

1459

ΕΩΣ ΤΩΝ ΔΙΟΝΑΛΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΤΩΝ ΗΑΚΡΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΧΕΤΑΒΛΗΤΩΝ Η ΑΣΤΕΡΩΝ

‘Ενοτσιμες διεθνετορια διατριβή.

ΣΤΑΥΡΟΥ Μ. ΠΛΑΚΙΔΟΥ

Πτυχιούχου των Μεθηματικών

\*\*\*

ΑΘΗΝΑΙ

1931

Πρωτότυπο διαθέσιμο στο Μουσείο του Τομέα Αστρονομίας, Αστροφυσικής και Μηχανικής, στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΠΙΝΑΞ ΕΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σελ.

Ξέσηγαρή .....	1
Σκοπός της ήμετέρας έρευνης.....	6
Πηγαί .....	7
Έξιτασθέντας μοτέρος .....	8
Θεορία της ήμετέρας έρευνης χρησιμοποιούμενης μεθόδου .....	10
"Υπελογισμοί" .....	17
"Αποτελέσματα κων" συστάρα .....	21
Συμπερδίσματα .....	101
Ερευνα της ήμετέρας συμβολής είς την αποστήν τῶν Μεταβολήτων "Λεστέρων" .....	107
Βιβλιογραφία .....	109

\*\*\*

ΕΠΙ ΤΩΝ ΑΙΓΑΙΑΛΑΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΤΩΝ ΜΑΚΡΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΑΖΤΕΡΩΝ

ΒΙΣΑΓΙΓΗ

Ι. Γενικό. Η ποικιλία τῶν φαινομένων, τὰ διποτά παρατηροῦνται ἐπὶ τῶν Νερῶν· Λαστέρων Μακρᾶς Περιόδου καὶ τὸ δομέρος; Διοθησαριζόμενον διαχρόνιον παρατηρήσεων τῶν αἰγαίων μέχρι τούτων ἀπλανῶν τῆς κατηγορίας περιπτῆς ἔφελυσσος; ἐπὶ μὲλλον καὶ μὲλλον τὸ ζωηρόν ἐνδιαφέρον τῶν συγχρόνων πελεστηρῶν τοῦ οὐρανοῦ.

Τόσον διά τῶν φιλέπονον παρατηρητήν, θετις φιλοδοξεῖται νῦν προσθέρω τὰ κατὰ τὸ δυνατόν διειδογόντερα στριχεῖται, δις τὴν δρίστην αὐτοῦ σπουδῆν εἰς τὴν προσγνωτήν τῆς Ἐπιστήμης, οσον καὶ διά τῶν ἐπιφερονον ἔρευνται, ὁ σκοτός ἐκ τῆς μελέτης τῶν παρατηρήσεων προσπεστεῖ νῦν ἡμεροβόρον εἰς τὰ δρακικὰ στιγματά τῶν φαινομένων καὶ ἐκ τῆς ἐμπηγέσας αὐτῶν νῦν διατυπώσῃ φυσικός υἱούσες, ἔχοντας γενικωτέραν σημειώσαν, οἱ Μεταβλήτοι· Λαστέρες Μακρᾶς Περιόδου ἀποτελοῦσιν εὑρός πεδίον δράσεως, ἀφ' ἐνδές μὲν διδτοί οἱ μέχρι τούτως γνωστοί ἦμεν περὶ τῶν περιέργων τούτων οὐρανῶν αἰμάτων ἐλέγονται οἱ μόνοι διελεῖται, ἀλλ' ἐν κοιλοῖς δοτήριατοι καὶ φυγεκεχυμένοι, ἥτις τέτερον δὲ λόγῳ τῆς μεγάλης σκουδεστηρότητος, ἣν οὐδὲ εἶχεν τὴν ἐξηγησίας τῶν ἐπ' αὐτῶν συμβαίνοντων φαινομένων, ἐν τῷ λόραι τοῦ προβλήματος τῆς ἐπελέγουσας τῶν δοτρῶν. Τὴν λόραι ταῦτην ἡ ὄκοφα ἀνεκηγετεῖτο διὰλοτε ἐντὸς τῶν συγχρόνων δρίσεων τοῦ ἡλιακοῦ ἦμεν συστήματος, διαράλεσει. Ήδη καὶ πολὺ διπλάτερον της Ἐπιστήμης, κατέπιεν τῶν ἡμικατεύδων προδόσων, τὰς οὐσίας ἐπελέγεσσεν τῆς Ἀστροφορούμενης ἐντὸς τῶν ἐρευνῶν τοῦ εθεαλέστητο τοῦτον καλόδου τῆς Ἀστρικῆς Ἀστρονομίας γνωρίζουσεν ήδη οἱ Μεταβλήτοι· Λαστέρες Μακρᾶς Περιόδου είναι ἐρυθροὶ γύμνωτες μεγάλης εἰδικῆς λαμπρότητος καὶ τεραστίων διαστάσεων. ἔχοντες σχετικῆς μικρῶν μᾶκρων καὶ ἔπειρων διαθεντῆς πυκνότητα, προσβέτι οὐδὲ θετι, διηγούντες εἰς τὰς τελευταῖς φασματικᾶς τάξεις Η.Η.Ρ.Σ., καὶ κατὰ πλειονότητα εἰς τὴν πρόστην ἐξ αὐτῶν, παρουσιάζουσιν ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς λοιποὺς δοτέρως τακεινῆς ἐπιφανειῶν τελεοκρασίας, 1600 βαθμῶν περίπου, καὶ, κατὰ τὴν αἰγαίης σχεδόν παραδεῖσην τὴν ἐκτροφωτεῖσθαι τὸ πρώτον στάδιον τῆς φυτοφύλαξος ἡμῖς πολλόν, ἐν μη πάντων τῶν ἀπλανῶν. Συγεπίδε, τέλον οἱ ἐπὶ τῶν Μεταβλητῶν τούτων δοτέρων παρατηροῦνται μακροπερίοδοι φυτεύεινται καρπίνοις καὶ τὰ πυμπαρομαρτοῦντα πρὸς αὐτὰς φασματοσκοπικά καὶ διὰ ποιηθεῖσαν διαφέλλοις πρόσθια τὰ χαρακτηριστικά γνωρίζονται τῶν οὐρανῶν αἰμάτων, τὰ οποῖα μέδιας πρὸς διάγονο δινήσιον τὴν πρόστην βαθμόδια τῆς δοτρικῆς σταδιοθρόμβως, διγμαφιθέλλοις τὴν συστηματική παρακολοθητούσις τῶν διασεμηνεύοντων ίδιαστροπέων εἰδῶν καὶ τὴν προστάσεια πρὸς μεθοδικήν συναρμολόγησιν τῶν πορισμάτων τῶν παρατηρήσεων είναι αἱ μόναι διαφαλεῖται δοσι, αἱ οποῖαι ἐνορείχονται πρὸς

οιδηνωσιν τῶν ἀποκρόφων διαισχυριῶν νῦν, οἵτινες διέπονται τὴν γένεσιν τῶν δοτέρων καὶ ριθμίζονται τοὺς τὴν περιτέρῳ ἐλληλουχεῖν τῶν διαδοχικῶν σταδίων, τὰ οὐρά τακτοτος ἡπλανής διαπρέχει κατὰ τὸν μεκρισμόν ἄντι τὸν στερέωμα βρούντεο.

Κατὰ τὰς ὑπαρχοδοας μέχρι τοῦτο ἐνδείγεις εἰς τὸν Μεταβλητὸν τὸν λοτέρας Μακρᾶς Περιβόου ὅτεν νὰ ἀγαξητῆται ἡ κλεψίς πρὸς ἐμπηνεῖαν τοῦ προσιωνύμου κομμογονικοῦ υρφού, διὸ ο κατά συνέπειαν αὐτούνδητος τούχανται ἡ σπουδαιότης τῆς μελέτης τῶν δοτέρων τοῦτων, τοσοῦτο μὲλλον καθ' αὐτοὺς στενῇ συγγένεια φαίνεται. Οφιστημένη μεταξύ αὐτῶν καὶ τοῦ ἡμετέρου Ηλίου, θατὶς ἐκ διαφόρων ἐπ' αὐτοῦ φαινομένων ἐλέγχεται· ὥν μεταβλητὸς ἀστέρ.

2. "Ιστορικῇ ἀνασκόπησις." Λν καὶ ἡ ἀνακάλυψις τοῦ πρότου Μεταβλητοῦ "Λοτέρος χρονολογεῖται ἀπὸ τὸ 1596, θετὸν δ. D. Fabricius παρετήμησε τὴν μεταβλητὴν τῆς Λαμψεως τοῦ ο Κέρτους, ἡ κατανόησις ἐν τοῦτοις τῆς σπουδασθεῖσας τῶν Μεταρροπεριόδων Μεταβλητῶν ἐξεργάλωσθε κυρίως ἀπὸ τῶν μέσουν τῆς Ἰωνίς ἐκπονητηρίδος περίκου. Ἐνδιαφέρει τὸν ἀρχὸν τοῦ αἰδίγος τοῦτου ἱσαν γνωστοῖς μόνον τρεῖς τοιοῦτοι δοτέρες, θατὶς δ. ο Κέρτους ὁ ἐπικαλούμενος Θεομάρτιος (Mira ή Mirabilis Ceti), δ. Ηγείδρας καὶ δ. χ. Ερκνους, ὅπεν τὸ 1561 δ. Argelander, (I) ἐγκαινιάζων νέαν δύνατος ἐποχῆν ἐν τῷ σκούρῳ τῶν Μεταβλητῶν λοτέρων, ἀποδέουσε τὴν περίστημον ἐκκλησίαν αὐτοῦ πρὸς τὸν διαφόρος παρατηρητὰς ἔνδεσεν ἐν αὐτῷ ἐν ὅλῃ ἐννέᾳ μόνου Μεταρροπεριόδους Μεταβλητὸς. Τεσσαράκοντα περίπου ἐπη ρροδότερον δ. πρότος κατάλογος τοῦ Chandler (2) περιελάμβανεν 120 δοτέρων τῆς κατηγορίας ταῦτης, θετὸν δὲ ἐφημερίδῃ ἡ φωτρύρασθε μετὰ τῆς φασματοσκοπίας καὶ εἰς τὸ πεδίον τῶν τυλοθῶν ἀρευνῶν, ἡ συγκομιδὴ ὑπῆρξε πλουσιώτατη πολλαχοῦ, ισόδια δὲ ἐν τῷ "Αστεροσκοπεῖψι" τοῦ Harvard College, θετοῦ δ. παρακολούθησις τῶν ἐν γένει Μεταβλητῶν λοτέρων ἀποτελεῖται μέσην τῶν σπουδαιοτάτων εἰδικοτήτων τοῦ 1600-ματος. Θετὼς ο κατὰ τὸ 1928 ἐκδοθεῖσα τελευταῖος κατάλογος (3) διοῖ "Αστεροσκοπείου τοῦτου ἀριθμεῖ 1760 Μεταρροπεριόδους Μεταβλητῶν, ἐξ ὧν μόνον 50 περίπου δέν ἀνήκουσιν εἰς τὸν ἀκραιφνῆ τηπον τῶν δοτέρων τοῦτων.

