκιμῆ 2000130</u>       |                 |                |                 |

Ἀρχὴ τῆ πολυπλασιασμῆ, η̄ τί ἔστι πολυπλασιασμός. Κεφ. 9'.

**Π**ολυπλασιασμός, εἶναι καὶ αὐτὸς εἷς μέρος διὰ τὰ τέσσαρα μέρη τῆς ἀειθμητικῆς, τὸ ὁποῖον μέρος πολυπλασιάζει εἷς μέρος μεῖζον ἢ ἄλλο μέρος, ἢ γοῦν πῆ τὸ πληθύνει εἴ τι ἔργον καὶ ἀνῆναι, τὸν ὁποῖον πολυπλασιασμόν τὸν λέγουσιν οἱ ἰταλοὶ μολτιπλακάρ. τὸ λοιπὸν λέγομεν, εἰς ἄνός ἐγόρασεν κεεὶ, λύξες 24. πρὸς 6. ἄσπρα ἔ καβελύξασ, η̄ εἰς θέλησ να ἰδεῖς, τί χρεωσῆ να δώσῃ να πληρώσῃ τὸ κεεὶ, ποίησον ἕτως γράψε τα ψηφία τὰ 24. ἤγυν ταῖς λύξες, καὶ ὑποκάτω γράψε ἔ τιμῶ, ἤγυν τὰ 6. ὡσὰν εἶαι γραμμῶνα εἰς τὸ τέλος τῆς ἐρμηνείας. ἔπειτα πολυπλασιάσῃ τὰ 6. μετὰ 24. ἔ εἴτι δὲ γυν τῶσα χρεωσῆ να πληρώσῃ τὸ λοιπὸν ἀρχίζομεν η̄ πολυπλασιάζομεν τὰ κάτω μετὰ τὰ ὑπάνω ἕτως, ἔ λέγομεν 4. οἱ 6. γίνονται, 24.

κὲν γράφομεν τὰ 4. ὑποκάτω τῆς γραμμῆς, κὲν κρατῶμεν τὰ 2. ἤγουν ταῖς δύο δεκάδεις, καὶ πάλιν πολυπλασιάζομεν κὲν τὸ ἄλλο ψηφίον, καὶ λέγομεν 2. φορές 6. γίνονται 12. κὲν δύο ὀποῦ κρατῶμεν, γίνονται 14. κὲν τὰ γράφομεν, ἴσοντας κὲν δὲν ἔχομεν νὰ πολυπλασιάζομεν ἄλλο ψηφίον κὲν αὐτὰ εἶαι ἡ τιμὴ τῆς κλεισῆς ἤγουν ἅπαντα 144. καθὼς βλέπεις, κὲν εὐγῆκεν εἰς τὰ ψηφία.

|             |     |
|-------------|-----|
| λύξικ κλει  | 24  |
| πρὸς ἅπαντα | 6   |
| <hr/>       |     |
| ἡ τιμὴ      | 144 |

6 | 0 ἡ δοκιμὴ.  
7 | 0

Παράδειγμα, β'.

**Π** Ἄλλο λέγομεν, ὅτι ἄλλος ἀνθρώπος ἐγόρασεν πάλι πῆχας, 126. πρὸς ἅπαντα 7. τὸ κάθε πῆχου, πόσα ἅπαντα χρεωσῆν ἐπληρώση. ποιήσῃ αὐτὸ ὁμοίως, ἤγουν πολυπλασιάζῃ τὰ 126. μετὰ 7. κὲν εἴτι εὐγῆ αὐτὸ χρεωσῆν ἐπληρώση. πολυπλασιάζομεν γὰρ κὲν λέγομεν οὕτως. 6. οἱ 7 γίνονται 42 γράφομεν τὰ 2 ἤγουν τὴν μονάδα κὲν κρατῶμεν 4 ταῖς δεκάδεις καὶ πάλιν πολυπλασιάζομεν καὶ τὸ δεύτερον ψηφίον καὶ λέγομεν 2 οἱ 7 γίνονται 14 καὶ 4 ποῦ κρατῶμεν, γίνονται 18 κὲν γράφομεν τὰ 8 κὲν κρατοῦμεν εἶα δὲ τὴν μίαν δεκάδα, εἶα πάλιν πολυπλασιάζομεν τὸ τρίτον, ψηφίον κὲν λέγομεν μία φορά 7 γίνονται 7 κὲν ἕνα ποῦ κρατῶμεν, γίνονται 8 κὲν τὰ γράφομεν, ἴσοντας καὶ δὲν ἔχομεν ἄλλο ψηφίον νὰ πολυπλασιάζομεν εἰσαίω τὸ λοιπὸν εὐγῆκεν νὰ πληρώση, δὲ τὰς 126 πῆχας πρὸς ἅπαντα 7 τὴν κάθε πῆχου, ἅπαντα 882 ὡσαῦτ' βλέπεις καὶ εἰς τὰ ψηφία.

|             |     |
|-------------|-----|
| πῆχας       | 126 |
| πρὸς ἅπαντα | 7   |
| <hr/>       |     |
| ἡ τιμὴ      | 882 |

0 | 0 ἡ δοκιμὴ  
7 | 0

Ἔτερος πολυπλασιασμός. Κεφάλ. i.

Παράδειγμα, γ'.

**Θ** Ἔτερον εἶς ἀνθρώπος, ἐγόρασεν σιτάειν φορτία 87 πρὸς ἅπαντα 67 τὸ κάθε φορτίον τὸ χρεωσῆν νὰ πληρώση ποιήσων οὕτως, πολυπλασιάζῃ τὰ 87 μετὰ 67 καὶ εἴτι εὐγῆ αὐτὸ χρεωσῆν νὰ πληρώση. Δέλομεν γοῦν νὰ τὰ πολυπλασιάζομεν καὶ γράφομεν τὰ ψηφία εἰς τὴν τάξιν τούτων, ἤγουν τὰ 87 φορτία ἐπαίω, καὶ ὑποκάτω τὰ 67 ἤγουν τὴν τιμὴν. ἔπειτα ἀρχίζομεν δεξιά, καὶ πολυπλασιάζομεν μετὰ τὸ ὑποκάτω ψηφίον, ἤγουν μετὰ τὴν μονάδα τὸ ἐπαίω μέρος ὅλον, καὶ λέγομεν 7 οἱ 7 γίνονται 49 καὶ γράφομεν τὰ 9 ὑποκάτω τῆς γραμμῆς, καὶ κρατοῦμεν 4 ἤγουν πέντε δεκάδεις. καὶ πάλιν 7 οἱ 8 γίνονται 56 καὶ 4 ὀποῦ κρατῶμεν, γίνονται 60 καὶ γράφομεν καὶ τὰ 60 ἴσοντας νὰ μὴ ἔχωμεν ἄλλο ψηφίον ἐπαίω, καὶ πάλιν ἀρχίζομεν μετὰ τὸ δεύτερον ψηφίον, κὲν πολυπλασιάζομεν, ἤγουν μετὰ τὴν δεκάδα,

δεκάδα ε λέγομεν 6 οί 7 γίνονται 42 καὶ γράφομεν τὰ δύο ὑποκάτω τῆς  
 νύλας. ἤγουμεν τῆς δεκάδος. διὰ τὸ αὐτὰ εἶναι δεκάδες καὶ κρατῆμεν 4 ἤγουμεν  
 τίασaris δεκάδες. πάλιν λέγομεν 6 οί 8 γίνονται 48 καὶ 4 ὅπῃ βάσῃ εἰς  
 γίνονται 52 καὶ τὰ γράφομεν, καὶ αὐτὰ εἰς τὴν τάξιν τους. ἔπειτα συμβάρο-  
 μεν τὴν δύο πολυπλασιασμοῦ πῶς ἐπολυπλασιασάμεν, καὶ γίνονται 5829  
 καὶ αὐτὰ χρῆσι εἶναι πληρωσὴ διὰ τὰ 87 φορτία τὸ σιταῖον, πρὸς ἄσπρα 67  
 τὸ καθὲν φόρτιον ὡς καθ' ὡς βλέπεις καὶ εἰς τὰ ψηφία.

|                |    |       |           |
|----------------|----|-------|-----------|
| φορτία σιταῖον | 87 | 6 1 6 | ἡ δοκιμή. |
| πρὸς ἄσπρα     | 67 | 4 1 6 |           |
|                |    | 609   |           |
|                |    | 522   |           |
|                |    | 5829  |           |

**Ἡ** ἔπειτα εἶτι ἡ δοκιμή τῆ πολυπλασιασμοῦ γίνεται αὐτῆς. κάμε εἶτα  
 σαυρόν ἀσπρὸν βλέπεις, ἔπειτα συμβάρισαι τὸ ἐπάνω μέρος, ἤγουμεν τὰ  
 φορτία, καὶ εὐγαλε τὰ ἐννέα, καὶ ὅσα μείνουσι τὰ γράφει ἐπάνω εἰς τὴν  
 ζερβλιὸν μερίαν τῆ σαυρῆ. Ὁμοίως συμβάρισαι καὶ τὸ κάτω μέρος ἤγουμεν τὴν  
 τιμὴν, εὐγαλε καὶ ἀπὸ αὐτὰ ὅλα τὰ ἐννέα, εἶτι μείνη τὰ γράφει καὶ αὐτὰ ὑπο-  
 κάτω τῆ ἐπάνω ψηφίῳ ἔπειτα πολυπλασιασάσαι τὰ δύο ψηφία αὐτὰ καὶ εἶτι εὐγα-  
 λε πῶς ἔχουσι ἐννέα, καὶ εἶτι μὴν τὸ γράφει δεξιά ἐπάνω εἰς τὸν σαυρόν. ἔ-  
 πειτα εὐγαλε καὶ ὅλα τὰ ἐννέα τῆς συμβαῖς, ἤγουμεν τῆς τιμῆς, καὶ εἶτι μείνει τὰ  
 γράφει ὑποκάτω εἰς τὴν δεξιά μερίαν τοῦ σαυρῆ. καὶ εἰς εὐγαλε ἴσα τὰ δύο  
 ψηφία τῆς δεξιάς μερίδος, ἤγουμεν τὸ ἐπάνω καὶ τὸ κάτω εἶναι σωστὴ, εἶδε. Παράδειγμα  
 ξανακαμίτω. Τὸ λοιπὸν συμβάρομεν καὶ ἡμεῖς τὸ ἀπάνω μέρος, ἤγουμεν τὰ μα τῆς δο-  
 φορτία, καὶ λέγομεν 7 καὶ 8 γίνονται 15. εὐγάρομεν τὰ 9 μείνουσι 6 καὶ τὰ κιμῆς τῆ  
 γράφομεν εἰς τὴν ζερβλιὸν μερίαν ἐπάνω εἰς τὸν σαυρόν. καὶ πάλιν συμβάρομεν ἐννέα.  
 μεν καὶ τὸ ὑποκάτω μέρος, ἤγουμεν τὴν τιμὴν, καὶ λέγομεν 6 καὶ 7 γίνονται 13  
 εὐγάρομεν καὶ τὰ 9 ἀπὸ τὰ 13 μείνουσι 4 καὶ τὰ γράφομεν καὶ αὐτὰ ὑποκάτω  
 εἰς τὴν ζερβλιὸν μερίαν τῆ σαυρῆ τὸρα πολυπλασιασάρομεν τὰ δύο ψηφία, καὶ  
 λέγομεν 4 οί 6 γίνονται 24 εὐγάρομεν ὅλα τὰ 9 μείνουσι 6 καὶ αὐτὰ τὰ γρά-  
 φομεν ἐπάνω εἰς τὸ δεξιὸν μέρος τῆ σαυρῆ, τὸρα συμβάρομεν καὶ τὴν τιμὴν,  
 καὶ λέγομεν, 2 καὶ 8 γίνονται 10 εὐγάρομεν τὰ 9 μείνει εἶτα, καὶ πάλιν εἶτα  
 πῶς ἔμεινε, καὶ 5 γίνονται 6 καὶ τὰ γράφομεν, ἔσοντες, καὶ δὲν ἔχομεν ἄλ-  
 λον ψηφίον. καὶ εὐγῆκεν ἀληθινός. πλὴν ἀκόμη ἔξωρε ὅτι ὅσα ψηφία εἶναι  
 ἐννέα δὲν κάμνει χρῆσι εἶναι τὰ βάσις εἰς τὸ μέτρον, ὅταν κάμνης τὴν δοκιμὴν  
 ἀσπρὸν βλέπεις καὶ τὰ ἀφῆσαμεν καὶ ἡμεῖς. Εἶναι καὶ ἄλλη δοκιμή τὴν ὁποίαν  
 εἶδειξαν οἱ νεώτεροι ποιηταὶ πλέον βεβαιωτέραν, εἰς τὴν ὁποίαν δοκιμὴν  
 εὐγάρομεν ὅλα τὰ 7 μὲν τῆτοι τὸν ἕρπον. δευτέρον λέγομεν ὅτι θέλομεν εἶναι κά-  
 μωμεν

