

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ

24 'Ιουλίου 1880		ΑΘΗΝΩΝ		24 'Ιουλίου 1880				
Δάνεια τῆς κυβερνήσεως		Όμολογ. εκδοθέντα	Όμολ. εν κυκλοφορίᾳ	Έποχαι πληρωμῆς τοκομερίδιον	Έποχαι κληρώσεως	Έτις εισδ.	Τιμὴ όμολογ. πραγμ. ιζορ.	Τρίχουσα τιμὴ
25 εκατ. φράγ. * 8 1/2	πληρ. εν Έλ-	59,799	80,654	15 'Απρ. 15 'Οκτωβ.	15 Μαρτ. 15 Σεπτ.	22.40	224.—	280
25 " " " 9 0/10	λάτ. και ι-	40,201		15 " 15 "	15 " 15 "	25.20	224.—	280
26 " " " " "	εωτερικόν	52,000		15 'Ιουν. 15 Δεκεμβ.	15 Μαΐου 15 Νοεμβ.	33.60	453.60	560
4 " " " " "	πληρ. εν	16,000		15 'Απρ. 15 'Οκτωβ.	15 Μαρτ. 15 Σεπτ.	22.40	252.—	280
6 " φραγ. (μετ' έμ.)	Ελλάδι μέ-	60,000		31 Δεκεμβρίου	10 'Οκτωβρίου	6—	100.—	100
10 " φραγ. " "	νον	29,772	29,268	15 'Ιουν. 15 Δεκεμβ.	15 Μαΐου 15 Νοεμβ.	16.80	197.50	250
60 " " " " "	" "	120,000	—	20 'Ιαν. 20 'Απρίλ	20 Δεκ. 20 Μαρτ.	30.—	392 1/2	540
20 'Ιουλ. 20 'Οκτωβ.	" "	—	—	20 'Ιουλ. 20 'Οκτωβ.	20 'Ιουν. 20 Σεπτ.	—	—	—
Πιστωτικά καταστήματα		Μιστοχρόν κηρά- λαιον	Κεφάλαιον πραγ- ματίων	Αποθηματίον κηράλαιον	Έποχαι πληρωμῆς μερίσματος	Τελου- μέρισμα	Τιμή πραγμ.	Τρίχουσα τιμή
Εθνική Τράπεζα τῆς Ελλάδος		18,000,000	Όλοκληρον	12,630,000	15 'Ιαν. 15 'Ιουλ.	124.—	1,000	3,505
Γενική Πιστωτική Τράπεζα τῆς Ελλάδος		14,000,000	9,800,000	417,000	15 " 15 "	8.—	175	193
Τράπεζα Βιομηχανικῆς Πιστεως		φρ. 5,000,000	Όλοκληρον	φρ. 88,810	20 " 20 "	φ. 4.75	100	φ. 117 1/2
Ασφαλιστική Έταιρία τῆς "Αρχαγγέλου"		15,000,000	φρ. 3,250,000	—	1 Μαρτίου	φρ. 9.80	φρ. 100	φ. 72 1/2
" " " " " " " " " " "		3,000,000	300,000	500,000	30 'Ιανουαρίου	16.—	100	155
" " " " " " " " " " "		1,400,000	280,000	109,340	25 "	8.10	100	55
Ναυτική Τράπεζα ἡ "Αλευρών"		2,000,000	527,200	42,294	20 'Απριλίου	16.66	200	180
Εταιρία τῶν Μεταλλουργῶν τοῦ Λαυρίου		20,000,000	14,000,000	—	1 Φεβρουαρίου	4.50	140	103 1/2
Συναλλάγματα		Νομίσματα		Παρατηρήσεις				
Λονδίνου Έθν. Τραπεζῆς 3 μην. Έμπ. 3 μην. 28.60-80.		Εικοσάφρακτον δραχ. 22.70		* από άριθ. 1-59,799 τῶν 8 τοιςέκατ.				
Γαλλ. Έθ. Τραπ. 6 μήνας δρ. 1.15 — Έμπ. 3 μ. δρ. 113 1/4-114.		Αίρα Στεφλίνα " 28.40		" 59,800-100,000 " 9 "				
		Αίρα Όθωμανική " 25.70		Δάνειον Έθν. Τραπεζῆς φρ. 60 εκατομμυρίων				
		Αυστριακόν Φλορίον " 13.30		υπερτ. φρ. δ. 50.				
		Αργυρίον 5 φραγκον " 5.60						
		φράγκον " 1.15						
ΕΠΑΡΧΙΩΝ		ΒΙΕΝΝΗΣ 29 'Ιουλίου.		ΠΑΡΙΣΙΩΝ (23 'Ιουλίου.)				
Πατρῶν-Λονδ. 3 μ. (23 'Ιουλίου)		Λον. αϊ 10 λ. σ. 3 μ. φιο. 118.05		Λονδίνου διατρ. εν δφ. (α. 2 1/2) φρ. 25.30 1/2-25.35 1/2				
Κερκ.-Λονδ. 3 μην. (22 ")		Παρις. τα 100 φρ. " 46.57		Χρυσός 100/100 το χ. 3,437.4 - 5 υπερτίμησης 0/100				
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ (30 'Ιουλίου.)		Εικοσάφρακτον " 9.36		Αργυρ. " το χ. 218.89 υποτίμ. 120 - 115. 0/100				
Σιδηρόδρομοι Εξωπ. Τουρκίας φρ. 29 1/2		ΤΕΡΓΕΣΤΗΣ 30 'Ιουλίου.		ΤΟΚΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΑΝΣΕΩΣ				
Έλληνικόν δάνειον των 9 0/10. " 265		Λον. αϊ 10 λ. σ. 3 μ. φιο. 117.75		* Αμοιβή 3 0/10. Βιέννης 4 0/10. Βερολίνου 4 0/10.				
" " " " " " " " " " " " " " 8 0/10. " 255		Παρις. τα 100 φρ. " 46.40		Ελλάδος (Έθνικῆς Τραπεζῆς) 7 0/10. Λονδίνου 2 1/2.				
Έταιρία Μεταλλ. Λαυρίου. " 102 1/2		Εικοσάφρακτον " 9.36		Μαδρίτης 6 0/10. Παρισίων 2 1/2. Πετρούπολης 6 0/10.				
Λονδίνου 3 μηνών " 110 5/8-110 3/4		Αργυρά φιορ. 100.		Ρώμης 4 0/10.				
Παρισίων 3 " " 22 82 1/2-22.85.								
Αίρα Αγγλική " φρ. 110 15/40								
Εικοσάφρακτον " " 87.35/46								