Περὰ τὸ κατ' ἀνδργοην σύντομον τῆς ἀνασκοπήσεως τῆς τακεῖσας διαπτέρεως, θν ἀστημένων ο κλέδος οὗτος τῆς "Ιστορικῆς" Αστρονομίας, δε διαπετάλει παράλειψιν ἡ ἀποστιλησις τῆς συμβολῆς, θν τὸ "Ιωνικὸν" Αστεροσκοπεῖον "Ιωτηνῶν παρόσχεν ἐν ταῖς σχετικαῖς ἀρευνήσις. Τὸ γεγονός ὅτι πολλαῖς τῶν δοτέρων, περὶ δὲν ὁ λόγος, παρατηρήσουσαν καὶ τινες μάλιστα ἐξ αὐτῶν ἀνεκαλλεύσασαν τὸ πρότον ἐν Ιωτηνίαις παρέχει εἰς τὸ "Αστεροσκοπεῖον τοῦτο τὸ δικαίωμα διαμεσού τῆς παρατηρήσης τῆτον ἐνδεικτὸν ἐκ τῶν δοτέρων συπαντελῶν τοῦ προσαναπεθέντος κλέδου, οστὶς ἐξεκαλουνθεῖ μέχρι τοῦτο μέσην καρκοφόρως καλλιεργούμενος ἐν τῷ ἐν λόγῳ ισράματι, δὲ μαρτυρεῖ ὁ ἀριθμὸς τῶν κατὰ τὸ τελευταῖον Ιοῖος ἐπη σπουδαιοτάτην σχετικῶν παρατηρήσεων τοῦ "Αστεροσκοπείου" Ιωτηνῶν εἰς τὸ Χρονικὸν αὐτοῦ, (4) εἰς τὴν Βρακτικὴν τῆς "Ιωτηνίας" Ιωτηνῶν, (5) εἰς τὸ λεπτὸν τοῦ "Αστεροσκοπείου τῆς Lyon (6)κατ.

3. "Η προσωπικὴ ἡμῖν συμβολὴ εἰς τὴν μελέτην τῶν Μεταβλητῶν" λοτέρων Μακρᾶς Περιβόου. Λέτη χρονολογεῖται κυρίως ἀπὸ τὸ Δεκτεμβρίον 1925, διότε διεργάτη τῶν διεκτείμητον ἀποστήματα τοῦ ἡμετέρου Καθηγητοῦ καὶ διεύθυντος κ. Α. Αίγινθου καὶ τῆς πολύτιμον συνδρομήν τοῦ καθηγητοῦ κ. J. Mansart, λιτούσυτοῦ τοῦ "Αστεροσκοπείου τῆς Lyon, κατηρτεῖσμεν πρόγραμμα παρακολουθήσασες τῶν μέλλον ἐνδιαφερόντων δοτέρων τῆς κατηγορίας ταῦτης Ιοίου ἔγγριδες τοῦ ἀλεχτούσου αὐτῶν. Η πρὸς τὸν ακοπόν τοῦτον χρονιμοποίησις τοῦ Νευδίου "Ιστημένοι Τηλεσκοποίου" Αρέδου (Gautier 1940), ἀπὸ τῶν τελεφύνες καταληλοτάτους διὰ τοισθατὰς παρατηρήσεις, ἔχειρετίσην διό τῆς Association Française des Observateurs d'Etoiles Variables & δὲ μία συνε-

(\*) Ζε. Εριτικὴν ἐξ τῆς ίμετέρας συμβολῆς.

δαιοτάτη έντονος την προσπαθείαν αυτής, διότι έγραφαλίχετο ούτω ή παρακολούθησες πολλάν μεταβλητών καὶ πέραν ήτι τῶν δρίων, οὐτανα ἐπέτρεψεν η οὖν αἱ τῆν τηλεσκοπίων τῶν διαφόρων ἡλίου μελλήν τῆς Ἐνδοσεμένης ταῦτης.

Διὰ τὴν παρατηρήσεις δημοσιεύθησαν κατὰ πάροδος εἰς τὸ προμημονευθέντα περιοδικό καὶ ἐν τῷ συνδιῃ πάθη τὸν ἀσκατον καὶ τὸν Ἐνδέκατον τόμον τῶν Χρονιῶν τοῦ "Ε. Λοτεροσκοπεῖου" Λοτηρίου, (4) προσέτι δὲ ἐκρηγμένοις εἰς τὴν σύνταξιν τῶν ἐν τῷ οὐλίῳ τοῦ Harvard College Observatory (7) δημοσιεύμένων ἵνα διμητρίου ἐργάσεων.

4. Σπουδαιότης τῆς σημβολής τῶν Ἐλλήνων ἔρασιτεχνῶν. Ἡ μέχρι τοῦτο σημειώσεται ἀρδοῦσες ἐν τῷ μελλόντι τῶν Μακροπεριβόλων Μεταβλητῶν θετὸν αἴσθητο νᾶς θεωρηθῆναι μεταβλεφόρος καὶ ἐπεροσκελῆς, ἕδην ἐκ παραλλήλου πρὸς τὴν αὔγονταν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν δοτέρων διὰ τῶν συνεχῶν ἀναγγελλομένων γάρ των ἀνακαλύψεων ὅτι ἔρασιν ήταν αἴσθησις τοῦ ἀριθμοῦ τῶν παρατηρητῶν καὶ ἡ παρακολούθησις ἀπέδινων τῶν μέχρι τοῦτο γνωστῶν Μεταβλητῶν Ἀστέρων Μακρᾶς Περιβόλου θετὸν πάτοι παρατηρητοῦ οὐδὲ ἄτοις αἴσθητος θετὸν παρατηρήσεων, εἶναι εὖνδητος η σπουδαιότης τῆς κατὰ τὸ τελευταῖα Ιδίως ἐπη παρεγγένητε πολυτέλεος συνδρομῆς ἥπερ τῶν φιλοστρων ἔρασιτεχνῶν πρὸς τοὺς ἐπειγγέλματος ἀστρονομούς. Η εἰς διαφόρους χώρας σύμπτης Ἐνδοσεων τῶν πόλεων ἥπερ τὴν ἐποπτείαν καὶ τῆς οὐδηγίας τῶν τελευταῖων συνάπτεια γάρ εἴπαμεν ὅτι ἐξηρτάλισε σήμερον τὴν συνέχειαν τῶν παρατηρησεων εἰς τρόπον θετε καὶ μή παρέργωνται πλέον ἀπαρατήρησιοι διέφοροι ἀκροστοι μεταβολῆς ή δευτερεδουσιας ἀναμελῆς, συγχρόνως δέ νᾶς εἶναι θυνατῇ ἡ χάραξεις τῶν καμπόλων φωτὸς πλείστων, μᾶς μή ἀπέντων τῶν ἐνδιαφερόντων Μακροπεριβόλων Μεταβλητῶν (ἐξαιρέσει ρεβαίνεις τῶν καθ' ὅριαμένην περίοδον τοῦ θεούς ἐπισκιασμένων ἥπερ τοῦ "Θάλεου")-στοιχείων κεφαλαιούδος σημασίας διὰ τὴν ἀποτελεσματικήν σπουδήν τῶν οικιστῶν τοῦτων.

Ἐδεκῆς θέρον γάρ ἄτο τῷ θυτὶ ἡ σύντηξις τοιαύτης Ἐνδοσεως καὶ ἐν Ελλάδι. Απομένοντος οὐκ' ὅφειν οτι πολλοὶ τῶν δοτέρων τοῦτων εἶναι παρατηρήσειμοι διὰ τὸ γνηνοῦ δρομοῦ, δουλγκρέτως δὲ πλειότεροι προσιτοῖ εἰς δρυγανα μετρίας ἀντίσσεως καὶ ὅτι αἱ σχετικαὶ παρατηρήσεις, μῆδις ἀπαίτοσσαι εἰδικῆς τενδειας τεχνικᾶς γνῶσεις αἵτε μακράν προσδυνησιν, εἶναι κυρίως ἔμπτυμα ἀκράτος ἐπιστημονικοῦ ζήλου καὶ διεργοσεως πρὸς εἴσουνείστητον καὶ πειθαρχείκην συνεργασίαν δέν θετὸν αἴσθητος νᾶς θεωρηθῆναι Κοκοπος ή προσπένθεια πρὸς προσδίλκυσιν τοῦ Ἐνδιαφερόντων τῶν Ἐλλήνων παρατηρητῶν πρὸς τοιαύτην τίνα ἐπιστημονικῆν κατευθυνσιν, (8) ποσοῦτο μᾶλλον καὶ οὐσον ἡ παροιμίδης διαγνείσαι καὶ τὴν συνεχῆς σχεδόν διάλογο τοῦ θεοῦ αἴθρια τοῦ Ἐλληνικοῦ οὐρανοῦ ἀποτελοῦσι σπουδαῖσσος λόγων ὅπως ή Ἐλληνική σημβολή εἰς τὴν απουόην τῶν Μακροπεριβόλων Μεταβλητῶν θεωρήσεις, μᾶλλον καὶ δέξαια θεοστηρέσεως καὶ ἐνισχόσεως. Παντεχθεν ἡλίως τε τοντίζεται ἡ ἐνδηγή τῆς πλειότερος τοῦ ἀριθμοῦ τῶν παρατηρησεων διὰ τῆς στρατολογίας ὃσον τὸ δυνατόν περισσότερον ἐνθουσιασμὸν παρατηρητῶν ίνα διὰ τῆς συγκομισεως δρομονωτέρος καὶ δροιατέρος διατάξιον ικανοποιητικῆς τινος λόγων τοῦ πολυσυνθέτου προβλήματος τῆς μακροπεριβόλου φωτεινῆς καμπόνεως. Ή πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἀπιτελεσθεῖσι μέχρι τοῦτο πρόσδοι εἶναι ρεβαίνεις σημαντικότεροι, οδοειρίσα δόμας ἐκ τῶν μέχρι σήμερον προτετεισῶν θεωριῶν θενταῖς γάρ ἐμπνέεσσον πλήρως ὑπαγετα τὸ φαινόμενα τῶν Μακρᾶς Περιβόλου Μεταβλητῶν Ἀστέρων, διότι τοὺς πολλές ἐξ αὐτῶν εἴτε προέρχονται ἐξ αἰτίων διαφευγήνων τὸ μέχρι τοῦτο διατιθέμενα μέσον παρατηρησεως εἴτε διέπονται ὑπὲρ νόμων διαλογισμῶν τῆς προσοχῆς. Καὶ κατὰ μὲν τὴν πρότην περίπτωσιν ἐνδείκνυται ἡ παρακολούθησις τῶν δοτέρων τῆς εἰδικῆς ταῦτης κατηγορίας ὃσον τὸ δυνα-

τῶν στενότερον, μετὸν πάσης τῆς δυνατῆς δικρίβεσσας καὶ ἐπιμελεῖσας, καὶ δι' θρησκίαν καὶ μεθδῶν θύσιον τὸ δυνατόν τελειοτέρων, κατὰ δὲ τὴν διευτέρων τελεῖσα δίξουδις· τὸν ποριώματα τῶν παρατηρήσεων καὶ συστηματικὴν διερεύνησις πασῶν τῶν ἀναμελιῶν, πι: διετοῖς παρουσιάζονται ἐπὶ τῶν καμπόλων φυτές.