Ε. Δ. Κ. Τ. Π. ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006



Παρέδειγμα τῆς δοκιμῆς τῆς 7 τῆς 14. κεφαλαίου, καὶ αὐτὴ βλέπομεν ὅτι εἶναι ὁματῆς δο- πολυπλασιασμός 574 μετὰ 145 ἢ δὲ ὁμάδα πῆ δὲ γῆκεν εἶναι 83230. Θί- κιμῆς τῆς λομεργουῦνὰ δὲ γάλομεν ὅλα τὰ 7 καὶ δὲ λέγομεν, 5 καὶ 7 γίνονται 12 καὶ ἀπ' αὐτὰ νὰ δὲ γάλομεν ὅλα τὰ ἑπτὰ ὡσαύ καὶ τῆς δοκιμῆς τῆς ἐννία ἀλ- λά ἴσοντας καὶ τὸ πρῶτον ψηφίον εἶναι 5 καὶ ἀπ' αὐτὰ δὲν ἠμπορῆν νὰ εὐγυν τὰ 7 τὰ δὲ γάλομεν ἕως. ἤγουμ λέγομεν ὅτι δὲ γάλομεν ὅλα τὰ 7 ἀπὸ τὰ 57 μένει εἶα. αὐτὸ γουῦ τὸ εἶα δὲ τὸ λέγομεν εἶα, ὡσαύ τὸ λέγομεν εἰς τῆς δοκιμῆς τῆς ἐννία, ἀμὴ τὸ λέγομεν δεκάδα, ἤγουμ δέκα, καὶ εἰς αὐτὰ τὰ δέκα προσείομεν καὶ τὸ περιμερὸς ψηφίον, ἤγουμ τὰ 4 καὶ γίνονται 14 πάλιν δὲ γάλομεν ἀπ' αὐτὰ ὅλα τὰ 7 καὶ δὲ μένει τίποτε ὡς τε ἔμεινε νοῦ- λα, καὶ τῆς γράφομεν ἀπάνω εἰς τὸ ζερβὶ μέρος τοῦ σαυρῆ. Ὁμοίως πάλ- λιν δὲ γάλομεν καὶ ὅλα τὰ 7 ἀπὸ τὰ 145 ἤγουμ λέγομεν ὅτι δὲ γάλομεν ὅλα τὰ 7 ἀπὸ τὰ 14 δὲ μένει οὐδὲ εἶα, πάλιν θίλομεν νὰ δὲ γάλομεν τὰ 7 καὶ ἀπὸ τὸ ἄλλον ψηφίον ἤγουμ ἀπὸ τὰ 5 καὶ ἴσοντας ὅτι δὲ σάνουμ γράφομεν αὐτὰ τὰ 5 ὑποκάτω εἰς τὸ ζερβὸ μέρος τῆς σαυροῦ. Τώρα πολυπλασιαζόμεν αὐ- τὰ τὰ δύο ψηφία, ὡσαύ, καὶ εἰς τῆς δοκιμῆς τῆς ἐννία. ἤγουμ λέγομεν 5 φορές εἶλα νῆλα. καὶ γράφομεν μίαν νοῦλαν εἰς τὸ δεξιὸν μέρος ἀπάνω τοῦ σαυρῆ. τώρα πάλιν δὲ γάλομεν, καὶ ὅλα τὰ 7 ἀπὸ τῆς ὁμάδα καὶ λέγομεν ἕως. ὅτι δὲ γάλομεν τὰ 7 ἀπὸ τὰ 8 μένει εἶα. αὐτὸ γουῦ τὸ εἶα λέγεται δέκα καὶ 3 τὸ περιμερὸς ψηφίον γίνονται 13 δὲ γάλομεν πάλιν τὰ 7 ἀπὸ τὰ 13 μένουμ 6 αὐτὰ γουῦ τὰ 6 λέγονται ἐξέλιτα, καὶ 2 τὸ περιμερὸς ψηφίον γίνονται 62 καὶ πάλιν δὲ γάλομεν ἀπ' αὐτὰ τὰ 62 ὅλα τὰ 7 καὶ μένουμ 6 καὶ αὐτὰ λέγονται ἐξέλιτα, καὶ 3 τὸ περιμερὸς ψηφίον γίνονται 63 ἀπ' αὐτὰ γῆν τὰ 63 δὲ γάλομεν ὅλα τὰ 7 καὶ δὲ μένει τίποτε. καὶ ἴσοντας ὅτι δὲ ἔμεινε τίποτε δὲ μασμέλει δὲ τῆς νῆλαν πῆ εἶναι περιμερὸς. ὡς τε ἔμεινε καὶ αὐτὴ νῆλα, ὡσαύ καὶ ἀπάνω καὶ εἶναι σωσὸς ὁ λογαριασμός, καὶ ἕως γίνεται καὶ ἡ δοκιμὴ τῆς 7 ὡσαύ βλέπεις.

|              |    |   |              |    |   |
|--------------|----|---|--------------|----|---|
| ἡ δοκιμὴ τῆς | 9  | ο | ἡ δοκιμὴ τῆς | 7  | ο |
| ἐννία.       | 18 | ο | ἑπτὰ.        | 14 | ο |
|              | 27 | ο |              | 21 | ο |
|              | 36 | ο |              | 28 | ο |
|              | 45 | ο |              | 35 | ο |
|              | 54 | ο |              | 42 | ο |
|              | 63 | ο |              | 49 | ο |
|              | 72 | ο |              | 56 | ο |
|              | 81 | ο |              | 63 | ο |
|              | 90 | ο |              | 70 | ο |

Ε.Υ.Δ. της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

**Ε**γχεσι τινίς ὅτι πῶς εἶναι βιβαιοτέρα ἢ δοκιμητῆρ 7 παρὰ τὴν δοκιμὴν τῆρ 9 λέγομεν δὲ ὅτι εἰς μέρος τί εἶναι βιβαιοτέρα ἀλλὰ ὅχι εἰς τὸ καθόλου, ὅτι ἐνεκε δυνάτων καὶ αὐτῆ γὰρ ἀρεθῆ λαθαρμική ὡσαύτῃ τῆρ 9 εἰδὲ καὶ θίλης γὰρ ἔχεις τὴν καθολικὴν δοκιμὴν κάμωσ παύτα τὸ ἐναντίον ἤγουν δὲ δοκιμὴν τῆ πολυπλασιασμῷ ἔχει τὸν μίσημόν καὶ πάλιν δὲ δοκιμὴν τῆ μίσημῷ ἔχει τὸ πολυπλασιασμὸν. ὁμοίως ὡσαύτῃ ἔχει τὸν συμαρισμὸν δὲ δοκιμὴν τῆ ὑφειμῷ ἔχει καὶ τὸν ὑφειμὸν δὲ δοκιμὴν τῆ συμαρισμῷ. ἤγουν ἰαὶ εἶναι ὁ συμαρισμὸς δέκα μίσημὰ συμαρισμῶ τὰ ἐνία καὶ ὅσα γίνουσι τὰ ὑγαλι δὲ τὴν σῆμασ. καὶ αὐ μῆνοισ ἴσα μὲ τὸ δέκατον μέρος ἐνισωσός ὁ συμαρισμὸς εἰδὲ ξηρακά μίσημ. καὶ ἔπος κάμωσ παύτα καὶ ποτὶ γὰ μὴ σφάλης.

Ἔπος πολυπλασιασμὸς. Κιφ. ια.

**Ἄ**λλος αἰθρωπὸς ἀγέραςεν ἀσῆμι λύξεις 145 πρὸς ἄσπρα 574 τὴν κάθε λύξαι, τί χρῆσεν εἶνα πληρώση. ποιήσοι ἔπος. πολυπλασιασμοῦ τὰ 145 μίσημὰ 574. Καὶ ὅσα εἶναι, αὐτὰ χρῆσεν εἶνα πληρώση μόνον τὸ ἔχει εἰς τὸ ἔσεν ὅτι ὡσαύτῃ πολυπλασιασμοῦ, μὲ τὸ ὑποκάτω πρῶτον ψηφίον τὸ ἀπαίω μέρος, ἀρχισεν μὲ τὸ δούτερον καὶ εἶτι εἶναι τὰ γράφει ὑποκάτω τῆ δούτερον ψηφίον, ὁμοίως καὶ μὲ τὸ τρίτον καὶ τὰ ἄλλα αἶν εἶναι καὶ δέκα ψηφία. καὶ λόγον θέλομεν γὰ πολυπλασιασμοῦ τὰ 145 μίσημὰ 574 καὶ γράφομεν ἔσεν τὰ 574 καὶ ὑποκάτω τὰ 145 ἔπειτα ἀρχίζομεν καὶ πολυπλασιαζομεν ἔπος καὶ λέγομεν 4 οἱ 5 γίνονται 20 καὶ γράφομεν μία νέλαν καὶ κρατῆμεν δύο δεκάδες καὶ πάλιν 5 οἱ 7 γίνονται 35 καὶ δύο ὅπου κρατῆμεν, γίνονται 37 καὶ γράφομεν σὰ 7 καὶ κρατῆμεν τρία. ἤγουν ταῖς ἔσεν δεκάδες καὶ πάλιν, 5 οἱ 5 γίνονται 25 καὶ 3 πῆ κρατῆμεν γίνονται 28 καὶ τὰ γράφομεν καὶ τὰ 28 ἔσονται καὶ δὲ ἔχομεν ἄλλον ψηφίον γὰ πολυπλασιασμοῦ ἀπαίω. ἔπειτα ἀρχίζομεν μὲ τὸ δούτερον τὸ ὑποκάτω ψηφίον, ἤγουν τὰ 4 καὶ πολυπλασιαζομεν τὰ ἔπαίω καὶ λέγομεν 4 οἱ 4 γίνονται 16 ἀφίνομεν τὸ πρῶτον ψηφίον, ἤγουν τὴν νέλαν, καὶ γράφομεν τὰ 6 ὑποκάτω εἰς τὰ 7 καὶ κρατῆμεν τὴν δεκάδα. καὶ πάλιν λέγομεν 4 οἱ 7 γίνονται 28 καὶ εἶνα πῆ κρατῆμεν γίνονται 29 καὶ γράφομεν πάλιν τὰ 9 καὶ κρατῆμεν ταῖς δύο δεκάδες. καὶ πάλιν 4 οἱ 5 γίνονται 20 καὶ 2 πῆ κρατῆμεν, γίνονται 22 καὶ τὰ γράφομεν, ἔσονται καὶ ἐπιλοισαν τὰ ἀπαίω ψηφία. καὶ πάλιν ἀρχίζομεν καὶ πολυπλασιαζομεν τὸ ἔσεν μέρος μὲ τὸ ὑποκάτω τρίτον ψηφίον, καὶ λέγομεν μία φορά 4 εἶνα 4 καὶ τὰ γράφομεν καὶ αὐτὰ δὲ ὑποκάτω εἰς τὸ δούτερον ψηφίον τῆ δούτερον ψηφίον, ἤγουν ἀφίνομεν τὰ 6 πῆ εἶναι τὸ πρῶτον, καὶ τὰ γράφομεν ὑποκάτω τῆρ 9 πῆ εἶναι δεύτερον. καὶ πάλιν λέγομεν, μία φορά 7 γίνονται 7 καὶ τὰ γράφομεν καὶ αὐτὰ εἰς τὸ τὰξιντες ὁμοίως

Παράδειγμα, δ.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ  
 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΛΟΓΙΚΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΑΤΙΝΗΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΛΟΓΙΚΩΝ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΑΤΙΝΗΣ  
 ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ  
 2006

ὁμοίως πάλιν λέγομεν μία φορά 5 γίνονται 5 καὶ τὰ γράφομεν καὶ αὐτὰ, καὶ αὐτὴ ἐπλείωσαν ὅλα τὰ ψηφία. τότε συμπάρομεν καὶ τὰ τρία μέρη πᾶ ὄγῃ καὶ εἰς τὸν πολυπλασιασμόν, καὶ ἔγιναν 83230 καὶ αὐτὴ εἶναι ἡ τιμὴ πᾶ ἀσημί. ὡσαύτῃ βλίπης καὶ εἰς τὰ ψηφία.