Άλληλογραφία της Έστιας.

κ. Κ. Π. Βερολίνου. Απνηντήσαμεν τηλεγραφικώς: —
κ. Ι. Τ. Άλέπ. Άπεστάλησαν την παρελθούσαν τρίτην. —
Μιζ συνδρομητρία. Αϊ των Παρισίων. Το Λονδίνον
έχει την «Βασιλικήν οδόν (Regent street)» ή Μαδρίτη την
«Πύλιν Σόλ (Pueria del Sol) και το Πράδο (Prado)» ή
«Ρώμη το «Κόρσον (Corso)» και την «Πατεϊαν του Άγίου
Πέτρου» ή Πετρούπολιν την Ουμασκάν «Αποφιν» ή Βιέννη
το λαμπρόν «Πράτερ (Prater)» το Τουρίνον την «Οδόν
Πάδου» κτλ. κτλ. αλλά πάντα ταύτα τα κέντρα όπου
συνέρχεται πολλός κόσμος, δεν είνε άλλο τι παρά έπιτομή
μόνον του ευρέος έκείνου περιπατηρίου της Βασιλικής κοι-
νωνίας. Υπάρχει δέ τοῦτο το ἴδιον εἰς τὴν πρωτεύουσάν
ταύτην, ὅτι ὁσάκις ὁ καιρὸς εἶνε καλὸς, 100,000 περίεργοι
ἢ περιπλανώμενοι συνθλίβονται μεταξύ τῆς Βασιλικῆς ὁδοῦ
καὶ τῆς Πύλης Ἀγίου Διονυσίου 100,000 πολιορκοῦσι τὰ
Ἰλῦσια πεδία καὶ τὰ ἐν ὑπαίθρῳ θέαματά τῆς 100,000
ἐλαύνουσιν ἐφ' ἀμάξης ἢ ἔφιπποι εἰς τὴν δάσχη 100,000
συνωρεύονται εἰς τὰ καφενεῖα 100,000 εἰς τὰ θέατρα 100,000
εἰς τοὺς δημοσίους γορούς! — κ. Ἀδελφ. Β. Β. Κέρκυραν.
Ἡ σειρά 1681 ἐξήλθε. Λεπτομερεῖαι ξητήσατε ἐκ Βιέννης
ἢ Τεργέστης. — κ. Σ. Β. Πίζαν, Χ. Β. Κωνσταντινούπο-
λιν, Ε. Α. Παρισίους, Μ. Π. Σύρον, κ. Δρ. Μ. Δ. Ἀθήνας,
κ. Κ. Ρ. καὶ Καν. Α. Δ. Πειραιᾶ ἢ Ἐλθέουσιν — κ. Χ. Π.
Μισολόγγιον. Παρεδόθησαν τῷ κ. Θ. Κ. — Ἀγαθοεργὸν
ἀδελφότητά των ξένων. Ἐάντην. Οἱ κ. Κ. καὶ Σ. ἠρνήθη-
σαν νὰ πληρώσωσι. — κ. Ν. Γ. Π. Ὁδησόν. Τῇ 19 σὲς
ἐγράφαμεν. — Ἐυτράπελός τις συγγραφεὺς εἶπεν, ὅτι ἐάν
ἦτο δυνατόν ν' ἀναλάθῃ ἐκ νέου τὸν βίον, καὶ νὰ ἐκλέξῃ
τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ εἶδος τοῦ βίου, θὰ ἐγίνετο γυνή ὥραία
μέχρι τοῦ τριακοστοῦ ἔτους τῆς ἡλικίας, στρατηγὸς νικη-