5. Διάδορος ἀναμελίσαι τῶν καμπόλων φυτῶν τῶν Μακρᾶς Περιόδου Μεταβλητῶν πότερον. Λήπτησαι φυτός τῶν Μακρᾶς Περιόδου, θάλας καὶ πάνταν ἐν γένει τῶν Μεταβλητῶν λαστέρων, οδηνάται· νῦν θεωρηθέσιν διποτελοῦσαι τὴν διπότελον συνισταμένης, οὕτως εἰπεῖν. Διπεικνύσιν τὸν συνδεδοσμένων ἐκδηλώσεων ποικίλων φαινομένων, τῇ διετοῖς συμβαίνονταιν ἐπὶ τῶν διπέρων τοῖς τοῖς καὶ τῶν σκοτίων πιθανῶς ἔλλα μὲν ἔχουσι μενικούν χαρακτήρα, δίλλα δὲ ἐπαναλημφάνονται· κατὰ διαστήματα διπέρων τὴν αὐτὴν ἡ ἔλλοτε ἔλλην παραγματικὴν ἡ φαινομένη ἐντασίν, εἴτε μεμονωμένως εἴτε δύ συνδυασμῷ, ἐνδιάλλοι τυχαίως, ἀνεξαρτήτως καὶ παροδιῶς.

'Ἐπιστημένη μελέτη τοῦ σχῆματος τῶν διαφόρων καμπόλων φυτῶν θύγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἐκ τοῦ συνδόλου τῶν συντελούντων εἰς τὴν φαινομένην μεταβολὴν τοῦ διπτηρικοῦ μετέβοντος φαινομένων τὸνδι μὲν διποτελοῦσαι τῇ μετ' ἑξοχήν αἵτις τῶν κυρίων καμπόλων τῆς λαμψέως, αἱτινές ἔχουσιν δὲ καὶ ταῦτα διεδηλωμένως περιοδικὸν χαρακτήρα, τὸνδι δὲ διμερανίζονται διεδ μορφήν διευτερεύοντων κυρίων, θετινα δίκην ἐπιπροσθέτων ἀναμελιῶν ἐκτοπούσοις τὴν καμπόλην φυτός διπέρων τῆς κανονικῆς μορφῆς αὐτῆς, καὶ περικλέκουσοι πολλάκις εἰς βαθύδιν σπουδαντικάτοτον τὴν διατέλεωσιν διριμένος τινδις γένουσ, διέκοντας τὸν μπρανισμόν τῆς περιοδικῆς αὐξομειόσεως τῆς λαμψέως πῶν οὐρανῶν τοῦτων σαμάτων.

Δι τοισθεις ἀναμελίσαι εἶναι ποικίλων τοπων, μεταξέδ δὲ ἐκείνων αἱ ὄποται ἐφελκθούσιν ἀμέσως τὴν προσομοίην κατὰ τὴν ἀνασκόπησιν τῶν καμπόλων φυτῶν, κυριότεραι διγνωνται νῦν θεωρηθέσιν αἱ κατατέρη περιγραφεῖναι:

α') Τὸ μέγιστον ὄπως καὶ τὸ ἐλαχίστον τοῦ αἵτοῦ διπτηρος δέν ξεῖν γένει σταθεράν τιμῆν, διλλ' ἀμφοτερος ἔλλοτε μὲν ὑπερτεροδοιν, διλλοτε δὲ διπτηροδοι; τῆς μεσης αὐτῶν τιμῆς, ἀμεσον διποτέλεσμα τῆς τοισθεις ἀναμελίσας εἶναι τῇ μεταβολῇ τοῦ εἴροσος τῆς κυμάνσεως τῆς λαμψέως καὶ τοῦ σχῆματος τῆς καμπόλης φυτῶν.

β') Η μορφή τῶν κυρίων τῆς καμπόλης φυτῶν δέν παραμένει διαφορᾶς ἡ αὐτή, διλλ' εἰς πολλούς διπτηρος πεκλαστουμένα μέγιστα ἡ ἔλλοιστα μετακίνητοσιν εἰς δέξα καὶ τάνδεπαιν.

γ') Τὸ χρονικὸν διάστημα μεταξέδ ἐλαχίστον καὶ τὸ δικέως ἐκομένου αὐτῷ μεγίστου, ήτοι ἡ ποστήρη Ι - ΙΙ, δέν παραμένει πανταχοῦ σταθερόν, δι'ο ἡ καμπόλη φυτός τοῦ αἵτοῦ διπτηρος παρουσιάζει τὸν μέν καλλον διγιλημφέως ἐλλαχίστη περιοστηρον καὶ διλλούς ολιγότερον διπτηρον, τὸν δὲ καλλον διποτέλεσμας διπτηρον ἐκδιστοτε κλίσιν.

δ') Εἰς πολλούς διπτηρος τοῖσιν ἐπὶ τοῦ δικέντος θύσιον καὶ ἐπὶ τοῦ κατιδύτος καλλον τῆς καμπόλης φυτῶν παρατηροῦνται πολλάκις τοῖσις σχῆματιοῦ διευτερεύοντος μεγίστου, ἡ θέσις τῶν σκοτίων ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ πρωτεύοντα μέγιστα ἡ ἔλλοιστα ἐλέγχεται μεταβλητεῖσιν ἐπὶ τῶν μεταγενεστέρων κυρίων.

ε') Τὰ δέξα μέγιστα εἶναι ύψηλότερα τῶν πεκλαστουμένων καὶ τὰ δέξα ἐλλοιστας χαμηλότερα τῶν πεκλαστουμένων, χωρὶς ἐν τοῦτοις δικάνων

οὗτος γένικός εἰς τὰς κακοπλάσιας φωτὸς εἶτε τοῦ. αὕτου εἶτε διαφόρων διστάσιων.

ε.) Ἡ ἐκ τῶν διαδοχικῶν μεγίστων ἔξαγομένη περίοδος τῆς κυριαρχίας τῆς λαϊκής είναι συνθήμας διάδοσος τῆς ἔξαγομένης ἐκ τῶν διαδοχικῶν ἐλαχίστων.

ζ.) Ἡ διδρκεία τῆς περιόδου τῆς ἔξαγομένης εἶτε ἐκ τῶν μεγίστων εἶτε ἐκ τῶν ἀλαγήστων τοῦ αὕτου διστάσιος δὲν είναι σταθερόν, ὥλλαδι φαίνεται διλοτε  
μένη σφράγισσα, διλοτε αἱ ἐλαττούμενη καὶ ὑποδηλώσια εἰσεῖλλους μὲν διστάσιος αὐξομείωσιν μετά περιόδου καρακτήρος, εἰς διλοτε αἱ αἰωνίαν μεταβολήν  
μὲν τοῖς συνεχοῦσι σφράγισσας ή συνεχοῦσι ἐλαττισσας.

Διτριχής μεγάλης σπουδαιότητος, ἡν δὲ εἶχεν, ἐν ταῖς κοριογονι-  
καῖς ἐρεδυεις τῆς μνεορεσιαῖς τῶν δραχικῶν αἴτιων, εἰς τὰ οποῖα δρεῖλονται: αἱ  
τοιαῦται διναιμαλίαι, τῷ δινωτέρῳ φαινόντενα διποτελοῦσι: σπουδαῖς ἐπιστημο-  
γικῇ πρράληματα, τὰ οποῖα διναιμένουσιν εἰστι: λόσιν. πλὴν, τὸ μέχρι τοῦδε  
διεδρούν οὐλικὸν παρατηρήσωμεν, τόσον τὸ διπλὸν διεδρεως ποσεῖ, ὃσον δὲ μέρει  
καὶ διπλὸν ποιοῦ, ἐλέγχεται δινεκαρκές διπλὸν ἴκανοκοιητικῆν λόσιν  
κλείστων ἐκ τῶν προσαναφερθέντων προβλημάτων, δι' ο καὶ αἱ μέχρι τοῦδε ἐρε-  
ναι συγκεντροῦνται κατ' ἀνδρικὴν περὶ τῆς ἐπαρκεστέρων καὶ τελειοτέρων ἐκ-  
μεταβολῶν καὶ ἐπονδυκοῖσιν τῶν ἐπαρκεστέρων καὶ δικριτεστέρων ἐκ τῶν θητῶν  
διαθεσίμων στοιχείων.

Μέσα ἐκ τῶν ἐρευνῶν, ἡτις δικτυούμενος σρμαντικῆς πολλοῖς ἐκ τῶν  
διασημοτέρων μελετητῶν τῶν Μεταβλητῶν Ἀστέρων, υπῆρχεν ἡ διορθώσα εἰς τὴν  
τελευταῖς τῶν προσγνωμερθεῖσῶν διναιμαλίαν, ἣτοι τὴν διναιμαλίαν τῶν περιόδων,  
ἥς ἐκ τῆς σπουδαιότητος, τὴν ἐνέβηει ἡ ἔξαγορίσωις τῆς περιόδου τῆς ή μή  
τῶν μεταβολῶν αὐτῶν ἐν τῷ διατυπώσει νόμου, ἐπιτρέποντας, εἰ δουνατόν, τὴν  
δι' ὄπολογιμούσην ἐπὶ τῷ βάσει ὁρισμάνων στοιχείων πρόδροησιν τῶν χρόνων τῶν  
μεγίστων καὶ τῶν ἐλαχίστων ἐκδιστού διστάσιος.

Ἐν τῶν νεωτέρων ἐρευνῶν τῶν δισχολητήντων ἐπὶ τοῦ θέματος τοῦ  
τοῦ ἡ Δρ. Η. Ζ. Layten ἐν τῷ διδακτορικῷ διατρίβει αὕτου (9) δικολούθην τὴν  
μέθοδον τοῦ Rev. T. E. R. Phillips (10) καὶ παραβάλλειν τὸ διποτελέσματα, εἰς  
τὰ οποῖα κατέληγεν σύντοις καὶ ο καθηγητής Η.Η. Turner διπλὸν τῆς μεγάλης δι-  
ναιμαλίσσεως πρᾶς τὸ Υδία στομπερόδηματα, ἐπέγεται δὲ τέλει τὸ εἰδῆς, τὰ οποῖα  
διποτελοῦσι τὸ τελικὸν συμπέρασμα τῶν μέχρι τοῦδε ἐρευνῶν ἐπὶ τοῦ θέματος  
τούτου: "Πλὴν τοῦ διστάσιος ἡ Υδρα, ον διελέτησεν ἐν πλευρᾷ λεπτομερεῖς δὲ  
καθηγητής J. Ludendorff (11) εἰς μόνου διστάσιο, δὲ τὸ Υδροῦ, ἡ Υδρα, έχει περίοδον  
διοριζόμενην εἰς αἰωνίαν ἐλάττωσιν, δόθει δὲ ἐπέροι δὲ Η μεγάλης "Αρ-  
κτοῦ καὶ δὲ τὸ διδόμαντα παρέχουσι πλείστας υπονοήσεις περὶ τοῦ Υδρα, τι υπάρχονται  
πλευραῖς εἰς τὴν αὐτήν κατηγορίαν γενικῆς θεοῦ, πηροδιμένης, τῆς διακρίσεως  
τῶν Ιακωβῶν Περιόδου Μεταβλητῶν εἰς δόθει μόνιμας κατὰ τὴν περιόδειαν τοῦ Phillips  
(10) συμφάνως πρᾶς τὰς ἐπαρκεύσας διαδεξεῖς ή περίοδος τῶν διστάσιων  
τῆς διδόμενης II φαίνεται μετάλλου βλαστουμένη, προκειμένου διμούς περὶ τῶν διστά-  
σιων τῆς αὐδούς I μέχρι τοῦδε είναι τελείως διέρθετον τὸ σημεῖον τῆς αἰω-  
νίας μεταβολῆς τῆς περιόδου αὐτῆς."