λύξεις ἀσημί 574  
 πρὸς ἄσπρα 145

δοκιμή  
 7 | 7  
 1 | 7

2870  
 2296  
 574  
 -----  
 83230

τὸ πρῶτον ψηφίον.  
 τὸ δεύτερον, καὶ ἀφήσαμεν ἓνα ψηφίον.  
 τοῦ τρίτου, καὶ ἀφήσαμεν καὶ αὐτὸ ἓνα ψηφίον  
 ἀπὸ τοῦ δευτέρου. Ὅμοίως κάμνει πάντα ἑὰ ἓνα  
 καὶ δώδεκα ψηφία. εἰς καθὲν ψηφίον νὰ ἀφίνης ἓνα, καὶ ἑὰ τύχη καὶ νῆλα ἄφινε  
 καὶ αὐτῆς τὸν τόπον τῆς ὡσαύτῃ βλίπης εἰς τὸν ἄλλον πολυπλασιασμόν.

Πολυπλασίασι 5304 πρὸς 4044  
 4044

3 1/3 ἡ δοκιμή  
 3 1/3  
 21216  
 21216  
 0000  
 21216

ἰδοὺ καὶ ὁ τύπος τῆς νῆλας ἤγουμεν  
 τῆς ὑποκάτω.

21449376

Ἐπὶ πολυπλασιασμοῖς με νῆλας πολλὰ εὐκόλος.  
 Κεφάλ. 1 β'.

Ἐπὶ παραδείγματα.

35  
 10  
 -----  
 350  
 30  
 20  
 -----  
 600  
 80  
 70  
 -----  
 5600

Ἐπὶ ἔχης νὰ πολυπλασιασῆς 35 με 10 ποίη-  
 σον ἔτος. εὐρῶσι τὰ 35 ἔπειτα πρῶτες μία  
 νῆλα καὶ ἔγιναν 350 καὶ πάλιν ἔχης νὰ πολυ-  
 πλασιασῆς 30 με 20 πολυπλασίασον τὰ 2 με  
 τὰ γίνονται 6 πρῶτες ἔ τὰς δύο νῆλας, ἤγει  
 τὴν ἐπάνω καὶ τὴν κάτω ἔ γίνονται 600 καὶ τὸσον  
 εἶναι ὁμοίως ἔ τὰ ἄλλα ψηφία, ἤγει τὰ 80 με τὰ  
 70 τὰ 60 με τὰ 50 ἔ τὰ ἄλλα ὅσα ἔχης νῆλας.  
 Πάλιν αὖθις νὰ πολυπλασιασῆς με 100 πρῶ-  
 τες



ὅταν πάντα τὰς δύο νῆλεις, καὶ ἔναι πολυπλασιασμέ-  
 νον ἤγην, εἰὰ θέλης νὰ πολυπλασιάσης 85 μὲ 100 πό-  
 ρεις εἰς τὰς 85 ἢ δύο νῆλεις, καὶ γίνονται 8500 καὶ πάλιν  
 εἰὰ θέλης νὰ πολυπλασιάσης μὲ 200 πολυπλασία-  
 σον μὲ 2 καὶ πόρεις καὶ τὰς δύο νῆλεις. ἤγην εἰὰ θέλης νὰ  
 πολυπλασιάσης 565 μὲ 200 πολυπλασιάζονται 565  
 μὲ 2 γίνονται 1130 καὶ εἰς αὐτὰ πόρεις, τὰς δύο νῆλεις,  
 καὶ γίνονται 11300 ὁμοίως καὶ μὲ 300 ἤγην πολυπλα-  
 σιάσομε 3 καὶ πόρεις, καὶ τὰς δύο νῆλεις. καὶ ἔτι, καὶ μὲ  
 400 καὶ 500 καὶ 600 καὶ 700 καὶ 800 καὶ 900 ἤγην πολυ-  
 πλασιάζε μὲ τὸ ψηφί καὶ πόρεις τὰς δύο νῆλεις. εἰδὲ  
 πάλιν θέλης νὰ πολυπλασιάσης μὲ χίλια, πόρεις ἔξεις  
 νῆλεις, καὶ ἔναι πολυπλασιασ μόνον. διότι ἡ χιλιάδα γρά-  
 φεται μὲ εἴα ψηφί καὶ ἔξεις νῆλεις. τὸ λοιπὸν, θέλεις νὰ  
 πολυπλασιάσης 577 μὲ 1000 πόρεις τὰς ἔξεις νῆλεις  
 καὶ εἴα σασῶν. ἤγην γίνονται, 577000 καὶ ἔτι, κάμνε  
 καὶ εἰς τὰς χιλιάδας ὡσαύ καὶ εἰς τὰς ἑκατοντάδας.  
 Πάλιν εἰς τὰς χιλιάδας πόρεις ἔξεις νῆλεις εἰς δὲ τὰς  
 ἑκατοντάδας δύο, καὶ εἰς τὰς δεκάδας μίαν. Ὅμοίως  
 πολυπλασιάζον εἰ μὲ τύχη καὶ δεκάδα χιλιάδος. καὶ  
 ἑκατοντάδα χιλιάδος. καὶ νὰ ἔχη νῆλεις ἑμποροῦ μόνον  
 ὅσες νῆλεις ἔχει, τόσες πόρεις καὶ εἰς ἑκὸν καὶ λόγον θέλεις  
 νὰ πολυπλασιάσης 14546 πρὸς 26000 ποίησον ἔ-  
 τος, πολυπλασίασον τὰς 14546 μὲ 26 καὶ γίνονται  
 378196 πόρεις γέν καὶ τὰς ἔξεις νῆλεις, καὶ γίνονται  
 378196000 καὶ ἔναι σωστὴ καὶ ἔτι, κάμνε πάντα καὶ  
 ποτὲ νὰ μὴ σφάλης. Πάλιν τὸ ἥξιον ὅτι τὸτος ὁ  
 πολυπλασιασμός γίνεται, ὅταν δὲ ἔναι ψηφί ἑμποροῦ  
 τῆς νῆλεις. εἰδὲ ὅταν κυριόη ἄλλο ψηφί πλεονού-  
 λαν. ἤγην νὰ εἴα ἑμποροῦ ψηφί κάμνε τὸν πολυ-  
 πλασιασμόν ὡσαύ εἰδὲ ἀχθῆς, εἰς τὸ εἰα κεφάλ.

|           |
|-----------|
| 25        |
| 60        |
| 50        |
| 3000      |
| 85        |
| 100       |
| 8500      |
| 565       |
| 200       |
| 113000    |
| 577       |
| 1000      |
| 577000    |
| 14546     |
| 26000     |
| 87276     |
| 29092     |
| 378196000 |

Σημείωσαι

Περὶ τῆ πῶς νὰ κάμης νὰ ἔρχονται ὅλα τὰ ὑποκάτω  
 ψηφία τῆ πολυπλασιασμοῦ ἴσια. Κεφ. 17.

Ἐὰν θέλης νὰ κάμης πολυπλασιασμόν, καὶ νὰ ἔρχονται  
 τὰ ὑποκάτω ψηφία ὅλα ἴσα, ποίησον ἔτος. εἰὰ πάν-  
 τα τὰ ἑπαιῶ ψηφία 777 καὶ εἰὰ θέλης νὰ ἔλθῃ, τὰ ὑπο-  
 κάτω ψηφία εἴα ἤγην 1 βάλε ὑποκάτω 143 καὶ πολυ-  
 πλασιάζε. εἰδὲ θέλης νὰ ἔλθῃ 2 βάλε 286 ἤγην δύο πό-  
 ρεις τὰς 143

|       |
|-------|
| 777   |
| 143   |
| 2331  |
| 3108  |
| 777   |
| 11111 |

Σημείωσαι  
 τὰ παρα-  
 δείγματα  
 τῆς αὐτῆς  
 ἐρμηνείας  
 διὰ ψηφίων

|     |             |     |             |     |             |     |             |
|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|
|     | 777         | 143 | 777         | 143 | 777         | 143 | 777         |
| 143 | <u>286</u>  | 3   | <u>429</u>  | 4   | <u>572</u>  | 5   | <u>715</u>  |
| 2   | 4662        | 429 | 6993        | 572 | 1554        | 715 | 3885        |
| 286 | 6216        |     | 1554        |     | 5439        |     | 777         |
|     | <u>1554</u> |     | <u>3108</u> |     | <u>3885</u> |     | <u>5439</u> |
|     | 222222      |     | 333333      |     | 444444      |     | 555555      |

|      |               |
|------|---------------|
| 143  | 777           |
| 6    | <u>858</u>    |
| 858  | 6216          |
|      | <u>3885</u>   |
|      | 6216          |
|      | <u>666666</u> |
| 143  | 777           |
| 7    | <u>1001</u>   |
| 1001 | 777           |
|      | <u>77700</u>  |
|      | 777777        |
| 143  | 777           |
| 8    | <u>1144</u>   |
| 1144 | 3108          |
|      | <u>3108</u>   |
|      | 777           |
|      | <u>777</u>    |
|      | 888888        |
| 143  | 777           |
| 9    | <u>1287</u>   |
| 1287 | 9009          |
|      | <u>9009</u>   |
|      | 9009          |
|      | <u>999999</u> |
| 200  | 231           |
| 30   | <u>481</u>    |
| 1    | 231           |
| 231  | 1848          |
|      | <u>924</u>    |
|      | 11111         |

Εἰ δὲ θείης νὰ ἔλθῃ 3 βάλε τρεῖς φορές τὰ 143 ἤγουν 429 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 4 βάλε τέσσαρες φορές τὰ 143 ἤγουν 572 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 5 βάλε πέντε φορές τὰ 143 ἤγουν 715 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 6 βάλε ἕξ φορές τὰ 143 ἤγουν 858 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 7 βάλε ἑπτὰ φορές τὰ 143 ἤγουν 1001 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 8 βάλε ὀκτὼ φορές τὰ 143 ἤγουν 1144 Εἰδὲ θείης νὰ ἔλθῃ 9 βάλε ἐννέα φορές τὰ 143 ἤγουν 1287 καὶ πολυπλασιάζει καὶ ὀγώνη ὑποκάτω εἶτι θείης. Ἀκόμι αὖ θείης νὰ εὐρης αὐτὰ τὰ ψηφία μὲ ἄλλω μίαν μίθορον πολλὰ ἑμορφῶν ποιήσον οὕτως πάντα ἔπειρε ὅσον ἔναι τὸ ψηφίν, δύο τόσες ἑκατοντάδες καὶ πάλιν ἔπειρε ὅσον ἔναι τὸ ψηφίν. Τρεῖς φορές τόσες δεκάδες. καὶ αὐταῖς ταῖς δεκάδεις, ταῖς σουμάριζε μὲ ταῖς ἑκατοντάδεις καὶ εἰς τὴν αὐτὴν σῆμαν, προόθινε ἀκόμη καὶ τὸ ψηφίν ὅπου θείης νὰ ἔλθῃ εἰς τὸν πολυπλασιασμὸν ὑποκάτω. καὶ ὅσα γίνουσι ὅλη ἡ σῆμα τὰ πολυπλασιάζει μὲ 481 καὶ θείου ἔλθῃ ὡσαύθ θείης 1 καὶ 2 ἢ 3 ἢ 4 ὅσα θείης ἕως τὰ 9 Τὸ λοιπὸν θείομεν νὰ ἔλθῃ ὑποκάτω εἰς τὸν πολυπλασιασμὸν ὅλα 1 καὶ πέρνομεν δύο φορές τόσες ἑκατοντάδες ὅσον ἔναι τὸ ψηφίν. ἤγουν 200 ἀκόμι πέρνομεν καὶ τρεῖς φορές τόσες δεκάδες ἤγουν 30 τὰ ὅποια τὰ σεμαρομεν μὲ τὰ 200 καὶ γίνονται 230 Ἐ εἰς αὐτὰ προόθινε καὶ τὸ ψηφίν. ἤγουν τὸ 1 καὶ γίνονται 231 καὶ αὐτὰ τὰ πολυπλασιάζομεν, μὲ τὰ 481 καὶ γίνονται 11111 καὶ ἰδοὺ ποῦ ὀγώνηκα ὑποκάτω ὅλα ἕνα. Πάλιν λέγομεν, ὅτι θείομεν νὰ ἔλθῃ ὑποκάτω 2 καὶ πέρνομεν δύο φορές τόσες ἑκατοντάδες ὅσον ἔναι τὸ ψηφίν ἤγουν 400 ἀκόμι πέρνομεν καὶ τρεῖς φορές τόσες δεκάδες, ἤγουν 60 καὶ τὰ σεμαρομεν, καὶ γίνονται 460 Ἐ εἰς