φόρος ἀπὸ τοῦ τριακοστοῦ μέχρι τοῦ πεντηκοστοῦ, καὶ ἀρ-
χιερεὺς εἰς τὸ γῆρας του. — κ. Δ. Σ. Χίον. Τὰ χρήματα
ἐπληρώθησαν ἡμῖν παρὰ τῆς Κας Α. Α. ἅπαντα δὲ τὰ φύλλα
ἐστάλησαν τὴν παρελθούσαν τρίτην. — Διεύθυνσιν ἐφημ.
«Ἀδὴ» Κωνσταντινούπολιν. — Ἐστάλησαν τρίτην. —
Ἀριθ. 1880. Κατὰ τὰ τέλη Νομβρίου. — κ. Ἀδελφ. Δ.
Κωνσταντινούπολιν. Τὰ 10 φρ. ἐπιστράφησαν πρὸς τὸν βι-
θλιοπώλην κ. Σ. Κ. — κ. Μ. Κ. Ναύπλιον. Παρεδόθη πρὸς
τὸν ἀδελφὸν ὁμῶν κ. Ν. Κ. — κ. Δ. Θ. Ρ. Λίβερπουλ. Ἀνα-
μένονμε ἐπιστολὴν σας — Μιζ κυρία. Πειραιᾶ. Αἱ σαυ-
ραι, οἱ ὄψεις καὶ τὰ βουλδοκὰ δὲν εἶνε πλέον τοῦ συρμοῦ!
Ἐν τῇ ζωολογίᾳ τοῦ συρμοῦ τὰ πρωτεῖα ἔχουν σήμερον τὰ
χοιρίδια! Ἄπαντα τὰ μπιζοὺ σήμερον, κυριῶν καὶ ἀν-
δρῶν, παριστῶσι χοιρίδια!

Τὰ πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῆς Έστιας ἀποστελλόμενα
χειρόγραφα δὲν ἐπιστρέφονται

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

ΠΑΙΓΝΙΑ

Ἐν ἀριθμῷ 181 τοῦ Δελτίου ἐδημοσιεύθη τὸ περίε-
ρον παίγνιον τῶν 15 κύβων, οὗ τινος ἡ ἐπίλυσις ἀπασχο-
λεῖ ἔτι ζωηρῶς τοὺς φιλοπαιγμονας γινόμενῃ ἐν Γαλλίᾳ
ἀντικείμενον μακρῶν λόγων. Χάριν ἐκείνων τῶν ἀναγνω-
στῶν ἡμῶν, ὧν τὴν προσοχὴν ἐσεύκασε τὸ παίγνιον τοῦ-
το, παραθέτομεν ἐνταῦθα παρατηρήσεις τινάς, αἵτινες χρη-
σιμεύουσιν ὡς ὁδηγία πρὸς ἐπίλυσιν τοῦ περιέργου παι-
γνίου.