## Σ Χ Ο Π Ο Σ

## Τ Η Ζ Π ΑΡΟΥΖΗ Ζ ΕΡΕΥΝΗΣ

\* Έν ανακοινώσει, ήν διερέλαμεν μετά τοῦ καθηγητοῦ Sir A.S. Eddington εἰς τὴν Royal Astronomical Society τοῦ Δούβλιου (12) καὶ διὰ τοῦ καθηγητοῦ κ.δ. Αἰγαίνητου εἰς τὴν Ἀκαδημίαν ἀστριών (13) ἐνηδόσμεν τὸ πρόβλημα τῶν ἀναμελιῶν τῶν περιόδων τῶν Μακρᾶς Περιόδου Μεταβλητῶν κατὰ γένεταις μέσοδον, ἐκτιθεμένην λεπτοτερῶς κατατέρην καὶ εἰδικῆς ἀμελετήσαμεν διὰ τῆς ἀπόφεως ταῦτης τοῦ δόσος διστάρας οἱ Κέρτους καὶ οἱ Κόκκοις, ὡφοτέρους ἐκλεγέντας μεταξὺ τῶν Μεταβλητῶν τῆς κατηγορίας ταῦτης, δι' οὓς διεῖρχει διαδοσιμός σημαντικός ἀριθμός περιτηρίσαν τῶν διαδοχικῶν μεγίστων τῆς λάμψεως αὐτῶν.

Τὰ ἀνδισφέροντα διποτελέσματα, εἰς τὰ ὅποτα κατέληγεν ἡ προσνοερθεῖσα μελέτη ἐπὶ τῶν δινατέρω δόσοι διστάρων, δημήσαν τοις θάτα, θοτε ἀεωρθίσαμεν σκόπιμον ὅπως ἀπεκτείνωμεν τὴν πρωτότυπην ταῦτην μέσοδον ἀρεβνῆς καὶ ἐπὶ Ἑλλων Μακροκεριόδου Μεταβλητῶν, ἐπὶ τῷ σκοτῷ ὅπως ἐπικρίθομεν:

α:) \*Έδην αἱ κυριότερες τοῦ περιοδογράμματος ἐκδοσου διστάρος εἰναι πρόγραμτι περιοδικῆς φύσεως ή στερούνται, περιοδικότυπος. "Ἄλλοις λέγοις, αἱ κυριότερες, τὰς ρυθμας παρουσιάζει τὴν καψιδὴν, η σκοτα προκόπτα τῶν καταστροφίσαμεν ἐπὶ τετραγωνικῶν χάρτοι τὰς τιμῆς τῶν διαφορῶν τῶν ἡτοικιῶν (παρετηρηθεῖσιν οὕτως εἰπεῖν) περιόδους διεπιδίδοντας περιόδους ἐκδοσου διστάρος ἔναντι τῶν διαδοχικῶν ἐποχῶν, δημεύονται πρόγραμτι εἰς περιοδικῆς εὐρημειώσεις τῆς περιόδου τοῦ διστάρος ή προερχονται ἐξ Ἑλλων αἰτίων κατὰ τὸ μέλλον ή ἡττου τοχαίας φύσεως. Παρεστατικῶτερον εδ διδυτο. γν̄ εἴπερ τὶς θὰ τὴν ἡ διεστάρα ἔρευνα τοποθετεῖται εἰς τὸ νέον ἐξακριβωτέρη τὴν οἱ ἐκλεγέντες διστάρος ἐν τῷ ἐπελέξει των διεπιδίδοντων τῶν εἰδώντων τούτως εἰπεῖν τὶς ἐκείνουν διλλοτε εἰς τὸ παρελθόν καὶ διενερχονται εἰς τὰς παλαιάς των συνηθείσας ή ἐδὲ τὴν ὡργανονος διατάχη των οδόδων ἐπηρεάζεται διεπιδίδοντος διαδοχικῶν τοῦ παρελθόντος. Ἄλλοι διέρχεται ἐκδοσοτε τοῦ γεγονότων τοῦ παρόντος ὅλως τοχαίων καὶ διεγερτήσαν διὰ διαλήμματων.

β:) \*Έδην αἱ διαδοχικαὶ περίοδοι ἐκδοσου τῶν διεσταθείσαν διστάρων σχετίζονται πρός Ἐλλήνα :

Θετικῶς, ήτοι ἐδην ἡ ἀναμελήσει τῆς περιόδου ἐκδοσου διστάρος εἰναι ἐπαναλαμβανομένη, οπότε ή διποχή τῆς τελευταίας περιτηρίσεως περιόδου διεπιδίδει τὸ προΐόν μεσομιασός συσσωρεύσας τῶν προγονικῶν ἐποχῶν, ή δὲ περίοδος τῆς φυτεινῆς κυριότερες βαίνει δις ἐκ τοῦ συνεχῶν πθεσανομένη ή συνεχῶν διαστομένη.

Η διρυγητική, ήτοι ἐδην ἡ ἀναμελήσει τῆς περιόδου ἐκδοσου διστάρος εἶναι μενιμος ή προσωρινή ή καὶ συνδυασμός τῶν δόσο τοῦτων τόπων, διαδέει αἱ διποχαὶ ἐκδοσοτε τοιούτικης περιόδου διεπιδίδονται τῆς μεσης ἀκολουθούσαι τῶν νόμων ἦσαν τοχαίων σφαιριμάτων.

γ'.) Βάν καὶ κατὰ πόσον τὸ δικυρίου διαφεύγεται συμπεράσματα τοῦ  
δρός. Σωτεῖν συμφωνοῦσιν οἱ ἄνθρωποι τὸ πορίσματα τῆς δικύρας ἐρεύνης, πορ-  
κειμένου ιδίᾳ περὶ τῶν ὅδοι δικύρων τὸ διδύμον καὶ ἡ μεγάλης ἀρχῆς.

δ'.) Βάν ἡ σταθερότης τοῦ λόγου μεταξὺ τῆς μέσης περιβόου καὶ τῆς  
μέσης διπολής δικύρου περιβόου διό τοῦ μέσης περιβόου, ἡ παρατηρήσις εἰς  
τοῦς ὅδοι δικύρων οἱ Κῆνοις, καὶ χ. Κένονος, ἀποτελῇ γεγονός διπλῆς μόνον συμπε-  
ράσματος ή γενικῶν νόμων ισχύοντος ἐφ' ἀπόμνημα τοῦ θεοφόρειδον μεταβλητῶν ή ί-  
κή τινων μόνον ἢ οὐδὲν, οἱ δὲ γενικότεροι, οἵτινες διπλούρη σύγκλισις τοῖς καὶ ποια  
μεταξὺ τῆς μέσης περιβόου δικύρου δικύρων καὶ τῆς ἀπόμνημος διπλῆς (εἴτε τῆς  
μέσης εἴτε τῆς μέσης τετραγωνικῆς εἰς) δικύρης διπλώματος περιβόου.

ε'.) Βάν ἡ μέση διπολή εἰς ἡ μέση τετραγωνικῆς διπλῆς εἰς δικύρης διπλώ-  
ματος περιβόου διπλῆς μέσης περιβόου τοῦ δικύρου σχετίζονται μᾶλλον πόδες  
ἢ περιβόου τοῦ δικύρου οἱ πόδες τὸ σύνοπτον τῆς ποτεινῆς κυμάνσεως αὐτοῦ.

καὶ ζ'.) Βάν διπλούρη σύγκλισις τοῖς καὶ ποια μεταξὺ τῶν ποστούμων εἰς  
καὶ εἰς μεταξὺ τῆς πρόστος ἢ οὐδὲν καὶ τῆς περιβόου τοῦ δικύρου οἱ τοῦ εθ-  
οῦς τῆς κυμάνσεως αὐτοῦ οἱ καὶ οἱ τίνος διπλούρη στοιχείου δικύρου μεταβλητοῦ.

Ἐπειρεύνησις διπλῶν τῶν δικύρων προβλημάτων διποτελεῖ τὸ θέμα  
τῆς προβοστῆς διατριβῆς.

## Π Η Γ Α Ι

Ἐπειδὴ διδούσι πολλούς καὶ διαφόρους λόγους ἡ παρατήρησις τοῦ διλαχί-  
στου τῆς λαμψανῆς συναντεῖ ὁ γένει περισπότερας θεοφόρος οἱ ἡ παλατηρησις  
τοῦ μεγίστου, εἰς τὰς τάξις αειρᾶς παρατηρήσαντας τῶν ἔξεταιοθέντων ἐνταῦθα  
δικύρων, δηνος καὶ τὰς τάξις διλαχίστους τοῖς ποιασταῖς σειρᾶς διλαχίστους τῶν θεο-  
τῶν ἐν γένει, αἱ ἡμερομηνίαι τῶν διλαχίστων, ἵστις διονούρης πλησιάδεσμον εἰς τὰ  
πολλα, θερα θέτη, οἱ διλαχίστους τελείως οἱ δέν εἶναι διπλούρης καθοιτισμέναι, δι-  
λαχίστεις διπλούρης διπλούρης καὶ προστυκόδοτος διπλούρης παρατηρήσανταν.

Αἱ διὰ τῶν ἔνοντων τοθτού, θέχοντες διαδυτικὴν ἐνταῦθος διονούρης τὸ πεντάτον μεγα-  
λειτέρου διπλούρης διπλούρης τιμῆς τῆς περιβόου, διπλημάτην ἐκ τῶν παρατηρήσαντων,  
ἐπιδιδούντες κατὰ προτίμηρον ὃς τοιαῦτας διπλούρης τιμῆς τῆς " παρατηρήσις " περι-  
βόου δικύρου δικύρων τὸ δικύρικο διαστήματα τὸ περιλαμβανόμενα μεταξὺ τῶν  
ἡμερομηνῶν τῶν διαδοχικῶν μεγίστων.

"Δι καὶ οὗτο ἐνδιαφέροντο διδούσιος διπλούρης διπλούρης τῶν διεγομένων  
οὐ διερεύνετο ἡ παρούσα ἐρευνα καὶ εἰς τὴν περίστασιν, καθ' ἥν ἡ μέση περι-  
όδος οὐδὲ διεργάτης ἐκ τῶν διλαχίστων τῆς λαμψανῆς, τοῦ διλαχίστου διδούσιος τοῦ δικύρου,  
εἰς τὰς οὐριώμενς παρατηρήσαντας τῶν διλαχίστων οὐδὲ τοῦ θεοφόρης, ἐν τοῖς τοῖς χρ-  
ονικοῖς τῆς διαδυτικῆς τῆς λαμψανῆς πελέτης διφύδες καὶ διφύτερος διεργάτης διεργάτη-  
μενον ακοτιμον γά διετίσαμεν περισπότερος μᾶλλον δικύρων, παρότι οὐδὲ διελετήσαμεν  
τὸ φαινόμενα δικύρου διεργάτης τῆς αὐτῆς μέσοδου, διασχισθέντας οὐδὲ διαφέρουν,  
οὐδὲ διαλέγοντας διεργάτης, ποστιμήσαμεν οὐδὲ λαβάμεν οὐδὲ διαστι-  
μήσας τὰς μενίστων.