καὶ εἰς αὐτὰ προδεδόμην καὶ τὸ ψηφὸν, ἤγουν τὰ 2  
 καὶ γίνονται 462 καὶ αὐτὰ τὰ πολυπλασιαζόμενα  
 μετὰ τὰ 481 καὶ γίνονται 222222 καὶ ἰδοὺ ποῦ  
 ἐγγήκαν ὑποκάτω ὅλα δύο. καὶ οὕτως κάμνε καὶ εἰς  
 τὰ ἄλλα ψηφία ἕως τὰ 9. Ἀκόμι ἀφ' εἰλης νὰ ἔρ-  
 χονται τὰ αὐτὰ ψηφία καὶ ἀλιοξόπως ἤγουν  
 12 12 12 ἢ καὶ 23 23 23 καὶ 34 34 34 ἢ καὶ  
 49 49 49 ἢ καὶ 70 70 70 ἢ καὶ 19 19 19 καὶ εἴτι  
 ψηφία βεληθῆς νὰ ἔλθουν, ποίησον ἕτως. Ἐγὼ εἰς  
 τὸν νομῶσε πάντα νὰ κρατῆς αἰτὴν τὴν μέθοδον.  
 ἤγουν πάντα νὰ κρατῆς δύο φορές τῶσις δεκάδες  
 ὅσα εἶναι τὰ δύο ψηφία. ἔπειτα ἔπαρε καὶ τὰ δύο  
 ψηφία, ἤγουν ἐκεῖνα ποῦ εἰλης νὰ ἔλθου καὶ τὰ  
 σουμάεισι, καὶ ὅσα γίνουσι, αὐτὰ τὰ πολυπλασια-  
 σον μετὰ τὰ 481 καὶ εἰλουσι ἕγη ἐκεῖνα τὰ ψηφία  
 ὅπου γυρῶσι. Οἰτίον εἰλομην νὰ ἔλθουσι τὰ ψη-  
 φία ὑποκάτω ἕτως 12 12 12 τὸ λοιπὸν πέρνομην  
 δύο φορές τῶσις δεκάδες ὅσα εἶναι, τὰ δύο ψηφία ἤ-  
 γυν εἰκοσιπενταεὶς δεκάδες πᾶ ἔναι 240 ἀκόμι βιά-  
 ζομην καὶ αὐτὰ τὰ δύο ψηφία ἤγυν τὰ 12 ἔτα σκα-  
 μαρόμην καὶ γίνονται 252 καὶ αὐτὰ τὰ πολυπλα-  
 σιάζομην μετὰ τὰ 481 καὶ γίνονται 12 12 12 καὶ  
 ἰδοὺ ποῦ ἐγγήκαν ὑποκάτω εἷνα καὶ δύο ὡσαῦτ βλέ-  
 πης. Ἀκόμι εἰλομην νὰ ἔλθουσι ὑποκάτω οὕτως  
 23 23 23 ἔ πέρνομην δύο φορές τῶσις δεκάδες ὅ-  
 σον εἶναι τὰ δύο ψηφία. ἤγυν σαρανταεἴξι δεκάδες,  
 ποῦ εἶναι 460 προδεδόμεν καὶ τὰ δύο ψηφία, ἤ-  
 γουν τὰ 23 καὶ γίνονται 483 καὶ αὐτὰ τὰ πολυπλα-  
 σιάζομεν μετὰ τὰ 481 καὶ γίνονται 23 23 23 καὶ ἰδὲ  
 ποῦ ἐγγήκαν ὑποκάτω δύο καὶ τρεῖς ὡσαῦτ βλέπεις.  
 Ἀκόμι εἰλομεν νὰ ἔλθουν τὰ ψηφία ὑποκάτω οὕ-  
 τως 70 70 70 καὶ πέρνομεν δύο φορές τῶσις δεκάδες  
 ὅσον εἶναι τὰ δύο ψηφία, ἤγυν ἑκατὸν σαράντα δεκά-  
 δες πᾶ ἔναι 1400 καὶ εἰς αὐτὰ προδεδόμεν καὶ τὰ δύο  
 ψηφία. ἤγυν τὰ 70 καὶ γίνεται 1470 καὶ αὐτὰ τὰ πο-  
 λυπλασιαζόμεν μετὰ τὰ 481 καὶ γίνονται 70 70 70  
 καὶ ἰδὲ πᾶ ἐγγήκαν ὑποκάτω ἐπὶ αὐτὰ καὶ ἔλα ὡσαῦτ βλέ-  
 πεις. ἀκόμι εἰλομεν νὰ ἔλθουν τὰ ψηφία ὑποκάτω  
 ἕτως. 19 19 19 τὸ λοιπὸν πέρνομεν δὶς φορές τῶ-

|     |        |
|-----|--------|
|     | 27     |
| 400 | 462    |
| 60  | 481    |
| 2   | 462    |
| 402 | 3626   |
|     | 1848   |
|     | 222222 |

|     |          |
|-----|----------|
| 240 | 252      |
| 12  | 481      |
| 252 | 252      |
|     | 2016     |
|     | 1008     |
|     | 12 12 12 |

|     |        |
|-----|--------|
| 460 | 483    |
| 23  | 481    |
| 483 | 483    |
|     | 3864   |
|     | 1932   |
|     | 232323 |

|      |         |
|------|---------|
| 1400 | 1400    |
| 70   | 481     |
| 1470 | 1470    |
|      | 1001760 |
|      | 5880    |
|      | 707070  |

σε δεκάδες ὅσον εἶναι τὰ δύο ψηφία. ἤγουν τελεία  
 ἑκτὸς δεκάδες ποῦ εἶναι 380 προθρόμῳ καὶ τὰ δύο  
 ψηφία, ἤγουν πὲ 19 καὶ γίνονται 399 καὶ αὐτὰ τὰ πολυ-  
 πλασιαζομῶν μὲ τὰ 481 καὶ γίνονται 19 19 19 καὶ  
 ἰδὲ πῆ δὺγῆκα ὑποκάτω εἶνα καὶ ἐνία ὡσαῦτ βλέπεις.  
 Καὶ αὐτὴ τὴν μέθοδον κάμνε πάντα νὰ ἔρχονται ἔ-  
 τι θέλεις ὑποκάτω, καὶ ποτὲ νὰ μὴ σφάλῃς πλὴν  
 νὰ μὴ δὲν περνεῖς τὰ ἕξι ψηφία ὑποκάτω. Εἶδὲ καὶ  
 θέλεις νὰ ἔλθου δώδεκα ψηφία ὑποκάτω ὅλα ἕνα ἢ ὅλα δύο ἢ καὶ τρία  
 ἢ ὅσα θέλεις. ἔχε παύτοτι εἰς τὸν νοῦν σου νὰ κρατῆς τὸ μέρος, ἤγουν  
 ταῖς 900991 καὶ μὲ αὐτὸ τὸ μέρος μείσει τὰ ψηφία ἐμείνα ποῦ θέλεις  
 νὰ ἔλθου ὑποκάτω. καὶ δεικνύεις τὸ μέρος ποῦ θέλεις νὰ πολυπλα-  
 σιάσῃς καὶ μὲ αὐτὸ τὸ μέρος πολυπλασιάσον, ἤγουν θέλομῶν νὰ πολυ-  
 πλασιασομῶν νὰ ἔλθῃ ὑποκάτω δώδεκα ψηφία ὅλα ἕνα ὡσαῦτ βλέπεις.  
 ΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙ καὶ αὐτὰ τὰ μοιράζομῶν μὲ ταῖς 90091 καὶ δὺγένου  
 123321 αὐτὸ εἶναι τὸ μέρος πῆ θέλομῶν νὰ πολυπλασιάσωμῶν. τὸ  
 λοιπὸν πολυπλασιαζομῶν ταῖς 90091 μὲ τὰ 123321 καὶ γίνονται  
 πάλιν ΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙΙ ὁμοίως θέλομῶν νὰ ἔλθου ὑποκάτω οὕτως,  
 2222222222 καὶ αὐτὰ τὰ μείζομῶν μὲ ταῖς 900991 καὶ δὺγένου  
 246642 καὶ αὐτὰ τὰ πολυπλασιαζομῶν μὲ ταῖς 900991 καὶ γίνονται  
 2222222222 ὡσαῦτ βλέπεις. καὶ ἔτις ἐμπορεῖς νὰ κάμῃς νὰ ἔλθῃ  
 3 καὶ 4 καὶ 5 καὶ 6 ἕως τὰ 9 μὲ τὴν αὐτὴν μέθοδον.

|       |        |
|-------|--------|
| 380   | 389    |
| 19    | 381    |
| <hr/> | <hr/>  |
| 399   | 399    |
|       | 3192   |
|       | 1596   |
|       | <hr/>  |
|       | 191919 |

Ἀρχὴ τῆ μείσμου καὶ τῆ εἰς μείσμος. Κεφάλ. 18.

**Μ**είσμος εἶναι ἕνα μέρος ἀπὸ τὰ τέσσαρα μέρη τῆς ἀριθμητικῆς μὲ  
 τὸ ὁποῖον μείζεις καθεὶ μέρος εἰς ὅσα μερτικά καὶ αἰ θέλεις. ἤ-  
 γουν, τόσα σάμψρα νὰ τὰ μείσῃς εἰς τὸσους ἀνθρώπους, ἢ τόσα ἄ-  
 σπρα, νὰ τὰ κάμῃς τόσα φλουρία. ἢ τόσα σολδία νὰ τὰ κάμῃς ἄσπρα,  
 ἢ τόσες λυβες νὰ τὰ κάμῃς καρτάρα. καὶ τὰ ἄλλα ὅλα ἕσα ἀκολουθοῦ  
 τῆς μοιρασίας. τὸν ὁποῖον μείσμον τὸν λέγουν οἱ Ἰταλοὶ παρτίρ. καὶ ὅταν  
 θέλεις νὰ μοιράσῃς ἔρωσε τὰ ψηφία ὡσαῦτ εἶναι εἰς τὸ τέλος τῆς ἐρμύειας.  
 ἔπειτα μοίρασε καὶ θέλεις εὖρει τὸ ζητούμενον. Ὅτις λέγομῶν ἄσ-  
 πρα 48 νὰ τὰ μοιράσῃς ἀνθρώποι 4 πῶσα ἐγγίζει καθεῖνος ποίησον  
 ἔπος. Γράψε ἑρῶτον τὰ ψηφία τῆ μείζομῶν πῶσα ἤγουν τὰ 48 καὶ  
 ὑποκάτω τῆ ἑρῶτε ψηφίε τῆ ζερβῆ χερε. γράψε τὸν μείστω. ἤγουν  
 τὰ 4 ἔπειτα λέγε οὕτως. τὰ 4 εἰς τὰ 4 τὸ ἀπαιῶ ψηφίου σεβίνει μία  
 φορὰ ἤγουν, οἱ 4 ἀνθρώποι πῆ εἶναι ὁ μείστος. νὰ μείσῃς 4 ἄσπρα  
 πέρη ὁ καθεῖς, ἕνα καὶ τὸ 33 ἔψε δεξιά εἰς τὴν διγραμμον. ὡσαῦτ βλέπεις

Παράδει-  
 μα, α.



ιδώ εις τὸ πλῆγιν . ἔπειτα ἀρχισον καὶ πολυπλασίασον εἷς μετὰ 4 ἤγει  
 ἐκείνο πῦ δὲ γῆκεν μετὸν μείσιν , καὶ λέγε μία φορά 4 γίνονται 4 εὐ-  
 γαλι 4 ἀπὸ τὰ 4 ἤγειν ἀπὸ τὸ ἄλλο ψηφίον τοῦ εἷαι ἀπάνωτου , δὲν μέ-  
 νει τίποτα , καὶ λυώσε τὸν μείσιν , καὶ τὸ ψηφίον τοῦ εἷαι ἀπάνωτου , καὶ  
 γράψι μία νῦλαν ἴσοντας καὶ δὲν ἔμεινε τίποτα . καὶ πάλιν γράψι τὸν με-  
 ρισίν , ἤγειν τὰ 4 ὑποκάτω εἰς τὸ δεύτερον ψηφίον ἔπειτα λέγε , τὰ 4 εἰς  
 τὰ 8 σέβειου 2 φορές . ἤγειν τὰ 8 νὰ τὰ μίραςου τίαςαρεῖς ἀνθρωποι  
 πέρνει ὁ καθὲ εἰς τὰ 2 καὶ γράψι αὐτὰ τὰ 2 ἔμφορθε τοῦ ἄλλου ψηφίου ,  
 ἤγειν εἰς τὸ 1 ἔπειτα πάλιν πολυπλασίαζεῖς τὰ δύο ψηφία . ἤγειν τὸν  
 μείσιν τὰ 4 μετὰ 2 τοῦ δὲ γῆκεν , καὶ λέγε 2 φορές 4 γίνονται 8 εὐγαλι  
 8 ἀπὸ τὰ 8 τοῦ εἷαι ἀπάνωτου δὲν μῆει τίποτα , καὶ λυώσε πάλιν καὶ ἔ-  
 σὺ τὰ δύο ψηφία ἤγειν τὸν μείσιν , καὶ ἐκείνο πῦ εἷαι ἐπάνωτε , καὶ γρά-  
 ψι μία νῦλαν ἴσοντας καὶ δὲν ἔμεινε τίποτα ὡς ἀν βλέπεις καὶ εἰς τὰ ψη-  
 φία καὶ ἔτσι κάμνει πάντα ὅταν θίλης νὰ μοιράσης μετὰ εἷαι ψηφίον καὶ ποτὲ  
 νὰ μὴ σφάλης . ἀκόμι ἴξορε ὅτι ὁ μείσιν λέγεται ἐκείνα τὰ ψηφία .  
 πῦ μείζεις μετὰ αὐτὰ ἢ δὲ σῦμα ὅπῃ μοιράζεται , λέγεται ὁ μείζομε-  
 νος ποσός , εἰδὲ ἐκείνο πῦ εὐγη , ἤγειν τὸ μιστικὸ λέγεται τὸ μέρος .