Τὸ ἰδιάζον τοῦ παίγνιου τούτου εἶνε ὅτι ἐκ τῶν ἀπείρων
συνδυασμῶν τῶν κύβων, οὓς δύναται νὰ παρουσιάσῃ, οἱ

μὲν εἶνε ἐπιλύσιμοι, δηλ. φέρουσιν εἰς λύσιν, ἄλλοι δὲ εἶνε ὅλως ἀδιάλυτοι· ἀναμιγνύετε π. γ. τοὺς κύβους καὶ θέτετε αὐτοὺς ἐν τῷ κουτίῳ, ὡς εἴπομεν ἐν ἀριθ. 181· ἐὰν ὁ συνδυασμὸς ὃν οὕτω καθιερῶσθε εἶνε ἀδιάλυτος, ὡς ἀδύνατον καὶ ἂν κάμετε κινήσεις τῶν κύβων (χωρὶς, ἐννοεῖται, νὰ ἐξαγάγητε τινὰ τοῦ κουτίου), εἶνε ἀδύνατον νὰ ἐπιτύχητε τὴν λύσιν· ὁ ἀδιάλυτος συνδυασμὸς μένει πάντοτε τοιοῦτος, ὅπως καὶ τὸν ἀντίον, συνδυασμὸς ἐπιλύσιμος καταλήγει πάντοτε εἰς λύσιν τοῦ παιγνίου. Ἐκ τούτων ἐπεταί ὅτι εἰς τὸν συνδυασμὸν τῶν κύβων δύναται νὰ παραγάγῃ ἀπείρους ἄλλους τῆς αὐτῆς φάσεως διὰ μετακινήσεως τῶν κύβων.

Ἐκ τῶν εἰρημένων συνάγεται ὅτι διὰ τὸν παίζοντα θὰ ἦτο λίαν ἐνδιαφέρον, ἐὰν, δοθέντος ἐνὸς συνδυασμοῦ τῶν κύβων, ἤδύνατο νὰ ὀρίσῃ ἐκ τῶν προτέρων ἐὰν ὁ συνδυασμὸς οὗτος εἶνε ἐπιλύσιμος ἢ ὄχι. Δύο τρόποι υπάρχουν, οἵτινες δύνανται νὰ πληροφωρίσωσιν αὐτὸν περὶ τούτου, οὗτοι δὲ εἶνε οἱ ἐπόμενοι:

Α) Ὑποθέσωμεν ὅτι οἱ 15 κύβοι ἀναμιχθέντες εὐρέθησαν κατέχοντες τὰς θέσεις, οἷας δεῖκνυει ὁ ἐπόμενος πίναξ:

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

Ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ 10 παρατηροῦμεν ὅτι δὲν ἔχει πρὸ αὐτοῦ ἀριθμὸν ἄλλον μεγαλύτερον·

Σημειοῦμεν λοιπὸν	0
Ὁ 5 ἔχει πρὸ αὐτοῦ μεγαλύτερον ἀριθμὸν ἕνα, τὸν 10, σημειοῦμεν	1
Ὁ 14 δὲν ἔχει πρὸ αὐτοῦ μεγαλύτερον ἀριθμὸν, σημειοῦμεν πάλιν	0
Ὁ 9 ἔχει πρὸ αὐτοῦ δύο οὐκ μεγαλύτερους ἀριθμούς, τὸν 10 καὶ 14, ὅθεν σημειοῦμεν	2
Καὶ οὕτως ἐφεξῆς καθ' ὅμοιον τρόπον· ὁ 12 ἔχει πρὸ αὐτοῦ ἕνα μεγαλύτερον	1
Ὁ 8 ἔχει τέσσαρας, τοὺς 10, 14, 9 καὶ 12	4
Ὁ 15 δὲν ἔχει κανένα	0
Ὁ 1 ἔχει ἐπτά μεγαλύτερους πρὸ αὐτοῦ	7
Ὁ 3 ἐπίσης ἐπτά	7
Ὁ 6 ἔχει ἑξ	6
Ὁ 2 ἐννέα	9
Ὁ 11 τρεῖς	3
Ὁ 4 ἐννέα	9
Ὁ 7 ἔχει ἐπτά	7
καὶ ὁ 13 δύο	2

ἄθιστα πάντα προστιθέμενα δίδουν ἄθροισμα 58

Τοῦ οὕτου εὐρεθέντος ἄθροισματος ὄντος ἀριθμοῦ ἀρτίου, ὁ ἀνωτέρω συνδυασμὸς εἶνε ἐπιλύσιμος· ἐὰν τὸ ἄθροισμα ἦτο ἀριθμὸς περιττός, ὁ συνδυασμὸς θὰ ἦτο ἀδιάλυτος.