Τὸς εἰς "Ιουλιανὸς ἡμέρας ἡμερομηνίας, καθ' ἥν ἐστι τὸ διπλούρης τὸ μεγί-  
στο τῆς λαμψανῆς δικύρου τῶν διπλούρης διεγομένων δικύρων, διδούσιον τοῦ τῶν  
χινδῶν τῶν διπλούρης διεγομένων τοῦ τῶν διπλούρης διεγομένων τοῦ Harvard  
College (14). Τοῦ πινακος τοθτού διερεύνεται τὸν περιστατικόν μέχρι τοῦ έτοος 1927, συ-  
πειλημαρανούντος, ἵνι τῷ θάσοι τῶν στοιχείων, διτίνα περέχονται εἰς τὰς ἐνδι-  
στήσις τοῦ Τυμωτος Μεταβλητῶν δικύρων τῆς πετρανικῆς λατοσανομικῆς ἐνδοσεως  
(15). οὐδὲ ταὶς δικύρων μετεχεισθήσαμεν διστάτος καὶ τὰς παρατηρήσις εἰς αὐτοῦ

τές γνωμάνας κατά τό τελεστάτη Επηγκαί δημοσίευσείσις «ίσ τό περιοδικό  
Bulletin de l'Observatoire de Lyon (6) και Popular Astronomy (16).

Έπεισθή οι πίνακες τῶν χρονικῶν τοῦ 'Λατεροσκοπείου τοῦ Harvard College διποτελοῦσιν εἰδος αὐλούντες ἐκ ποσὶν τῶν θηραγούσσων πηγῶν ἀπόντων τῶν στοιχείων τῶν σχετικῶν περὶ Μεταβλητῶν, εἰς τοὺς πίνακας τούτους δημοσιεύονται πλείονες τῆς μίδες θηραγούσις: Ήδη δημορμηθέντες τοῦ αὐτοῦ περιστού κατά τὴν ἑκτίμησιν τοῦ Ἑκτελεστήρος τῶν παρατηρήσιν παρατηρητοῦ, η δημορμηθέντες αὐταί, ίστις προκειμένου περὶ τῶν παλαιῶν παρατηρήσεων, διαδοσσούσι πολλάκις μεταξὸν τῶν κατά σπουδήμονι κατά τό μᾶλλον ή ήπτου δομέων παραδίδονται, οδόντις δέ ως ἐπι τὸ πλεῖστον θεόρητον πλέοντες τρίπος διανοεῖσθαι κοιτάς τῶν θηραγούσιν τούτους εἶναι η ἀκριβής θηραγούσις τοῦ μεγίστου τῆς λαμψίσεως ή τοῦ λαμπτήστου ποία εἶναι ἀκριβεστέρα τῆς θλίπτης. Οἱ λόγοι τῆς τοιαύτης δημοφυΐας τῶν θηραγούσιν εἶναι διάδρομοι: Ποσκειμένου περὶ τῶν παλαιῶν παρατηρήσεων, η δημορμηγία ήτις δίδεται, διό τοῦ παρατηρητοῦ δέ θηραγούσις τοῦ μεγίστου θυδεχόμενον νὰ παριστῇ τῶν θηραγούσιν καθ' ἣν οὗτος διὰ τελεγράφων φορδί εἰσε τὸν δοτέρον εἰς μέγεσος ἀνότερον ἔμεινον, διότε εἶχε σημειωσεῖ κατὰ τὰς προηγούσαμένες παρατηρήσεις τοῦ δικριθέντος δέ να μη ξεχε τῆν εὐκλείσαν έπι πειράν ρυκτῶν νὰ παρατηρήσῃ τὸν πόντον δοτέρα εἴτε ενεκεν κακοπλίσας εἴτε δι' οἰουσδήποτε μᾶλλον λόγος, ὅτι δοτέρο θυμικός παρατηρήσεων νὰ έξηκολούθησεν αδέσπου κατά τὴν λαζαρίν, εἰς τροχιστού τῆς θηραγούσια τοῦ παραγματικοῦ μεγίστου νὰ εἶναι μεταγνωστέρα τῆς περισυμείσης. Όμοίως ένδεχόμενον η θηραγούσια τοῦ παραγματικοῦ μεγίστου δι' δινδλογον αἴτιαν νὰ προπηγήσαι τῆς περιπολεῖσθαις κατά τίνας πημέρας. Δινηρτόν έσισης νὰ υποτεθῇ διὰ ποδησίτων πέρι ποδησιτικῆς έξεισθεως τοῦ παρατηρητοῦ, η περὶ διαφορᾶς προσερχομένης ἐκ τῶν συνθηκῶν παρατηρήσεως ή έξεισθητηρῆς περὶ τὸν καθορισμόν τοῦ μεγίστου, ίστις δταν περὶ πότε η κομπόλη φυτὸς εἶναι πεπλατησμένη, η ἐκ σφράγιστος θηλογισμοῦ, έντιγραφῆς η καὶ παρατηρήσεως δικδιη, παρόλο ταῦτα, η δασού σόδεμίσ πλάσχει αθευτική πληροφορία, δεναμένη νὰ μειώσῃ τὸ βάρος ταῦτης η ἔκεινης τῆς παρατηρήσεως έθεωσήσαμεν διάκατοιλογητού τῶν διεδρούσιν παρατηρήσεων έπι τῷ ψαστῇ διπλῶν εἴκασιμην καὶ διενε ποθαρδην πειστησίων περὶ τοῦ διαμειούδης θεραλμήσος τινῶν δέ αὐτῶν, τοσοῦτο μᾶλλον καὶ δασού τὸ φαινόμενον τῶν Νακρᾶς Περιβόος Ηεταβλητῶν εἶναι εἰσίτι: Λν πολλοῖς διγνωστο καὶ διελθητα, πλήρη ίδιοτεστιῶν καὶ διπροσδεκτῶν έκπληξεων η παραράσεων προθηταρχητῶν κανόνων, εἴτινες διόλος διτίσανον ψά διποτελοῦν Τους σκούδατας υδρεῖς διποράτων εἰσίτι: γδιμαν. Διὰ τοὺς λόγους ταῦτος έχρησιμοκο; ήσαιμεν δικράτον τὸ διπάρχον θλιψτηρῶν παρατηρήσεων θεωρήσαντες αὐτάς, ως έχουσας τὸ αὐτό βάρος καὶ λαθδύτες δη θηραγούσιν δικιστού μεγίστου τῶν μέσον δρον διων τῶν θηραγούσιν, διδηνες εἰς τοὺς προσαναφεοθέητος πίνακας διὰ τὸ αὐτό μεγίστου παρέχονται πλέοντες τῆς μίδες ισούλιαντι Πηραία.

## Ε Η Ε Τ Λ Χ Θ Ε Η Τ Ρ Ζ Ζ Λ Σ Τ Ε Ρ Ζ Ζ

Η παροῦσα μελέτη ἐπεκτείνεται: έπι οίκα ἐπτὸ Μεταβλητῶν 'Λατέρου Νακρᾶς Περιβόος, διπροσδεκτῶν μετὰ διαφορῶν σφετερῶν περὶ αὐτοῦ στοιχείων ἐν τῷ κατωτέρῳ πίνακι. Ξέριν διντιπαραράθητος δέν έθεωσήσαμεν δισκοπού τὸ νὰ συμπρατηράμενον διταῖσα καὶ τοὺς ίδιης ἐν τῷ προναυσερθείσης ένακοινότας ήδη μελετηθέντας δόσι Μεταβλητούς ο Κήπους καὶ Χ Κάκνου.

Ληπνύτες οι δοτέρες αὗτοι διελέγονται έκ τῶν συμπεριλαμβανομένων εἰς τὸ πληγραμμα τῆς θρεπτικῆς λατερονομικῆς Κύδασεως (15) - πλὴν τοῦ Τ Λιόδου - καὶ εἰς τοὺς πίνακας τῶν χρονικῶν τοῦ 'Λατεροσκοπείου τοῦ Harvard College, (16) ήτοι καταλόγονται μεταξὸν τῶν Μεταβλητῶν, δι' αὖ διαδροσσούσι μετὰ τὸ δινηρτόν πληροβοτερα, καὶ μακρότερα πειρά παρατηρήσεων τῶν διαδοκιμῶν μεγίστου τῆς λαμψίσεως αὐτῶν.

Οι δοτέρες αὗται κατὰ πειράν αὔξονται δρατής διαφορᾶς εἶναι οι διῆται

πινακίδα Ι.

ΑΞΤΗΡ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ Έκ της μέγ. έλσχ.	M-M	$\frac{M-M}{F}$	Μέσον μέγεθ. κατά τη μέγ. έλσχ.	Μέσον εύρος καρφών		
021024 R. Κριός	187	185	88	0,47	8,3	13,4	5,1
021603 o. Ελιάρνες	331	327	119	0,36	3,3	9,0	5,7
060963 R. Ηνιάρχου	456	457	240	0,53	7,9	13,0	5,1
074323 T. Διδέμων	288	-	143	0,50	8,1	<13,5	-
094211 R. Λέοντος	317	319	144	0,45	6,0	10,2	4,2
103769 R. Νεγ. "Αρκτού	299	298	116	0,39	7,6	12,9	5,3
123760 T. " "	254	254	103	0,41	7,6	12,8	5,2
123961 S. " "	223	223	113	0,51	7,9	11,5	3,6
132422 R. Υόρες	406	405	198	0,49	4,5	9,5	5,0
143227 R. Βαδυρού	222	222	100	0,45	7,1	12,2	5,1
151731 S. Βορ. Σκρεπνού	361	362	132	0,37	7,1	12,9	5,8
154615 R. Ορεούς	359	356	149	0,42	6,8	13,2	6,4
180631 T. Ηρακλέους	165	165	79	0,48	7,8	12,9	5,1
190108 R. Αετού	314	315	131	0,42	6,0	11,3	5,3
193449 R. Εβίνου	419	420	145	0,35	7,4	13,8	6,4
194632 χ <sup>2</sup> "	407	406	177	0,43	6,2	13,3	8,1
206923 R. Ήλικρ. "Αλδιανούς	126	137	67	0,49	8,0	12,6	4,6
210668 T. Κηφήσις	383	391	209	0,56	6,0	10,2	4,2
236350 R. Καστοριάς	428	429	177	0,41	6,8	12,9	6,1

Τά δύνανται τούτη αποτιχεία έλθειν στον ίδιο παραπτώματος τής όπως και της όπερας έκδοσεως τοῦ Τυράννου Ηεταράητον 'Λοτέρων τῆς Βρεττανίας' πατρονομικής Ενόσεως (15) και δύνανται τοῦ πατέρος σκοτείου τοῦ Παροστρέφεταις, τόμος Δγ [14] εἶναι ότι τά δέκατα: 'Εν τῇ πρώτῃ στήλῃ παρατητοῦ τοῦ διακριτικοῦ μετα τοῦ ουδόματος τοῦ δοτέρος' Έν τῇ δευτέρᾳ στήλῃ δὲ μέση τημή τής περιόδου έκδοσος δοτέρος, έξαχθεῖσα ἐκ παραπτηθεσεων αἱ τῶν μενίστων καὶ αἱ β.;) οὖν έλαχίστων· Έν τῇ τρίτῃ στήλῃ τὸ μεσόν αἰδοστημα μετατηροῦ διακριτοῦ καὶ τοῦ ουδέους έκουμενου αὐτῷ μεγίστου· Έν τῇ τετάρτῃ στήλῃ δὲ λόγος τοῦ διαστήματος τοῦτον πρὸς τὴν περίοδον· Έν τῇ πέμπτῃ στήλῃ τοῦ μεσον μεγεθος κατὰ τὸ μέγιστον καὶ κατὰ τὸ έλαχίστον τῆς λίμνης καὶ δύνανται τῆς φυτεινῆς κυμάνσεως.