00  
 48  
 44

12

σημειώσατε

ἄσπρα ————— 00  
 νὰ τὰ μείσοι ἀνθρωποι 48 | 12

0  
 ———  
 3  
 4 ἢ δοκιμὴ .  
 ———  
 3  
 3

Εἰς τὸν μείσιν μετὰ δύο ψηφία ὑποκάτω . Κεφ. 11.

**Θ** Ἐτίον ἀν ἔχεις νὰ μοιράσης ἄσπρα 23347 εἰς 35 μιστικά ποιήσον ἔ-  
 πως γράψι τὰ ψηφία . ἤγειν τὰ ἄσπρα ἔπειτα βάλε ὑποκάτω τὸν  
 μείσιν ὡς ἀν βλέπεις , καὶ ἔσοντας καὶ εἷαι ὁ μείσιν  
 πρῶτος , ἤγειν τὰ 35 ἀπὸ τὰ 23 ὕφης εἷαι ψηφίον ,  
 καὶ τὰ γράψι ὑποκάτω τῷ δευτέρῃ , ἔ τῷ τρίτου ψη-  
 φίου . ἔπειτα λέγε ὅτι τὰ 3 ἤγειν τὸ πρῶτον ψηφίον τοῦ  
 μείσιν , εἰς τὰ 23 σέβειν 7 φορές , ὅταν λέγεις 3 οἱ 7  
 γίνονται 21 καὶ ἀπὸ τὰ 23 ἀγῆκοντα 2 μετὰ ἔπειδ ἢ καὶ  
 ἔχεις τὸ δεύτερον ψηφίον , νὰ τὸ πολυπλασίασης καὶ αὐτὸ μετὰ 7 καὶ νὰ  
 εἰπῆς 5 οἱ 7 γίνονται 35 τὸ λοιπὸν τὰ 35 δὲν διωνονται νὰ ἀγῆν ἀπὸ τὰ  
 23 καὶ ὅταν τῷ τρίτου κάμνει χρεία νὰ σέβη μόνον 6 φορές , ὅταν ἀγῆ ἔ τὸ δε-  
 υτέρον ψηφίον ἤγειν ἀν μείσης τὰ 233 μετὰ 35 ἀγῆν 6 φορές . ) ἔ τὰ γρά-  
 ψι εἰς τὴν γραμμὴν , ἤγειν τὰ 6 ἔπειτα ἀρχισε ἔ πολυπλασίασον ἔ λέξε

Παράδειγμα, β.

2  
 08  
 23347 | 6  
 35

C 3 3 οἱ 6

Ε. Δ. της Κ. τ. Π.  
 ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006



3 οἱ 6 γίνονται 18 ἴσως τὰ 20 θίλομην 2 καὶ τρία πρὸ εἶαι ἀπαύω  
που γίνονται 5 καὶ λύσσει τὰ 3 καὶ γράψι ἔπαυω 5 εὐγαλε καὶ εἴκοσι  
ἀπὸ τὰ εἴκοσι, ἤγουν 2 δεκάδες, ἀπὸ δύο δεκάδες μῦραινοῦλα. καὶ  
λύσσει τὰ 2 καὶ γράψι μῦραινοῦλα ἔπαυω. ἤγουν εὐγαλε 18 ἀπὸ τὰ  
23 μῦραινοῦ 5 καὶ πάλιν μὲ τὸ δεύτερον ψηφίον πολυπλασίουσον τὸ ψη-  
φίον ὅπου εὐγαλε ἤγουν τὰ 6 καὶ λέγει 5 οἱ 6 γίνονται 30 εὐγαλε  
30 ἀπὸ τὰ 53 πρὸ εἶναι ἔπαυω μῦραινοῦ 23 καὶ τὰ τρία μῦραινοῦ λύ-  
σεις μόνον τὰ 5 καὶ γράψι ἔπαυω 2 ἤγουν εὐγαλε 3 δεκάδες ἀπὸ  
ταῖς 5 μῦραινοῦ 2 καὶ πάλιν βάλε τὸν μῦραινοῦ σου εἶα ψηφίον παρεμ-  
φορὸς ἤγουν τὰ τρία βάλε ὑποκάτω εἰς τὰ πρῶτον τοῦ

2  
05  
2347 | 66  
35 |  
3

μῦραινοῦ καὶ τὰ 5 ἑμφορὸς ἤγουν ὑποκάτω εἰς τὰ 4  
ἔπειτα βλέπε τὰ ἔπαυω ψηφία, καὶ αὐτὰ εἶναι 23 καὶ  
λέγει πάλιν τὰ 3 εἰς τὰ 23 σίβειν πάλιν 6 φορές  
καὶ γράφεις καὶ αὐτὰ τὰ 6 ἑμφορὸς εἰς τὸ ἄλλον ψηφίον.  
ἤγουν εἰς τὰ ἄλλα 6 τῆς γραμμῆς. καὶ πάλιν ἀρχι-  
σον καὶ πολυπλασίουσον μὲ αὐτὰ τὰ 6 τὸν μῦραινοῦ καὶ  
λέγει, 3 οἱ 6 γίνονται 18 εὐγαλε 18 ἀπὸ τὰ 23  
μῦραινοῦ 5 καὶ τὰ γράψι ἔπαυω εἰς τὴν μονάδα ἤγουν  
ἔπαυω εἰς τὰ τρία, εὐ λύσσει αὐτὰ τὰ 3 ἤγουν τὴν μονά-  
δα, καὶ λύσσει καὶ τὰ 2 τὴν δεκάδα καὶ πάλιν εἶπε 5 οἱ  
6 γίνονται 30 εὐγαλε 30 ἀπὸ τὰ 50 ἤγουν εὐγαλε 3  
δεκάδες. ἀπὸ ταῖς 5 μῦραινοῦ 2 καὶ λύσσει τὰ 5 καὶ γράψι  
2 ἔπαυω καὶ πάλιν γράψι τὸν μῦραινοῦ ὑποκάτω, εἶα  
ψηφίον τὸ παρεμφορὸς. ἤγουν τὰ 3 ὑποκάτω τῶν 5 καὶ  
τα 5 παρεμφορὸς, ὑποκάτω εἰς τὰ 7 εἰς τὸ ὑπερον ψη-  
φίον ἔπειτα βλέπε ἔπαυω εἰς τὰ ἀντικρὺ ψηφία εὐ αὐ-  
τὰ εἶναι 24 καὶ λέγει πάλιν τὰ 3 εἰς τὰ 24 σίβειν 8  
φορές. μαῖ εἰσόντας, καὶ δεῖ διώκεται νὰ εὐγη τὸ δέυτε-  
ρον ψηφίον. γράψι 7 ἔξω εἰς τὴν γραμμὴν ἔπειτα πολυ-  
πλασίουσον πάλιν τὰ 7 μὲ τὸν μῦραινοῦ καὶ λέγει 3 οἱ 7  
γίνονται 21 εὐγαλε 1 ἀπὸ τὰ 4 εἶναι ἔπαυω του  
μῦραινοῦ 3 καὶ λύσσει τὰ 4 καὶ γράψι 3 ἀπ᾽ ἀνωθεν, καὶ εἴκο-  
σι ἀπὸ εἴκοσι, ἤγουν εὐγαλε 2 δεκάδες, ἀπὸ δύο δεκά-  
δες, μῦραινοῦλα, καὶ λύσσει τὰ 2 εὐ γράψι ἔπαυω μῦραι-  
νοῦλα, ἔπειτα πάλιν πολυπλασίουσε τὰ 7 μὲ τὸ ἀλ-  
λον ψηφίον τῶ μῦραινοῦ, ἤγουν μετὰ 5 καὶ λέγει 5 φορές 7  
γίνονται 35 εὐγαλε τα 5 ἀπὸ τὰ 7 μῦραινοῦ 2 καὶ λύσσει  
τὰ 7 καὶ γράψι 2 ἔπαυω καὶ πάλιν εὐγαλε 30 ἀπὸ 30  
μῦραινοῦλα. ἤγουν εὐγαλες 3 δεκάδες ἀπὸ τρεῖς δε-  
κάδες

0  
22  
088  
24447 | 667  
3885  
33

0  
22  
088  
23347 | 667  
3885  
33

0  
02  
230  
08882  
23247 | 667  
3888  
33

κάθε μίνη νύλα· καὶ λύσει τὰ τρία καὶ γράψι ἑπταίο μίαν νύλα ὡσαύτ  
βλίπεις καὶ εἰς τὰ ψηφία ἔστις κάμνη σφαίρα καὶ ποτὲ γὰ μίαν σφαίρας.

|            |       |     |             |
|------------|-------|-----|-------------|
|            | 00    |     | 2           |
|            | 220   |     | 1           |
|            |       |     | 8 ἡ δοκιμή. |
| ἄνωρα      | 8882  | 667 | 1           |
| μοίρασι μὲ | 22247 |     | 1           |
|            | 8888  |     | 1           |
|            | 88    |     | 1           |

Καὶ ἰδὲ ἐμοιράθησαν, καὶ ἀγάθησαν εἰς τὸ κάθε μερτικὸν 667 καὶ ἔμειναν  
καὶ ἑπάνω 2 τὸ λοιπὸν ἂν θέλεις γὰ ἰδὲς τὴν δοκιμὴν, ποιήσον ἕτως. εὐ-  
γαλι ὅλα τὰ ἐνία ἀπὸ ἐκείνα ποῦ ἔμειναν ἑπάνω, καὶ εἴτι μένει τὰ γρά-  
φι. ἔπειτα γράφι ὑποκάτω μίαν γραμμὴν καὶ πάλιν εὐγαλι ὅλα τὰ 9 τῆ  
μέρης, ἤγειν ἐκείνα πῆ ἤγαλι εἰς τὸ μερτικὸν, καὶ εἴτι μένουσι τὰ γράφι  
ὑποκάτω. ἔπειτα πάλιν εὐγαλι καὶ ὅλα τὰ 9 τῆ μείσῃ καὶ εἴτι μένη καὶ  
αὐτῆ, γράφι πῆ ὑποκάτω εἰς ἐκείνα πῆ ἤγαλι ἀπὸ τὸ μέρος ἔπειτα πολυ-  
πλασίασον τὰ δύο ψηφία, ἤγειν τῆ μείσῃ καὶ τῆ μέρης. φρόδις καὶ τὸ  
ἄλλον ψηφίον καὶ τὰ σουμάρισι, ἤγειν τὸ ἑπάνω, καὶ εἴτι εὐγειν εὐγα-  
λι ὅλα τὰ 9 καὶ ὅσα μένουσι τὰ γράφι ὑποκάτω. ἔπειτα εὐγαλι ἔ ὅλα τὰ  
ἐνία τῆ μείζομενου ποσῆ, καὶ εἰν εἶναι ἴσα τὰ δύο ψηφία εἶναι σωστὴ εἰ-  
δίξασα καμῆτω, τὸ λοιπὸν θέλομεν γὰ ἰδὲς τὴν δοκιμὴν τῆ ἀνωθεν  
μείσμου, καὶ γράφομεν τὰ 2 ποῦ ἔμειναν ἑπάνω. ἔπειτα ἀγάζομεν  
τὰ 9 ἀπὸ τὸ μερτικὸν ἤγειν ἀπὸ τὸ μέρος καὶ λέγομεν 7 καὶ 6 γίνονται 13  
ἀγάζομεν τὰ 9 μένου 4 ἔ τὸ ἄλλον ψηφίον γίνονται 10 ἀγάζομεν ὅλα  
τὰ 9 μένει εἶα ἔ τὸ γράφομεν ἔπειτα πάλιν σωμαρομεν ἔ τὸν μείστω  
ἔ λέγομεν, 5 καὶ 3 γίνονται 8 καὶ τὰ γράφομεν ὑποκάτω ὑπὸ τὸ εἶα. ἔ-  
πειτα πολυπλασίαζομεν τὰ δύο ψηφία, ἤγειν τὰ 8 μὲ τὸ εἶα, ἔ λέγο-  
μεν μία φορά 8 γίνονται 8 φροδόμεν ἔ τῆ ἑπάνω ψηφίον, ἤγειν τὰ 2  
γίνονται 10 ἀγάζομεν γέντα 9 ἀπὸ τὰ 10 μένει 1 ἔ τὸ γράφομεν ἀ-  
γάζομεν δὲ ἔ ὅλα τὰ 9 ἀπὸ τὸν μείζομενον ποσὸν, ἔ λέγομεν, 7 ἔ  
4 γίνονται 11 ἀγάζομεν γέντα 9 ἀπὸ τὰ 11 μένου 2 τὸ λοιπὸν 2  
πῆ ἔμειναν, ἔ 3 γίνονται 5 ἔ 3 τὸ ἄλλον ψηφίον γίνονται 8 ἔ δύο τὸ ἄλ-  
λον, γίνονται 10 ἀγάζομεν τὰ 9 μένει 1 καὶ τὸ γράφομεν ὑποκάτω εἰς  
τὸ ἄλλον ψηφίον, καὶ εὐγηκαν ἴσια, καὶ εἶναι σωστὸς ὁ λογαριασμός.