Ὁ τρόπος οὗτος τῆς δοκιμῆς εἶνε ἀσφαλής, τοῦτο δὲ καταφαίνεται· ἐὰν λάβωμεν τὸν συνδυασμὸν τῶν ἀριθμῶν ἐν τῇ τακτικῇ αὐτῶν σειρᾷ ἀπὸ τοῦ 1 μέχρι τοῦ 15, ἦτοι συνδυασμὸν λελυμένον. Ἐὰν ἐν τοιοῦτῳ συνδυασμῷ ἠθέλωμεν ἐξαμερόσει τὴν ἀνωτέρω μέθοδον τῆς προσθέσεως, ἠθέλωμεν λάβει ἄθροισμα 0, ὅπερ ἀναλογεῖ πρὸς ἀριθμὸν ἄρτιον. Ἐὰν τῶρα πρὸς στιγμὴν ἠθέλωμεν μεταθέσει ἐναλλάξ δύο ἄλλεπαλλήλους ἀριθμούς, τὸν 14 καὶ 15 π. γ., τὸ ἀποτέλεσμα ἦθελεν ἀλλοιωθῆ ἀμέσως, διότι τὸ ἄθροισμα ἠποδοῖται ἀριθμὸς περιττός, 1, καὶ ὁ συνδυασμὸς ἀδιάλυτος, ἐν ᾧ ἅμα πάλιν ἠθέλωμεν ἐναλλάξαι τὴν θέσιν τοῦ 13 καὶ 14, τὸ ἄθροισμα γίνεται ἄρτιον, 2, καὶ ὁ συνδυασμὸς ἐπιλύσιμος.

Β) Ὁ δεύτερος τρόπος δοκιμῆς ἐὰν συνδυασμὸς τις εἶνε ἐπιλύσιμος γίνεται ὡς ἐπεταί·

Ὑποθέσωμεν πάλιν ὅτι οἱ κύβοι ἀναμιχθέντες εὐρέθησαν κατέχοντες τὰς θέσεις, αἱ καὶ ἐν τῷ ἀνωτέρῳ συνδυασμῷ. Λαμβάνομεν ὑποθετικῶς τὸν 10 καὶ φέρομεν αὐτὸν εἰς τὴν θέσιν του, ἣν κατέχει ὁ 6. Λαμβάνομεν πάλιν τὸν 6 καὶ φέρομεν αὐτὸν εἰς τὴν θέσιν του, ἣν κατέχει ὁ 8· τοῦτον φέρομεν πάλιν εἰς τὴν θέσιν του, ἐν ᾗ ὑπάρχει ὁ 1, ὃν

λαμβάνοντες φέρομεν εἰς τὴν θέσιν του, ἣν τῶς κατέχει ὁ 10, ὅστις ἐξήχθη ἐκεῖθεν. Οὕτως ἀπετελέσθη μία σειρά μετακινήσεων. Ἐξακολουθοῦντες τὴν ἐργασίαν καθ' ὅμοιον τρόπον, λαμβάνομεν νῦν τὸν 5 καὶ φέρομεν εἰς τὴν θέσιν του, ἣν κατέχει ὁ 12, τοῦτον εἰς τὴν θέσιν του, ἐν ᾗ ὁ 11, τὸν 11 πάλιν εἰς τὴν ἰδικήν του ἐν ᾗ ὁ 2, καὶ τοῦτον εἰς τὴν θέσιν ἣν κατέχει τῶς ὁ 5. Οὕτως ἀπετελέσθη δευτέρα σειρά μετακινήσεων. Ἦδη εξακολουθοῦντες ἀρχίζομεν ἀπὸ τοῦ 14, ὅστις λαμβάνει τὴν θέσιν τοῦ 7, οὗτος τοῦ 15, ὁ 15 τοῦ 13, ὁ 13 τὴν θέσιν τοῦ 4, ὁ 4 τοῦ 9, καὶ τέλος ὁ 9 τὴν τοῦ 3, εἰς τρόπον ὥστε ὅλοι οἱ ἀριθμοὶ τοῦ παιγνίου κατέλαβον ὑποθετικῶς τὰς τακτικὰς θέσεις των. Εἰς τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο ἐφθάσαμεν ἐνεργήσαντες τρεῖς σειρὰς ὑποθετικῶν μετακινήσεων, ἥτοι περιττὸν ἀριθμὸν. Τοῦτο δεῖκνυει ἀσφαλῶς ὅτι ὁ ὅπ' ὅψιν ἡμῶν συνδυασμὸς εἶνε ἐπιλύσιμος· τὸν ἀντίον δὲ πρέπει νὰ ἐξαγάγωμεν, ἐὰν αἱ σειραὶ τῶν μετακινήσεων εἶνε ἀριθμοῦ ἀρτίου.