### ΒΙΩΡΙΑ

#### ΤΗΣ ΣΗ ΤΗ ΙΝΕΤΕΡΑ, ΕΡΕΥΝΗ, ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΦΕΙΔΗΣ ΚΕΒΟΔΟΥ

'Η θεωρία τῆς μεσοδρομίας, ήν έφερμόσαμεν ἐν τῇ παρούσῃ έρευνῃ, Εχει τατές λεπτομερείας αὐτῆς ως δέκατη:

'Υποσθέσαμεν δτι αἱ θμερομηνίαι τῶν παραπτηθεστῶν μεγίστων λίμνην είναι:

$$\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \dots + \delta_n$$

καὶ καλέσαμεν

$$\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \dots + \delta_n$$

τὰς διντιστοίχους πόδες αὐτῶν θμερομηνίας, τὰς ληφθεῖσας δὲ διαλήσεις τινος έπιμερίδος, υπολογισθεῖσας κατὰ τῶν γνωστῶν τηπονι:

$$\delta_n = A + P.H$$

Ένθα λ εἶναι τυχόδια θμερομηνία ἔνδεις αἰρεσθεῖσε μεγίστου, Εδώ δριθεῖς ἐξαριθμῶν τῶν έποχην, δι: ήν ζητοῦμεν τὴν δινιστοίχην θμερομηνίαν δεκατίην τοῦ συνεπερδ τῆς τημή τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος, Τοη πρὸς τὴν μέσην περίοδου αὐτοῦ, έξαχθεῖσαν δέ, δουν τὸ δινιστόν μηκοστέρας αειρῆσε παραπτηθεσεν.

'Αραιοῦστες τὰς θερόγιαθεσείσας διὰ τῶν παραπτηθεσιῶν θμερομηνῶν οὐ έχουμεν τῆς διαφορᾶς (0 - C);

$$\begin{aligned} \delta_1 - \delta_1 &= \alpha_1, \\ \delta_2 - \delta_2 &= \alpha_2 \\ \hline \delta_n - \delta_n &= \alpha_n \end{aligned} \quad (I)$$

αἱ διοτοι, δέν αἱ θμερομηνίαι αἱ καὶ δ εἶναι έκπεφρασμέναι: εἰς 'Ιουλιανὸς ημέρας, οὐ παριστάσαι: τὰς εἰς τοιαύτας θμέρας έποχάς τῶν παραπτηθεστῶν διά τῶν υπολογισθεστῶν μενίστων.

'Εάν διπλάσιαμεν ἀνδατην τῶν ισοτίτων ποτῶν δικὸς τῆς ἀπομίνης αἴτης, εθοισθομεν:

$$(A_2 - A_1) - (B_2 - B_1) = a_2 - a_1$$

$$(A_3 - A_2) - (B_3 - B_2) = a_3 - a_2$$

Η παρατηρούμενη διτιά:

$$B_2 - B_1 = B_3 - B_2 = \dots = P$$

λαμβάνομεν τάς ίσοτητάς:

$$P_1 - P = a_2 - a_1$$

$$P_2 - P = a_3 - a_2$$

(2)

αίτιας παρατηρήσι: τάς διπό της μέσης περιόδου ή διποχώς την έκ την παρατηρήσεων προκυπτούσσιν διαδοχήν περιόδων:

$$P_1 = A_2 - A_1$$

$$P_2 = A_3 - A_2$$

(3)

Διά διποχών αίτιας την διπομάθην περιόδου διπό της μέσης δυνατόν να διαφέρει της μέσης διπού:

Γ. "Εκδοτη διπομάκη τηνή της περιόδου δυνατόν να διαφέρει της μέσης συνεπείᾳ ή ντελλής τυχείας τύπος κυριαρχεί, ένεξαρτήτως πάσης άλλης προγνωστέρας.

Δ. "Η διποχή ένδειχθείν να διείλεται: είς το διπό διπομάκη τηνή της περιόδου σχετίζεται πρός τάς προηγουμένας αετής, είτε α) δετικής, είτε α) μακρότερας της μέσης περιόδου παρουσιάζουσι τάσεις διμερίστων καθημάτων, είτε β) δρυπτικής, είτε πλοσιγράφων της μέσης περιόδου διαπέντεται: έτερα πραγματέρα της μέσης.

Ε. "Η διποχή δυνατόν να διείλεται είς κόμμανσιν της φύσεως μάλλον παρό της περιόδου, ήτοι η κυρία αίτια της μεταβολής της λαμψτεως τοῦ φασέλους ένδειχθείν να διποτήρηται είς διπολότως κανονικήν περιοδικότητα, η υποπίγραψισιν δημιουργίας είς την ίμετέραν αντίληψιν φυτική έκθηλωσις, ούτρχ πλέοντας να έχειται ένδειχθείται: ή να διπορθείται ως τυχαίων γεγονότων, εκτός ή διαφοράς υπτικός τοῦ παρατηρηθείτως μεγίστου καὶ τοῦ παρεχομένου διπό της διαλής έπιμερόδος οε διείλεται είς τυχαίων κύμανσιν.

Ζ. Την της προηγουμένης παραγράφη διασφερίμενα τυχαία αίτια ένδειχθείται να είναι: μακρός διαρκείας, σύντος διστάνσιν διλογικήρον σειράν μεγίστων. Εν τοιεύτω περιπτώσει ή έπιρροδόντων της ένδειχθείστων οε σχετίζεται: δετικής πρός την έπιρροδόντων τοῦ διμέρος προηγουμένου αύτοῦ.

Η. "Η διποχή δυνατόν να διείλεται είς περιοδικής φύσεως αίτια.

Ματέ ταῦτα ο διμετέρω διατυπωθείσις αποδεῖ της διμετέρας έρεθνης συνίσταται: Έλλοις λόγοις είς την διεπαρθείσιν τοῦ ήν οι παρατηρηθείτες χρόνοι: την μεγίστων φυετούθείνται πρός την διπόσειν, καθ' ήν η δινημαλία της περιόδου διείλεται είς αίτια τοῦ τόπου Ι ή είς αίτια την έλλαν τούτων καὶ ποτί;

Συμβούλιος πρός την αίτια τοῦ τόπου Ι, ήν έπιρροεν έπιμεροντες της, της περιόδου, ήτοι έδει μέγιστον της έπιρροντα κατέ τι να συμβεί, τούς χρονικῶν

διάφορα της προσβήτης ίπισθαιδρύνομες σύγκριτες νόμους διάφορων ανεπίλυτων, έφεραν ό χρονο μέσην διάχρονης; τόσαν ή παντός είς τές δοχίνης συνέπειας, είς πολὺν ώρα τέ διεδοχών μένιστε νόμος παραγνωστής είς τές κανονικός Τμηματικής της φυσικής γνώσεως. Συνεπώς αί δορές ή πατημένης της ίπισθαιδρύνομεις της περιβόλου ή-οι αί ίπισθαιδρύνομεις δή αί πατημένης της γρόνων την διεδοχήν την περιστών ορθόρχωμαται κατά τοπον ή παριόδου μαζί της γένισης παρονταίδουσι τέ απόδο χαρακτηριστικά, τέ δόχοια διέπουσι τέ τυχείται αφελμάτα την παρατηρήσεων και έπουλνας πόδες μελέτην εντόνη συνέμπεια νόμοις θεωρίαν την σφαλμάτων.

Η ίπισθαιδρύνης της θεωρίας παρτης ήται την διαχοήν, έδη μέγα ράται δικολοφέδησι, τόδε υψηλος την τυχαίαν σφαλμάτων, πούτο σημαίνει διά τη δινημαλίας της περιβόλου δρειλεσται είς αντα τοῦ έργου Ι, είς οι μη, δικολειδιότηταν την αίτην τοῦ τόκου τέθτεο, ή πετίκητα, ή μακριτήτης έτηλην πιθανοτέρων.

Η ίπισθαιδρή της θεωρίας την σφαλμάτων ήται την δέ μη διαχοήν ήχει δικοτομερείδη μέρη σφαλμάτων:

Εκ τοῦ δινητέρου συστήματος την διπολοθήνα (I) λέβαμεν άδο διεκθούντα διαλήμμα κατά καί διαχοής. Έδη ήδη ή εις αντίθη τοῦ δινητάριστού είς τοῦ περιθώτων είναι ατ., τό δεύτερον ήδη είναι: ατ.  $\alpha_x$  της της διαφορά την έσταιτι

$$u_x(\tau) = a_{\tau+x}^{-\alpha_x} \quad (4)$$

Ένθε δε καί οθνεται νόμοις ήχη της τιμάς I, 2, 3, 4-----

Παρατηρητήσον διά της ποσθής  $a_x(\tau)$  ήσοδηται πόδες τοῦ διπολοθήνα την καί πρότων διαχοήν καί διαδοχικῶν περιβόλου μέρης, εἰδήτι δοροθείται

$$a\tau + I - a\tau = (\Delta\tau + I - a\tau) - (a\tau + I - a\tau)$$

$$a\tau + II - a\tau + I = (\Delta\tau + II - a\tau + I) - (a\tau + II - a\tau + I)$$

ατ.  $+x - a\tau + (x - I) = (\Delta\tau + x - a\tau + (x - I)) - (a\tau + x - a\tau + (x - I))$   
ποσθετούτες τάς ήδητητας παρτης κατά μέλη και ληφθόνοτες δικάγιν της συγέτεις (3) ήδη έχωμεν:

$$u_x(\tau) = a\tau^* x - a\tau = (P\tau - P) + (P\tau+x - P) + ----- + (P\tau+(x-1) - P).$$

Έχομενος δη ποσθής  $u_x(\tau)$  ποσθετητῆν την συνολικήν ίπισθαιδρύνοντα τοῦ μεγίστου είς τοῦ έλλος καί διαδοχικῶν περιβόλου, ήτοι κατά την ορθότηταν Ι δικοτελεστή τοῦ διπολοθήματος καί τοῦ πληθωρούς τυχαίων και διεξαρτήσιν δικά διαλήμματον (2). Αλλάδη κατά την θεωρίαν την σφαλμάτων δέ μέσος δόρος της διπολοθήματος σφαλμάτων πόδες τοῦ πιθανόν σφαλμασθεῖσης γ. Ήτοι η  $= C\sqrt{x}$ , τό δε πιθανόν σφαλμάτης τοῦ μέσου δόρος γ τοῦ πληθωρούς ποσθετήτων, πολλαπλωσιασθείν ήτι την πετραρχηνή διέτον τοῦ καί ήσοδηται πόδες τοῦ πιθανού σφαλμάτης γ μητρώα: θετούτες  $\gamma = C\sqrt{x}$ , έχομεν  $\gamma = C\sqrt{x}$ , διπερ έπλαστη διά τοῦ μέσου δόρος της δριθμού την σφαλμάτων καί τοῦ πληθωρούς ήτι  $C\sqrt{x}$ . Ισοῦται πόδες ήδη την σφαλμάτων παρτην.

Κατά ταῦτα, έδη παραστήσουμεν δι'  $\bar{u}_x$ , την μέσου δόρον την  $u_x(\tau)$  είληφθέμενην διπολόδοτης, ήτοι γωρίς νόμοις ληφθένται την  $\bar{u}_x$  την διπολοθήματος τηδών ή παραστημένην έκ τοῦ διπολοθήματος πόδων ή την διπολοθήματος δόρος ήπιτοτετει τοῦ διπολοθήματον έλλοντα την παρατηρήσεων τοῦ μέσου δόρος, έδη έχωμενι

$$\bar{u}_x = C\sqrt{x} \quad (5)$$

Ένθα  $\epsilon = \bar{M}_1$  παριστά την μέσην δικοχήν μιᾶς περιόδου διότι τῆς μέσης.