Ἐπὸς μείσμου μὲ 7ία ψηφία ὑποκάτω. Κεφ. 15.

Μοίως πάλιν θέλομεν γὰ μείσωμεν 87854 μὲ 468 φράνομεν τὰ  
ψηφία ὡσ ἂν εἶπαμεν εἰς τὸ ἀνωθεν κεφάλαιον ἤγειν βαζόμεν ἑπάνω  
C 4 τὰς

Παράδει-  
μα, 40



410  
87854  
468

I ταῖς 87854 κὲ ὑποκάτω ζερβά τὸν μείζω τὰ 468  
ἔπειτα λέγομεν ὅτι τὰ 4 εἰς τὰ 8 σιβίνου 2 φορές,  
μαῖ ἐπειδὴ λέγομεν 2 εἰ 4 γίνονται 8 ἀγάζοντας  
γὲν τὰ 8 ἀπὸ τὰ 8 δὲ μείνει τίποτα. τὸ λοιπὸν διὰ τὰ

ἀγούου καὶ τὰ ἄλλα ψηφία ἤγουν τὸ δέυτερον καὶ τὸ τρίτον χρεῖα ἔναι, τὰ  
σίβη μία φορά. καὶ δευτέρω λέγομεν τὰ 4 εἰς τὰ 8 σιβίνου μία φορά,  
καὶ γράφομεν ἕνα εἰς τὴν γραμμὴν. ἔπειτα ἀρχίζομεν καὶ πολυπλασιάζομεν  
μέτ' ἕνα ὅλον τὸν μείζω. κὲ τὰ ἀγάζομεν ἀπὸ τὸν μείζομενον  
ποσὸν. ἤγουν λέγομεν. μία φορά 4 γίνονται 4 ἀγάζομεν γοῦ αὐ-  
τὰ τὰ 4 ἀπὸ τὰ 8 ποῦ ἔναι ἐπάνω του μείουσιν 4 καὶ λυόνομεν τὰ 8 καὶ  
γράφομεν 4 ἐπάνω, καὶ πάλιν, μία φορά 6 γίνονται 6 ἀγάζομεν τὰ  
6 ἀπὸ τὰ 7 ποῦ ἔναι ἐπάνω του μείει ἕνα. καὶ λυόνομεν τὰ 7 ποῦ ἔναι ἐ-  
πάνω καὶ γράφομεν 1 καὶ πάλιν, μία φορά 8 γίνονται 8 ἀγάζομεν τὰ  
8 ἀπὸ τὰ 8 ποῦ ἔναι ἀπάνω, δὲν μείνει τίποτα, καὶ λυόνομεν τὰ 8

410  
87854  
4688  
46

I καὶ γράφομεν μίαν νῦλαν. ἔπειτα πάλιν γράφομεν  
τὸν μείζω παραμωρὸς ἕνα ψηφίον. ἤγουν τὰ 4 ὑπο-  
κάτω εἰς τὰ 6 τῷ μείζω καὶ τὰ 6 εἰς τὰ 8 κὲ τὰ 8 εἰς  
τὰ 5 τῷ μείζω του ποσῷ. ὡσαύτ' βλέπεις ἰδὼ εἰς  
τὸ πλάγιον. ἔπειτα λέγομεν πάλιν τὰ 4 εἰς τὰ 41  
ποῦ ἔναι ἐπάνω σιβίνου 8 φορές, κὲ τὰ γράφομεν.

09  
468  
87854  
4688  
46

I καὶ αὐτὰ ἔξω εἰς τὴν γραμμὴν σημά εἰς τὸ ἕνα. καὶ  
πάλιν ἀρχίζομεν καὶ πολυπλασιάζομεν κὲ λέγομεν  
18 40ί 8 γίνονται 32 ἀγάζομεν τὰ 32 ἀπὸ τὰ 41 μεί-  
νον 9 ἤγουν 32 ἕως τὰ 40 θέλομεν 8 καὶ ἕνα γίνονται  
9 κὲ λυόνομεν τὸ 1 καὶ γράφομεν ἐπάνω του 9 κὲ κρα-  
τῶμεν 4 δεκάδες, ἀγάζομεν ταῖς 4 δεκάδες, ἀπὸ  
ταῖς 4 δὲν μείνει τίποτα, κὲ λυόνομεν τὰ 4 καὶ γρά-  
φομεν ἐπάνω μίαν νῦλαν. καὶ πάλιν λέγομεν 6 οἱ 8

092  
468  
87854  
4688  
46

I 18 γίνονται 48 ἕως τὰ 50 θέλομεν 2 καὶ λυόνομεν τὴν  
νῦλαν ὅπου ἔναι ἐπάνω ἴσα εἰς τὸ ψηφίον καὶ γράφομεν  
2 καὶ κρατῶμεν 5 δεκάδες, κὲ λέγομεν 5 ἀπὸ 9 μεί-  
νεν 4 κὲ λυόνομεν τὰ 9 κὲ γράφομεν ἐπάνω του 4 κὲ  
πάλιν πολυπλασιάζομεν μέτ' ἕνα τὸν ψηφίον τοῦ με-  
ρίζω κὲ λέγομεν 8 οἱ 8 γίνονται 64 ἀγάζομεν 4 ἀπὸ  
5 μείνει 1 κὲ λυόνομεν τὰ 5 κὲ γράφομεν ἐπάνω του 1 κὲ  
κρατοῦμεν 60 ἤγουν ἔξι δεκάδες. θέλομεν γοῦ ἕνα

6  
46  
092  
468  
878541  
4688  
46

I 18 ἀγάζομεν τὰ 6 ἀπὸ τὰ 2 καὶ δὲν ἠμποροῦμεν, κὲ λέ-  
γομεν 6 ἕως τὰ δέκα θέλομεν 4 κὲ δύο τὸ ἄλλο ψη-  
φίον, γίνονται 6 κὲ λυόνομεν τὰ 2 κὲ γράφομεν ἀπάνω-  
τε τὰ



του τὰ 6 καὶ κρατοῦμεν μίαν δεκάδα, ἴσοντας καὶ εἴπαμεν ἕως τὰ δέκα, ἀγαζομεν γοῦ τὴν δεκάδα ὅπῃ ἔχομεν ἀπὸ τὸ τρίτον ψηφίον ἤγειν ἀπὸ τὰ 4 καὶ μένου 3 καὶ λυόνομεν τὰ 4 καὶ γράφομεν ἀπαίωτου 3 καὶ πάλιν γράφομεν τὸν μείζονα παραμ- πρὸς εἰς ψηφίον, ὡσαύτ' βλέπης εἶδῶ εἰς τὸ πλάγιον. ἔπειτα βλέπομεν ἀπαίω ἀντικρὺς τὰ πρώτα ψηφία τὰ μείζονα, ἤγειν γὰρ 4 καὶ εἶναι 36 καὶ λέγομεν πάλιν τὰ 4 εἰς τὰ 36 σιβερίου 7 φορές, καὶ τὰ γράφομεν καὶ αὐτὰ ἔξω ἑμφορθεῖν εἰς τὰ 8 ἔπειτα ἀρχίζομεν, καὶ πολυπλασιάζομεν καὶ λέγομεν 4 οἱ 7 γίνονται 28 ἕως τὰ 30 θέλομεν 2 καὶ 6 τὸ ψηφίον τοῦ εἶναι ἀπαίωτε γίνονται 8 καὶ λυόνομεν τὰ 6 καὶ γράφομεν ἀπαίωτε 8 καὶ κρατοῦμεν 30 ἴσοντας καὶ εἴπαμεν ἕως τὰ 30 ἤγειν τρεῖς δεκάδες, ἀγαζομεν γὰρ 3 δεκάδες, ἀπὸ 3 μένοι νῦλα. καὶ λυόνομεν τὰ 3 καὶ γράφομεν μίαν νῦλα ἀπαίω εἰς τὰ 3 καὶ πάλιν πολυπλασιάζομεν τὸ δεύτερον ψηφίον, καὶ λέγομεν, 6 οἱ 7 γίνονται 42 ἕως τὰ 50 θέλομεν 8 καὶ εἶναι ἀπαίωτε γίνονται 9 καὶ λυόνομεν τὸ 1 καὶ γράφομεν ἀπαίωτε, 9 καὶ κρατοῦμεν 50 ὅπῃ εἶναι 5 δεκάδες ἀγαζομεν ταῖς 5 δεκάδες, ἀπὸ ταῖς 8 μένου 3 καὶ λυόνομεν τὰ 8 καὶ γράφομεν ἀπαίωτε 3 καὶ πάλιν, πολυπλασιάζομεν τὸ τρίτον ψηφίον, καὶ λέγομεν. 7 οἱ 8 γίνονται 56 ἕως τὰ 60 θέλομεν 4 καὶ 4 τοῦ εἶναι τὸ ἀπαίω ψηφίον γίνονται 8 καὶ λυόνομεν τὰ 4 καὶ γράφομεν ἀπαίωτου 8 καὶ κρατοῦμεν 60 καὶ αὐτὰ λογιζονται ἕξι δεκάδες, τὸ λοιπὸν λέγομεν 6 ἀπὸ 9 ἤγειν ἀγαζομεν 6 ἀπὸ τὰ 9 μένου 3 καὶ λυόνομεν τὰ 9 καὶ γράφομεν ἀπαίωτε 3 ὡσαύτ' βλέπης καὶ εἰς τὰ ψηφία.

|             |
|-------------|
| 3           |
| 46          |
| 082         |
| 4X81        |
| 87884   187 |
| 46888       |
| 466         |
| 4           |
| 03          |
| 28          |
| 46          |
| 0828        |
| 4X82        |
| 87884   157 |
| 46888       |
| 466         |
| 4           |

|             |
|-------------|
| 03          |
| 28          |
| 463         |
| 0828        |
| 4X8X8   187 |
| 87884       |
| 46888       |
| 466         |
| 4           |

|             |
|-------------|
| 5           |
| 7 ἡ δοκιμή. |
| 0           |
| 5           |
| 5           |

Τὸ λοιπὸν ἐμοιράσαμεν ταῖς 87854 μὲ τὰ 468 καὶ ἀγῆκαν 187 ἕμειναν καὶ 338 θέλομεν νὰ κάμνωμεν τὴν δοκιμὴν, καὶ τὴν ἐπάμαμε, καθὼς εἴπαμεν

μὲν

34  
 μὲν ὀπίσθεν εἰς τὸ ἰ. κεφάλαιον. ἀπόμειξέ δὲ ὅτι εἰς αὐτὸν τὸν ῥόπον  
 κάμνει πάντοτε τὸν μείρισμόν αὐτὸν ὑποκάτω καὶ δέκα ψηφία, ἑποτὴ  
 νὰ μὲν σφάλης.