Ἀλλὰ καὶ αἱ δύο προστεθεῖσαι δοκιμαὶ τοῦτο ἔχουσι τὸ ἐλαττωμα αὐτὸ εἶνε ἱκανῶς περίπλοκοι, καὶ ἐπομένως δυσεκτέλεστοι ἀπὸ μνήμης. Ἐπεταί ἐντεῦθεν ὅτι προτιμότερον θὰ ἦτο, δοθέντος συνδυασμοῦ τίνος, νὰ χωρήσῃ τις κατ' εὐθείαν εἰς λύσιν αὐτοῦ, ἢ νὰ μεταχειρίζεται τὰς δοκιμὰς ὅπως μάθη ἐὰν ὁ συνδυασμὸς εἶνε ἐπιλύσιμος ἢ ὄχι.

Ὡς πρὸς τὸν τρόπον δὲ τῆς ἐπιλύσεως, παρατηροῦμεν ὅτι, οἷα ἀδύνατον καὶ ἂν εἶνε ἡ τάξις καθ' ἣν ἦθελον εὐρεθῇ οἱ κύβοι, πρέπει ἐκ παντὸς τρόπου νὰ προσπαθῶμεν ὅπως φέρομεν αὐτοὺς εἰς τὴν ἀκόλουθον τάξιν:

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

Ἀπαραίτητον προσέτι εἶνε ἵνα ὁ κύβος 14 κατέχῃ τὴν θέσιν, ἐν ᾗ εὐρίσκεται ἐν τῷ πίνακι, ὅπερ ἄλλως τε δὲν εἶνε δύσκολον.

Ἴνα ἐπιτύχωμεν τὸν ἄνω συνδυασμὸν, μετακινούμεν πρῶτον τὸν κύβον 1 μέχρις οὗ φέρομεν αὐτὸν εἰς τὴν κατέχει θέσιν, τοὺς δὲ ἄλλους κύβους μετακινούμεν μέχρις οὗ ἔλθωσιν εἰς τὴν σειρὰν, ἐν ᾗ κυκλοειδῶς εὐρίσκονται, προσέχοντες νὰ εἰσαγάγωμεν εἰς τὸ τετράγωνον, ὅπερ νῦν κατέχουσιν οἱ κύβοι 15, 14 καὶ 13, πάντα κύβων, ὅστις πρόκειται νὰ καταλάβῃ τὴν τακτικὴν τοῦ θέσιν, μὴ μετακινούμεντες δὲ τὰς τέσσαρας μόνον ἐξωτερικὰς σειρὰς.

Ὅταν κατορθώσωμεν νὰ φέρωμεν τοὺς κύβους εἰς τὴν τάξιν δεῖκνυει ὁ ἀνωτέρω πίναξ, τότε κινούμεν τὸν 5 εἰς τὴν κενὴν θέσιν, κατοπιν αὐτοῦ τὸν 6, τὸν 7 καὶ οὕτως ἐφεξῆς ὅλους τοὺς κύβους τῶν τριῶν κατωτέρων ὀριζοντιῶν γραμμῶν, χωρὶς τὸ παράπαν νὰ ἐγγίξωμεν τοὺς κύβους τῆς πρώτης γραμμῆς.

Ὅταν, διὰ τῆς μετακινήσεως ταύτης τῶν κύβων τῆς δευτέρας καὶ τετάρτης ὀριζοντιῆς γραμμῆς καὶ τῶν δύο καθέτων ἐξωτερικῶν, φέρωμεν τοὺς κύβους εἰς τὴν ἀκόλουθον τάξιν:

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

τότε πρὸς τελικὴν τοῦ παιγνίου ἐπίλυσιν δὲν ἀπαιτεῖται ἢ νὰ μετακινήσωμεν, κατὰ τὴν αὐτὴν πάντοτε διεύθυνσιν, τὰς δύο τελευταίας ὀριζοντιῆς γραμμὰς.

Ὅταν ὀλίγον γυμνασθῇ τις κατὰ τὸν ἄνω ὑποδειχθέντα τρόπον, τῆς λύσεως τοῦ παιγνίου εἶνε πλέον ἐργασία ὀλίγων λεπτῶν τῆς ὥρας.

Ἐν Ἀθήναις, τῇ 18 Ἰουλίου 1880.

**