Έδην δικαιούμενον διτί: ή δικαιολογία διείλεται εἰς τὴν περίπτωσιν 3, πᾶν ύπολογον α. Ήδη παριστά δικοχήν έντελλας τυχαίας φύσεως καὶ δινεζόρτητον τοῦτο. Μάλιστα καλύπτονται τῇ μέσῃ ταῦτα ταῦτα δικοχήν α. εἰλημμένων δικολότων στοιχημάτων έντος τοῦτο τ., ή μέση ταῦτα ταῦτα δικοχήν:

$$\omega(\tau) = \alpha_{\tau} + \beta_{\tau}$$

Οδηγείται δικοχήν δινεζόρτητος τοῦτο τ. καὶ εἰς ίσοδτα: πρός:

$$\bar{\omega}_x = \pm \sqrt{2}, \quad (6)$$

συμφένως πρός τῶν τόπουν:

$$R^2 = r_1^2 + r_2^2 + \dots \quad (7)$$

Νοτίς συνδέεται τὸ πιθανόν σφέλμα  $R$  τοῦ μέσου δροῦ με τὸ πλήθος παραστήτων πρός τὸ πιθανόν σφέλματος  $r_1, r_2, r_3 \dots$  Ενδιβοτής έξι αντίστοιχος.

Εἶναι πορφανός διτί συμφένως πρός τῶν αντίστοιχων τόπουν (7), έδην ή δικοχή διείλεται εἰς σύγχρονον ἐπίδρασιν δροστέρων τῶν αἵτίων τοῦ τόπου I καὶ τοῦ τόπου 3, οὐδὲ ξέωμεν:

$$\bar{\omega}_x = \sqrt{2 \cdot \alpha^2 + \chi e^2} \quad (8)$$

Σημειώνετον διτί, έπεισθη πᾶν τυχαῖον σφέλμα έναν τῷ προσδιορισμῷ τῆς θμεροστηνίας τοῦ μεγίστου, οΐδιον διτονή ή καμπύλη φύτες είναι πάρι αντότοτε ίσαι πεπλατυσμένη, ίσοδυναμεῖται πρός τυχαῖαν κύματας τῆς φύσεως, ος ή προβλεπούμενη ἐν τῷ δικοχήτοις 3, έναν οιζόηματος περιπτώσει τὰ στοιχεῖα τῶν παραστηθασῶν οὐδὲ εἰσιδηματινοῖς εἰς τὴν παραβήτην  $\bar{M}_1$  τῶν δροῦ τῶν περιέχοντα τῶν παράγοντα α. Ζωνεῖς ένδείκνυται; νῦν διεπιδούμενον έδην αἱ δικοχαὶ δικολούθουσσι μᾶλλον τῶν γόνων (6) παρά τῶν γόνων (5).

Έδην διαριθμεῖται τῷ τόπῳ (5) δικοτελῆ σπουδατικῶν κύματων τοῦ διλογικοῦ δροῦ μεσοῦ μεταξὺ διορικῶν περιόδων, έξι ων προσδιωρισμῷ ή διαδικαντικῶν τῆς διμελῆς θητημερούδος χρησιμοποιηθεῖσα μέση περιόδου  $R$ , τῆτε διπλάκειται διάδημη διαρθρωσέων τίνος τοῦ  $\bar{M}_1$  διείπειται:

Καλύπτομεν  $\epsilon_1, \epsilon_2, \epsilon_3 \dots$  τὰς τυχαῖας δικοχᾶς τῶν διαδοχικῶν διορικῶν περιόδων διπλάκης δικοχῆς μέσης περιόδου. Τότε τὸ σφέλμα έν τῷ προσδιορισμῷ τῆς δικολογιαθείσας μέσης περιόδου οὐδὲ εἴναι:

$$(\epsilon_1 + \epsilon_2 + \epsilon_3 + \dots + \epsilon_n) / n$$

καὶ ή διαφορά τῆς πρότης έκ τῶν διαδοχικῶν διορικῶν περιόδων διπλάκης δικοχῆς μέσης περιόδου οὐδὲ τῆς δευτέρας, τῆς τρίτης κλπ. διορικῆς περιόδου καὶ προσδιθετούτας τὰς καὶ πρότις, ευρίσκομεν:

$$M_x(0) = \frac{n-1}{n} (\epsilon_1 + \epsilon_2 + \epsilon_3 + \dots + \epsilon_n) - \frac{x}{n} (\epsilon_{x+1} + \epsilon_{x+2} + \dots + \epsilon_n)$$

Παρατείνεται ποτέ τῆς θεωρίας αὐτῆς συνδεσμοῦ τῶν δινεζαρτήτων δικοχῶν, η-τοι συμβάνως τῷ ἀνατέρῳ τόπῳ (7) ξεπατείται:

$$\bar{w}_x = \epsilon \sqrt{1 - \frac{x-x}{n})^2 x + (\frac{x}{n})^2 (n-x)} \\ = \epsilon \sqrt{x(1-x/n)} \quad (9)$$

Είς τοιαύτας περιπτώσεις δυτί της τιμής τοῦ  $\bar{w}_x$  τῆς παρεχόμενης δηλαδὴ τῆς σχέσεως (8) δέου νὰ λαμβάνεται ἢ (9).

Αἱδι τοῖς διστέραις, τοῖς δικοῖς θέμασιν έγητάσθε, οὖν παρέστη διάγκη έφαρμογῆς τῆς διαθέσιος ταῦτης.

Ἐδώ ἔτι τετραγωνιούμενος χάρτος καταστρέψουμεν τὸς ἐκ τῶν παρατηρήσιων εὐοισκούμενος τίμης τῶν  $\bar{w}_x$ . Δις τετραγωνός ένεστι τῶν τιμῶν τῷ  $x=1, 2, 3, \dots$ . Δις τετραγωνός οὐδὲ έχουμεν διὰ μίαν καμπόλην δι' ἕκαστον διστέρα. Κάνει αἱ ἀπογοιαὶ ἀκολουθίες, τὸν υδρίμον τῶν τυχαίων σφαλμάτων διὰ καμπόλην οὐτη διὰ προσεγγίστη κατὰ τὸ σχῆμα τῆς Θεωρητικῆς καμπόληης:

$$\phi = \sqrt{2x^2 + x\epsilon^2} \quad (10)$$

Ἐν τῇ φύσει οἱ σταθεροὶ συντελεσταὶ ακούεις οὖνται νὰ δρισθῶσι καταλλήλως, διότι αἱ δύο καμπόληις νὰ ξύρσι κατὰ τὸ συντόν περισσότερο καὶ νὰ σημειώσῃ.

Σημειώτερον έντασσον θτι εἰς τὴν τοῦ διστέρας αἱ αστραπήσεων, τοῖς τῶν παρατηρήσιων, παραστατικοῖς χρόνοις, ιδρυν τοῦ διστέρας τῶν παρατηρήσιων διάφορον τῆν παρατηρήσην: Ήσκε διὰ τοῦτον ένθέξεται τὸν  $\bar{w}_{10}$  (25) νὰ μη συμπεριλαμβάνεται; Εν τῷ  $\bar{w}_{10}$  δις έγγυωστον διλατεῖται τῶν τοῦ διστέρας προσδιοισμον τοῦ διαγνωσιούμενης παρατηρήσεων. Τοιαῦται παραλείπεται δέν μακροδιά τοῦ διστέρας τὸν σχῆματος τῆς καμπόληης αἵ γέ, έδη διὰ διαθέματος τῶν παρατηρηθέντων μεγίστων εἶναι μήτε, τὰ δέ χρηματικοὶ σχετικοὶ διλίγα. Έν έναντι τῷ διστέρας τῆς παρατηρήσεως ή περισσότερος εἴτε τῆς διαλλογῆς τῆς καμπόληης διενατόν νὰ είναι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ τῆτον σημαντικῆ.

Ἐδώ η καμπόλη τῶν  $\bar{w}_x$  παραστατικοῖς μορφήν θμιτογειστή, τοῦτο δικτελεῖται ένδειξιν τοῦτο δικτελεῖται έν τῷ διαγνωσιού τῆς περιόδου, διότι: Εἴδη λ.χ. η περίοδος τῆς διακατάστασίας τῆς περιόδου τῆς φύτευσης καμπόληης, ή διακατάστασίας θδ μηδενίζεται έν τῷ σχηματισμῷ τῶν διαφορῶν αἴτιον  $\bar{w}_x$ , αἱ + 20 τωτ κλπ., εἰς τρόπου διότι αἱ τεταγμέναι  $\bar{w}_{10}$ ,  $\bar{w}_{20}$  κτλ. οὐ εἶναι μηκότεραι τῶν γειτονικῶν αἴτων.

Ἐν τῇ συγκρίσει τῆς καμπόλης τῶν  $\bar{w}_x$  ποὺς τὴν Θεωρητικήν δέου νὰ διέρθαι πενταλείτερον δέρος τὸ διστέρον μέρος τῶν διαγνωσιμάτων παρὰ πρός τὸ δεξιόν, διότι διὰ καὶ ἐκδιστη τίμη τῶν  $\bar{w}_x$ , διποτελεῖται τῶν μέσου δρον πεγδα.. λου διεισμοῦ τῶν  $\bar{w}_x$ , τὸ δέρος δικάστος τῶν τελευταίων τοῦτον διὰ τὰς πεγδαλίκας τοῦ χ τίμης εἶναι σχετικῆς μηκόρον. Τοῦτο διποτελεῖται μὲς εἴπειται πᾶσα μητασολή τῆς φύσεως, συμβιτίνουσα ἐπὶ τίμης περιόδους, διπρεπέσει πάσας τῆς διαφορῶν αἴτιον  $\bar{w}_x$  - ατ, εἰ δικότοι πρακτορικαὶ μηδένουσι τῆς περιόδους τρόπων. Συνεπείτη, δέου τὸ καὶ εἶναι μηγαλείτερον, τόσον τὸ δέρος τῶν  $\bar{w}_x$  εἶναι μηκότερον ἐκείνον, διπερ αἱ εἰγον ταῦτα, ίδια διεκτέλουσι τῶν μέσου δρον μηγδέλου διαθέματος τῶν  $\bar{w}_x$  τελείως διεξαρτήτων διπλανήλιαν.

\*Λυγαλήρας τῶν αἴτων, εἰς τῇ ὁποῖα δρεῖται, η διακατάστασί τῆς περιόδου διένυται νὰ διαφρασθῇ προσωρινῇ. Εἴδη παρέχῃ τῶν δρον τῶν περιέχοντα τῶν περιόδων α. Ιεδον διαφορά φάσεως διῆδες οἰουσθηστε μεγίστου δέν δισκετελεῖται τῆς διαγνωστικῆς φάσεως τοῦ διμέσου διακρίνεται μεγίστου ή δέν σχετίζεται ποὺς αἴτην καὶ ένα οἰουσθηστε τρόπου μέδνιμος, ίδια παρέχῃ τῶν δρον τῶν περιέχοντα τῶν παρέννυτα ε, έφ' δον διαφορά φάσεως ένδειμεγίστου με-

μεταβολές δέχεται: είς πάντα τό διπλεύτα μάγιστρο είτε δε έχει είτε ένισχυθεῖσα  
ή έξασθενισαίτης όποιος διασφράγισται διαμαλιδών, αίτιας έπιφυματίγουσα τυχόν  
οὖν τῷ κοδνῷ, οὐδὲν τέλος η διαφορά ούσεως μεγίστου τινός αθέτην διαλόγους  
τοῦ δριθμοῦ τῶν διαδοχικῶν περιβόνων, έξαιρεσι τῆς πλοεμβάσεως διλλών διαμα-  
λιδών, η τοιαῦτη διαμαλίσθια σύνασται γά κληθῆ έπαναλαμπανούμηντη. Εἰς τό τελευ-  
τικόν τοῦτο εἶδος διαμαλιδών διπλάνονται αἱ διαυγέστερες μεταβολαὶ τῆς περιβόνων  
ή γενικότερον αἱ διαμαλίσιαι τοῦ τόπου ταῦ, έν αἷς υπέρχει θετική σχέσις μετα-  
ξύ τῶν διαδοχικῶν περιβόνων.