Ἐπὶ πρὸς μείρισμός, ἤγυν ἅσπρα νὰ τὰ κάμης φλουεῖα καὶ φλουεῖα  
 νὰ τὰ μείσεις εἰς ἀνθρώπους.

Κεφάλ. 13.

Παράδειγμα, δ'.

**Θ** Ετίον θέλεις νὰ μείσης ἅσπρα 25347 δὲ νὰ τὰ κάμης φλουεῖα,  
 ποιήτων οὕτως, μείσει μὲ 60 καὶ εἴτι θυητόσα φλουεῖα εἶναι. τὸ  
 λοιπὸν θέλομεν νὰ τὰ κάμωμεν φλουεῖα καὶ ὅρανομεν τὰ ψηφία εἰς τὴν  
 τάξι τους. ὡς καθὼς βλέπεις ἰδῶ εἰς τὸ πλάγι ἤγυν  
 οἱ 25347 | 42 τὰς 25347 βάζομεν ὑποκάτω ἑ τῆ μείσει ἤγυν  
 60 ————— τὰ 60 ἔπειτα λέγομεν τὰ 6 εἰς τὰ 25 σιβεῖου 4  
 φορὶς, ἑ τὰ γράφομεν ἔξω εἰς τὴν γραμμὴν, ἔπειτα  
 πολυπλασιάζομεν καὶ λέγομεν 4 οἱ 6 γίνονται 24 ἀγάζομεν τὰ  
 24 ἀπὸ τὰ 25 μείει 1 ἤγυν 4 ἀπὸ 5 μείει 1 καὶ λυόνομεν τὰ 5  
 καὶ γράφομεν ἀπάνωτου 1 καὶ εἴκοσι ἀπὸ εἴκοσι δὲ μείει τίποτα. καὶ  
 λυόνομεν τὰ 2 καὶ γράφομεν ἀπάνωτου νοῦλα, ἔπειτα λέγομεν πάλιν  
 4 φορὶς νοῦλα γίνονται νοῦλα. καὶ λυόνομεν τὴν νοῦλα μόνον, καὶ  
 δὲ λυόνομεν ἄλλον ψηφίον. καὶ πάλιν γράφομεν τὸν  
 μείσει ἡμῶν εἰς τὰ ψηφίον ἔπειτα λέγομεν πάλιν  
 οἱ 25347 | 42 καὶ αὐτὰ ἔμωροθε τὴ ἄλλῃ ψηφίον ἤγυν εἰς τὰ 4  
 60 ————— ἔπειτα λέγομεν 2 οἱ 6 γίνονται 12 ἀγάζομεν τὰ  
 6 12 ἀπὸ 13 μείει 1 ἤγυν 2 ἀπὸ 3 μείει 1 καὶ λυόνο-  
 μεν τὰ 3 καὶ γράφομεν ἀπάνωτου 1 καὶ κρατῶμεν μίαν δεκάδαν, ἤγυν  
 1 ἀγάζομεν ἡα ἀπὸ εἴα δὲ μείει τίποτα, καὶ λυόνομεν τὸ 1 ἑ γράφο-  
 μομεν ἀπάνωτε νῆλα, ἑ πάλιν λυόνομεν τὴν νῆλα τὴ μείσει καὶ γρά-  
 φομεν τὴ μείσει ἡμῶν εἰς τὰ ψηφίον ἔπειτα λέ-  
 οἱ 25347 | 422 καὶ γράφομεν καὶ αὐτὰ ἔξω εἰς τὴν γραμμὴν, ἤγυν ἔμωρὸς  
 60 ————— εἰς τὰ ἄλλα 2 ἔπειτα πολυπλασιάζομεν ἑ λέγομεν  
 60 2 οἱ 6 γίνονται 12 ἀγάζομεν τὰ 12 ἀπὸ τὰ 14 μεί-  
 υν 2 ἤγυν 2 ἀπὸ 4 μείει 2, ἑ λυόνομεν τὰ 4 ἑ γράφομεν ἀπάνωτε τὰ 2 ἑ  
 δεκά ἀπὸ δεκά νῆλα, ἤγυν ἀγίζομεν 1 δεκάδαν ἀπὸ 1 δὲ μείει τίποτα,  
 ἑ λυόνομεν τὸ 1 ἑ γράφομεν ἀπάνωτε νῆλα ἔπειτα λέγομεν 2 φορὶς νῆλα  
 γίνονται νῆλα, ἑ λυόνομεν τὴν νῆλα μοναχὰ ἑ ὄχι ἄλλον ψηφίον ὡς ἂν βλέπης  
 ἑ εἰς τὰ ψηφία ὅτι ἔστιν αἱ 25347 τὰ ἅσπ. φλουεῖα 422 ἔμειναν ἑ ἅσπ. 27  
 μείσει

|       |          |
|-------|----------|
| 00    | 0        |
| 0x2   | 8        |
| 2#3#7 | 6        |
| 422   | η δοκιμή |
| 6     | 7        |
| 3     | 3        |
| 3     | 3        |

Ομοίως λέγομεν, εἰσὲς τύχη καὶ θίλεις τὰ μοιράσις εἰς μερτικά φλουρία, ἢ δουκάτα ἢ σκῆδα. ἢ ἄλλα νομίσματα ποιήσον οὕτως. μοίρασε πρώτον τὰ νομίσματα μὲ τὸν μείσιλῶν καὶ εἴτι μείνου ἀπαύω, κόψιτα εἰς τὴν παρακάτω μονέδα, καὶ πάλιν μοίρασε καὶ αὐτὰ μὲ τὸν μείσιλῶν, καὶ πάλιν ὅσα μείνου κόψιτα εἰς τὴν παρακάτω μονέδα, καὶ πάλιν μείσει μὲ τὸν μείσιλῶν. καὶ εἰς αὐτὸν τὸν ἔσπονον θίλεις εὐρεὶ τί ἐγγίξει τὸ καθὲ μερτικῷ τὸ λοιπὸν θέλομεν τὰ μείσιλῶν φλουρία 5676 εἰς 49 μερτικά, ἢ γυν εἰς 49 ἀνθρώπους, καὶ μείζομεν ταῖς 5676 μὲ τὰ 49 καὶ ἀγῆκαν εἰς τὸ καθὲ μερτικὸν φλουρία 115 καὶ μείσιλῶν καὶ φλουρία 41 καὶ αὐτὰ τὰ κίπτομεν εἰς ἄσπρα ἢ γυν πολυπλασιάζομεν τὰ 41 φλουρία τοῦ ἔμεναν μὲ 60 ἄσπρα πῆσαι τὸ καθὲ φλουριῶν, καὶ γίνονται ἄσπρα 2460 καὶ αὐτὰ πάλιν τὰ μείζομεν μὲ τὸν μείσιλῶν ἢ γυν μὲ τὰ 49 καὶ ἀγῆκαν εἰς τὸ καθὲ μερτικὸν ἄσπρα 50 καὶ μείσιλῶν καὶ ἄσπρα 10 καὶ αὐτὰ κίπτομεν εἰς φόλις, ἢ γυν πολυπλασιάζομεν τὰ 10 πῆ ἔμεναν μὲ 40 ὅρατι 40 φόλις εἰσαι ἄσπρα, καὶ γίνονται 400 καὶ αὐτὰ πάλιν τὰ μείζομεν μὲ τὸν μείσιλῶν, ἢ γυν τὰ 49 ἀγῆκαν εἰς τὸ καθὲ μερτικὸν φόλις 8 καὶ μείσιλῶν καὶ φόλις 8 ὥστε ἐμείσαμεν ταῖς 5676 τὰ φλουρία εἰς 49 ἀνθρώπους, καὶ ἐπῆρσεν ὁ καθὲ ἀνθρώπος ὅρα τὸ μερτικὸν τοῦ φλουρία εἰς 115 ἄσπρα 50 φόλις 8 καὶ ἔμεναν τοὺς καὶ 8 φόλις πῆ πέρνει ὁ καθὲ καὶ  $\frac{1}{4}$  τῆς φόλας. ὡσαὶ βλέπεις καὶ ἀγῆκαν εἰς τὰ ψηφία.

Σημείωσαι πῶς μείζονται τὰ φλουρία.

|         |      |     |       |         |     |     |       |    |    |       |  |   |
|---------|------|-----|-------|---------|-----|-----|-------|----|----|-------|--|---|
| 0       | 2    | 034 | 4781  | φλουρία | 001 |     | ἄσπρα | 0  |    | φόλις |  |   |
| φλουρία | 5676 |     | 115   |         | 41  | 2#0 |       | 50 | 10 | 088   |  | 8 |
| 4#8#8   |      | 60  | 4#8#8 |         | 40  | 400 | 4#8   |    |    |       |  |   |
| 4#4     | 2460 |     |       |         |     |     |       |    |    |       |  |   |

Συμμερισμός καὶ ὑφειλμός τῶν φλουριῶν μὲ ἄσπρα, καὶ μὲ φόλις.  
Κ. φάλ. 1 η.

Ἐ. Δὲ βάζομεν τὸν συμμερισμὸν καὶ τὸν ὑφειλμὸν τῶν φλουριῶν. ἴσονταί ὅρα τὰ καταλάβη ὁ καθὲς πρώτον τὸν συμμερισμὸν καὶ ὑφειλμὸν ὅρα τὰ



Σημείωσαι

Παράδειγμα. ε. ε.

να τὴ ἔρχεται ἄκολα ὁ σωμαρισμός κ' ὁ ὑφειλμὸς τῶν φλευρίων. Γίνωσκει ὅτι τὸ εἶνα φλουερίον ἐν ἄσπρα 60 κ' τὸ εἶνα ἄσπρον εἶναι φύλις 40 κ' ὅταν σωμαρίης φλευρία, ἄσπρα κ' φύλις. εἰς τρεῖς κάθε 40 φύλις κράτει εἶνα ἄσπρον ὡσαύτ' κρατεῖς εἰς τὰ δέκα μίαν δεκάδα. ὁμοίως ὅταν σωμαρίης τὰ ἄσπρα εἰς τὰ κάθε 60 κράτει εἶνα φλευρίν κ' ποτὲ νὰ μὴ σφάλῃς. Οἰτίον λέγομεν ἔχομεν νὰ σωμαρομεν φλευρία, κ' ἄσπρα, κ' φύλις. τὰ ὅποια εἶλα βὰμεν εἰς πολλὰς φορές ὡσαύτ' τὰ βλέπεις εἰς τὸ τέλος τῆς ἐρμηνείας. τὸ λοιπὸν ἐσωμαρομεν τὴ φύλις κ' δὲ γῆκαν 170 κ' αὐταῖς τὴ μείζομεν μετὰ 40 κ' δὲ γίνουεν 4 κ' μίνουεν κ' 10 κ' γράφομεν τὰ 10 κ' κρατῶμεν 4 ἄσπρα πάλιν λέγομεν 4 πῆ κρατῶμεν κ' 7 γίνονται 11 κ' ἔτιος σωμαρομεν ὅλα τὰ ἄσπρα κ' γίνονται 219 κ' αὐτὰ τὰ μείζομεν μετὰ 60 κ' δὲ γίνουεν 3 κ' μένουεν 39 κ' γράφομεν τὰ 39 ὅ κρατῶμεν 3 φλουερία. Ἐπάλιν λέγομεν, σεία τοῦ κρατῶμεν, ὅ 5 γίνονται 8 κ' σωμαρομεν τὰ ἄλλα εἶλα εἰς τὴν τάξιν τους, ὡσαύτ' βλέπεις εἰς τὰ ψηφία.

|          |      |       |    |       |     |
|----------|------|-------|----|-------|-----|
| φλουερία | 501  | ἄσπρα | 35 | φύλις | 25  |
|          | 445  |       | 43 |       | 35  |
|          | 678  |       | 45 |       | 20  |
|          | 1152 |       | 56 |       | 25  |
| 03       | 0032 | 07    |    | 10    | 01  |
| 279      | 5    | 12    |    | 25    | 770 |
| 88       | 205  | 17    |    | 30    | 40  |
| φλευρία  | 3021 | ἄσπρα | 39 | φύλις | 10  |

Τὸ λοιπὸν ἐσωμαρομεν τὴν σοῦμαρ ὅλην, κ' ἔγιναν φλευρία 3021 ἄσπρα 39 φύλις 10 καὶ ἔτιος κίμνε πάντα ὅταν θέλῃς νὰ σωμαρίης πράγματα κ' νὰ ἀλλάσῃς ἢ φύσιτους. κράτει εἶνα ὅταν εἶαι σωσὰ. ἤγουν ὡσαύτ' κρατῶμεν εἰς ταῖς 40 φύλις εἶνα ἄσπρον ὡσαύτ' ἔπαμεν ἀνωθεν, κ' ποτὲ νὰ μὴ σφάλῃς.

Περὶ τῶν ὑφειλμῶν.

Παράδειγμα. α.

Οἰτίον ἀν' ἔχῃς νὰ ὑφείλῃς φλουερία καὶ ἄσπρα κ' σάμρα. Διὰ φλευρία κ' ἄσπρα κ' σάμρα ποίησον ἔτιος ὑφείλε τὰ σάμρα διὰ τὰ σάμρα. κ' ἀν' δὲν φθαίνῃ δανείσῃς εἶνα ἄσπρον κ' τὰ ὑφυλε, κ' πάλιν ὑφείλε τὰ ἄσπρα, διὰ τὰ ἄσπρα, κ' ἀν' φθαίνῃ δανείσῃς εἶνα φλευρίν ὅ ὑφείλεται. ἔπειτα ὑφείλε καὶ τὰ φλευρία κατὰ τὴν τάξιν τῶν ὑφυλμῶν. τὸ λοιπὸν λέγομεν εἰς ἀθροῦσος ἐξρεῖσθαι ἄλλῃς κ' θρώπῃς φλευρία 678, ἄσπρα 46 φύλις 25 καὶ τοῦ ἔφερον φλουερία 5896 ἄσπρα 48 φύλις 33 τί χρεῖσθαι νὰ τοῦ φέρει ἀκόμι. εἰρώσμεν τὰ ψηφία εἰς τὴν τάξιν τους ὡσαύτ' βλέπεις εἰς τὸ τέλος τῆς ἐρμηνείας. ἔπειτα θέλομεν νὰ δὲ γάλομεν ταῖς 33 φύλις, διὰ ταῖς 25 καὶ δ' εἶ

δὲ βολαί, τὸ λοιπὸν λέγομεν 33 ἕως ταῖς 40 ὡς εἶναι εἷς ἄστρον. Δίλω  
 μὲν 7 καὶ 25 τὰ ἀπαιώτα ψηφία γίνονται 32 ἤγουν 40 φύλες ὡς εἶναι τὸ ἕ-  
 να ἄστρον καὶ 25 ὡς γίνονται 65 ἀγάζομεν τὰ 33 ἀπὸ τὰ 65 μύομεν 32  
 καὶ γράφομεν τὰ 32 καὶ κρατῆμεν εἷς. ἤγουν ἐκείνο πῦρ εἰδανεισθήκαμεν δεξι-  
 νὰ μιλώμας εἰδὲι σύγχησιν, ἔπειτα λέγομεν εἷς ἄστρον πῦρ κρατῆμεν,  
 καὶ 48 πῦρ εἶναι τὰ ἄλλα γίνονται 49 θέλομεν νὰ ἀγάζομεν τὰ 49 ἀπὸ  
 τὰ 46 καὶ δὲ βολαί, καὶ λέγομεν 49 ἕως τὰ 60 πῦρ εἶναι τὸ εἷς φλυεῖον,  
 θέλομεν 11 καὶ 46 τὰ ἀπαιώτα ψηφία γίνονται 57 ἤγουν 60 ἄστρον πῦρ  
 εἶναι τὸ εἷς φλυεῖν καὶ 46 γίνονται 106 τὸ λοιπὸν ἀγάζομεν τὰ 49 ἀπὸ  
 τὰ 106 μύομεν 57 καὶ τὰ γράφομεν καὶ κρατῆμεν εἷς φλυεῖν. ἔπειτα λέγο-  
 μεν εἷς πῦρ κρατῆμεν καὶ 6 τὸ ἄλλον ψηφίον γίνονται 7 καὶ κάμνωμεν τὸν  
 ὑφειλμὸν καὶ τὴν τάξιν τε, ὡσαύτῃ βλέπεις καὶ εἰς τὰ ψηφία. ὁ δὲ σημαρι-  
 σμὸς πῦρ κάμνωμεν δεξιὰ νὰ δῶμεν τὴν δοκιμὴν γίνεται ὡς αὐθις.

|                          |        |      |        |    |       |    |
|--------------------------|--------|------|--------|----|-------|----|
| τὰ ἐχρῶσαι               | φλυεῖα | 6785 | ἄστρον | 46 | φύλες | 25 |
| τὰ ἕφειρον               | φλυεῖα | 5896 | ἄστρον | 48 | φύλες | 33 |
| τὰ χρωσθεῖνὰ φέρει φλυρ. |        | 0888 | ἄστρον | 57 | φύλες | 32 |
| ἡ δοκιμή.                |        | 6785 | ἄστρον | 46 | φύλες | 25 |

Ἐπὶ πρὸς μείωσιν εἰς ἄλλον τρόπον μετὰ εἷς ψηφίον ὑποκάτω.  
 Κεφάλαιον 19.

Ὅταν θέλῃς νὰ μείωσιν μετὰ εἷς ψηφίον ὑποκάτω, ποιήσον ἕτως. Ἐρῶσε  
 τὰ ψηφία ἤγουν τὸν μείζομενον ποσὸν. ἔπειτα βάλε καὶ τὸν μείωσιν  
 ἀπαιώτου. ἤγουν τὸ ψηφίον καὶ αὐτὸ εἶναι τὸ ψηφίον 2 ἔπαρε τὰ μισὰ. εἰδὲ ἕνα  
 3 ἔπαρε τὸ τρίτον. εἰδὲ 4 ἔπαρε τὸ τέταρτον. εἰδὲ 5 ἔπαρε τὸ πέμπτον. εἰ-  
 δὲ 6 ἔπαρε τὸ ἕκτον. εἰδὲ 7 ἔπαρε τὸ ἑβδομον. εἰδὲ 8 ἔπαρε τὸ ὄγδον. εἰ-  
 δὲ 9 ἔπαρε τὸ σῆνατον. ὡσαύτῃ βλέπεις τὴν ἐρμηνείαν καὶ τὴν ἐγράψαμεν  
 εἰδὲ εἰς τὸ ἑβδομον. Θέτομεν ἔχομεν νὰ μείωσωμεν  
 6785 μετὰ 7 ἔρῶσιν οὖμεν τὰ ψηφία ὡσαύτῃ βλέπεις εἰδὲ  
 εἰς τὸ πλάγιον. ἔπειτα λέγομεν τὸ ἑβδομον 7 67 ἕνα 9  
 καὶ τὰ γράφομεν ὑποκάτω εἰς τὴν γραμμὴν, ἔπειτα πολυ-  
 πλάσιαζομεν τὰ 7 μετὰ τὰ 9 καὶ λέγομεν 701 9 γίνονται 63  
 ἕως τὰ 67 θέλομεν 4 καὶ αὐτὰ λογιζομεθαί τρεῖς δεκά-  
 δες 8 τὸ παρεμεινόμενον ψηφίον γίνονται 48 ἔπειτα λέγο-  
 μεν πάλιν τὸ ἑβδομον 7 48 ἕνα 6 καὶ τὰ γράφομεν, καὶ  
 αὐτὰ ὑποκάτω, τὴν γραμμὴν ἐπιπρὸς εἰς τὰ 9 ἔπειτα πο-

|                  |
|------------------|
| 7                |
| 1                |
| 6785             |
| 9                |
| δεκάδες ἤγουν 40 |
| 7                |
| 1                |
| 6785             |
| 96               |

Παράδειγμα, δ'.

λυπασιάζομεν πάλιν τὰ 6 μὲ τὰ 7 κὲ λήγομεν 6 οἱ 7 γίνονται 42 ἕως  
 τὰ 48. θίλομεν 6 καὶ αὐτὰ λογιζόμεθα ἕξι δεκάδες, ἤτοι 60 καὶ 5 τὸ  
 7 παρισπασίαν γίνονται 65 ἔπειτα λήγομεν πάλιν,  
 τὸ ἑβδόμον τῶν 65 ἵνα πάλιν 9 καὶ τὰ γραφομεν κὲ αὐτὰ  
 υποκάτω τῆς γραμμῆς, ἔμπροσθεν εἰς τὰ 6 ἔπειτα πολυ-  
 πλάσιαζόμεν καὶ λήγομεν 7 οἱ 9 γίνονται 63 ἕως τὰ 65.  
 969 μύρου 2 κὲ κάμνομεν υποκάτω τῆς γραμμῆς μίαν μα-  
 κρὰ κὲ τὰ γραφομεν ἔμπροσθεν, ὅθεν δὲ ἕχομεν ἄλλον ψηφὸν παραμυρῶς  
 ὡς εἰ βλέπεις εἰς τὰ ψηφία. κὲ τόσα ἔμειναν. ἤτοι ἄσπερα 6785 νὰ μοι-  
 ράσῃ 7 ἀνδρωταὶ ἰπῆρες ὁ καθὲν ἄνθρωπος 969 καὶ ἔμειναν καὶ 2.

7  
 |  
 6785

ἑμεισῆς. 7  
 |  
 6785

τὰ μειζόμενα. 669 — 2 τὰ ἔμειναν.

Ἐπὶ μείσμος μὲ δέκα, καὶ μὲ 100 καὶ 1000 καὶ ὅσα εἴη  
 μὲ νῦλαι. Κεφάλ. κ'.

**Π** Ἄλλο λήγομεν ὅταν θίλῃς νὰ μείσῃς μὲ 10 κόπτε εἶνα ψηφὸν, ἐκ τῆς  
 ομάδας, καὶ ἔμεινεν μείσμων, εἰδὲ πάλιν θίλῃς νὰ μείσῃς μὲ  
 100 κόπτε δύο ψηφία ἐκ τῆς ομάδας καὶ ἔμεινεν μείσμων. ὁμοίως  
 πάλιν αὐθίλῃς, νὰ μείσῃς μὲ 1000 κόπτε ἐκ τῆς ομάδας τρία ψηφία  
 καὶ ἔμεινεν μείσμων. ὁμοίως κὲ μὲ δέκα χιλιάδες, καὶ μὲ ἓνα μυριά-  
 νιον. καὶ μὲ δέκα μυριάνια, κὲ τ' ἄλλα ὅλα ἤτοι ὅσαι νῦλαι ἔχει ὁ μεί-  
 σῆς ἔμπροσθεν. κόπτε τόσα ψηφία ἐκ τῆς ομάδας καὶ ἔμεινεν μείσμων,  
 καὶ εἴτι ἵνα ἕξω εἰς κόψιμον, αὐτὰ ἔμειναν. πλὴν τὸ γίνεται ὅταν εἴη  
 ὁ μείσῆς εἶνα κὲ δὲ ἔχει ἄλλον ψηφὸν ἔμπροσθεν, μόνον ἔχει νῦλαι, εἰδὲ  
 ὅταν εἴη 2 ἑμεισῆς, ἢ τρία, ἕως τὰ 9 κόπτε τόσα ψηφία ἐκ τῆς ομά-  
 δας ὅσαι νῦλαι ἔχει ὁ μείσῆς ἔπειτα ἀπὸ ἐπὶ πέντε μένουσιν εἰς τὸ ζερ-  
 βί χίλιον ἔπειτα τὰ μισὰ αὐτῶν εἴη 2 εἰδὲ καὶ εἴη 3 τὸ τρίτον ἢ εἴη 4 τὸ  
 πῆνταρον, ἂν εἴη 5 τὸ πέμπτον. εἰδὲ εἴη 6 ἔπειτα τὸ ἕκτον, καὶ εἰς τὰ  
 7 τὸ ἑβδόμον εἰς τὰ 8 τὸ ὄγδον. εἰς τὰ 9 τὸ ἑνάτον ὡς ἂν ἐγράφαμεν εἰς  
 τὸ ἀνωθεν κεφάλαιον, κὲ ὅσα μένουσιν ἀπάνω εἰς τὸ ψηφὸν ὁριζῶδες ἔμ-  
 πρὸς κὲ τὰ ἄλλα ψηφία πῆ ἕκοψες κὲ τόσα ἔμειναν.

σημείωσαι

Παράδειγμα, β'.  
 Παράδειγμα, γ'.

00  
 315 | 31 — 5  
 100  
 5

Οἰτίον ἕχομεν νὰ μείσωμεν 315 μὲ 10 γράπομεν  
 τὰ ψηφία ἔπειτα κόπτε ὁμῶς εἶνα ψηφὸν, καὶ ἔμοιρά-  
 θῃ, ὅθεν κεν 31 κὲ ἔμειναν καὶ 5 ὡς ἂν βλέπεις.  
 31 | 5 καὶ πάλιν θίλομεν νὰ μείσωμεν 3567  
 μὲ