\*Η παρούσαι τοιαῦτης έπαναλαμπανούμηντης διαμαλίσθιας σύνασται ν'έν τρινού-  
μη δε έξης:

\*Εάν καλέσωμεν:

$$\epsilon_1, \epsilon_2, \epsilon_3 \dots \epsilon_x$$

τὰς διασχίδες τῶν διαδοχικῶν περιβόνων δικὸς τῆς μέσης, οὐδὲ έχωμεν:

$$u_x(\tau) = \epsilon_1 + \epsilon_2 + \epsilon_3 + \dots + \epsilon_x$$

καὶ θρούγκτες εἰς τὸ τετράγυνον

$$\begin{aligned} \{u_x(\tau)\}^2 &= \epsilon_1^2 + \epsilon_2^2 + \epsilon_3^2 + \dots + \epsilon_x^2 \quad (\text{π. } \text{τρούγκης}) \\ &+ 2\epsilon_1\epsilon_2 + 2\epsilon_2\epsilon_3 + \dots \quad (\text{π. } \text{τρούγκης}) \\ &+ 2\epsilon_1\epsilon_3 + 2\epsilon_2\epsilon_4 + \dots \quad (\text{π. } \text{τρούγκης}) \\ &+ \dots \end{aligned}$$

Εἴναι καλέσωμεν  $\mu^2$  τῆς μέσην τιμῆν τῶν  $\epsilon_i^2$  καὶ τὸ τόνον συντελεστὴν τῆς σχέσεως,  
ή τις διπλάνει μεταξὺ τῶν διασχίδων δύο διαδοχικῶν περιβόνων, τὸ τόνον συντελεστὴν  
τῆς σχέσεως μιᾶς περιβόνων πρὸς τὴν μετεπομένην αὐτῆς κ.ο.κ., ήτοι έάν οἴσου-  
μεν;

$$\tau_1 = \frac{\epsilon_1 \epsilon_{x+1}}{\mu^2}, \quad \tau_2 = \frac{\epsilon_2 \epsilon_{x+2}}{\mu^2}, \dots, \tau_x = \frac{\epsilon_x \epsilon_{x+1}}{\mu^2}$$

Ενθα  $\epsilon_1 \epsilon_{x+1}$  παριστᾶ τὸν μέσον τρούγκης  $\epsilon_1 \epsilon_{x+1}$  οὐδὲ έχωμεν:  
μέσος δροῦς τοῦ  $\{u_x(\tau)\}^2 \mu^2 [x + 2\tau_1 (x-1) + 2\tau_2 (x-2) + \dots]$

μεταξύ τῶν μεταξύ τῶν  $\epsilon_i^2$  τῶν  $\epsilon_i \epsilon_{x+1}$  η σχέσις μεταξύ τοῦ μέσου τρούγκης τοῦ  $\{u_x(\tau)\}^2$   
καὶ τοῦ μεταξύ τῶν  $\epsilon_i^2$  τῶν  $\epsilon_i \epsilon_{x+1}$  η αὐτή πρὸς τὴν διπλάνοσαν μεταξύ  $\{\bar{u}_x\}^2$  καὶ  $\epsilon^2$ , δινά-  
μενα γά διέσωμεν:

$$\bar{u}_x = \epsilon \sqrt{x} \left\{ 1 + \frac{x-1}{x} 2\tau_1 + \frac{x-2}{x} 2\tau_2 + \dots \right\}$$

\*Οπέρ τὸν αὗτον:

$$\bar{u}_x = \epsilon \sqrt{x} \sqrt{1 + (1 - \frac{1}{x}) 2\tau_1 + (1 - \frac{2}{x}) 2\tau_2 + \dots} \quad (10)$$

Προφανῆς δέντεν δὲ καὶ λαμβάνης τιμῆς πολὺ μεγάλης ἡ ὄποι τῆς τελευταίας  
έξιστακεως παρισταμένη καμπόλη τείνει, οὐδὲ ταυτισθῆ πρὸς τὴν καμπόλην;

$$Y = \epsilon / \sqrt{x} \sqrt{1 + 2\tau_1 + 2\tau_2 + 2\tau_3 + \dots} \quad (11)$$

\*Οταν δέντεν δὲ καὶ λαμβάνης μεταξύ τιμῆς, τότε η καμπόλη τῶν  $\bar{u}_x$  οὐδὲ  
κατέται καθαύθεν η διαφορά τῆς καμπόλης τῶν  $Y$ , καθόσον διπερισχόουσιν αἱ βε-  
τικαὶ η αἱ διαυγέστερες τιμαὶ τῶν συντελεστῶν.  $\tau_1, \tau_2, \tau_3 \dots$

Συνορίζοντες τ' ὄντωτέων ουνόμεσα νῦν εἶπαμεν δτις ἐδν ἢ καρπόλη τῶν  
τοῦ ἔχει μοσθήν ἡμετονοειδῆ, τοῦτο μαστυρεῖ δτι ἡ μαμαλία τῆς περιόδου εί-  
νε τοῦ τόπου δ, ἐδν διμας πλησιάδη πόνες τὴν θεωρητικήν φ =  $\sqrt{M_0^2 + x^2}$   
τοῦτο σημαίνει δτι ἡ διμαλία τῆς περιόδου είναι τοῦ τόπου I ἢ 3ηναι τοῦ  
δ, διότι ο συνδυασμός προσωρινῆς καὶ μονίμου διμαλίας ισοδυναμεῖ πρὸς δο-  
μητικήν σχέσιν τῶν διαδοχικῶν περιόδων.

Ἐν περιπτώσει τοιούτου εἴδους διμαλίων, καθ'δε αἱ διοικήσει περίο-  
δοι εἰναι διλλοτε μὲν μεγαλείτεραι, διλλοτε δὲ μικρότεραι τῆς μέσης τιμῆς αθ-  
τῶν καὶ διπλένων αἱ διποληίαι εἰναι διπλαλές θετικοί καὶ δρυπτικοί, οἱ μὲν συν-  
τελεσταὶ ταῦται εἰναι πάντες διποληίαι, ή διπλαλές θετικοί καὶ δρυπτικοί, η δέ  
καρπόλη τοῦ δ, διότι οι μικρές τιμές τοῦ κατὰ συνέπειαν διαθετεῖ τῆς δ-  
ρικῆς καρπόλης:

$$Y = \epsilon \sqrt{x} (1 + M_1 + M_2 + M_3 + \dots)$$

Η τελευταῖς αὐτῇ καρπόλη διμοιδές πρὸς καρπόλην τῆς μορφῆς  $Y = C\sqrt{x}$   
τοῦτο μᾶλλον, καθ'δον τοῦ θερόδιζον τείνει πρὸς σταθερόν τιμήν. Τοῦτο συμ-  
βίνει δταν αἱ συντελεσταὶ ταῦται διπλαλέμενοι, διότι τιμής δέ τοῦ κα-  
τιμῆς καὶ δεξιῆς τείνωσιν εἰς τοῦ ποδόν. Δημιουρέον δὲ τούτοις δτι διότι μικρές  
τοῦ κατιμῆς ή διπλαλή τῆς καρπόλης (III) διότι τῆς μορφῆς  $T = C\sqrt{x}$  είναι  
τοῦτο μείζων, δον αἱ τιμαὶ τῶν συντελεστῶν ταῦται διπλαλεῖται εἰς μέτωπον-  
σταὶς κατὰ τοῦ μᾶλλον ή πέττου σημαντικάς.

Ἐν τῇ περιπτώσει μᾶλιστα καθ'δην αἱ συντελεσταὶ ταῦται μεταπίκτεσσιν  
διπλαλές διποληίαν τιμῶν εἰς δρυπτικάς καὶ τάνδεκαν, διότι μικρές τιμές τοῦ  
κατιμῆς καρπόλης  $Y$  έχει σημεῖα καίμενα διπλαλέμενην τῆς καρπόλης ή, τοῦ-  
θερόδιζον διπολεῖται διπλαλή χαρακτηριστικὴν τῆς δρυπτικῆς σχέσεως τῶν περιόδων  
πρὸς διπλήματα.

Ἐν τῇ περιπτώσει μᾶλιστα καθ'δην αἱ διοικήσει περίοδοι σχετίζονται πρὸς δι-  
λλοτες θετικάς, ἐδν μὲν μία οιαδήποτε διπολή διθετικῆς περιόδου διότι τῆς μέσης  
διπολεῖται τοῦ προτέρου τῆς συσσωρεύσεως τῶν πολυγενεστέρων διπολῶν, τότε μέσος αἱ  
διποληίαι αὐταὶ δι εἰναι διποληίαι, αἱ δὲ διποληίαι τιμαὶ τῶν συντελεστῶν ταῦ-  
ται εἰναι θετικαὶ καὶ τοῦ κατιμοντος δι ποινωσιν ταχέως διπλαλεῖται, ἐδν  
οἱ διμαλία τῆς περιόδου συνίσταται εἰς μεταβολής τῆς τιμῆς αὐτῆς διπολ-  
ηος μέν, διλλά τῆς αὐτῆς φορᾶς καὶ οὐκί πολλό συχνός, τότε τοῦ κατιμονο-  
τος αἱ τιμαὶ τῶν συντελεστῶν ταῦται δι ποινωσιν διπλαλεῖται βασιδειος. Συγκατε-  
τανοὶ διμαλία τῆς περιόδου εἰναι τοῦ τόπου αἱ δι τοῦ τόπου 4 οὐλα, Επικα-  
λυπτανομένη, διότι μικρές τοῦ κατιμῆς δι οὐτῇ καρπόλη  $Y$  θέτει διγωθεν τῆς  
ταῦτα.

Κατὰ ταῦτα διότι νῦν διπλαλίαν τοῦ εἴδος τῆς πρὸς διπλήματας σχέσεως τῶν  
περιόδων δρκεῖ Ἐν δὲ τοῦ δόσος ή νῦν διπλαλίαν τοῦ τιμῆς τῶν συντελεστῶν  
ταῦται δι ποιειτικῆς καρπόλης τῆς μορφῆς  $T = C\sqrt{x}$ , εἰδίκην δι ποι-  
ειτικῶν διπλέρα, ήτοις νῦν ταῦτας πρὸς τοῦ τῶν καρπητροποιεύντων ταῦται καρπο-  
ληγον πότοι διότι μεγάλες τιμές τοῦ κατιμῆς καὶ νῦν δι πετάσμενην δι τοῦ πο-  
ιειτικῆς τοῦ κατιμῆς τοῦ κατιμῆς συστηματικῆς διγωθεν τῆς τελευταῖας.

Ἐν τῇ ἡμετέρῳ ἔσενθη ἰσεργήσαμεν σκέψιμον νῦν ἴφαρμδασμεν τοῦ ποι-  
τον κατιτρίον καὶ δι ποσον συγκειται αὐτοῖς νῦν διαγνωμεν τοῦ δεύτερου  
αἱ διότι εδρεθεύντων δι ποιητον διπλέρα τῶν συντελεστῶν ταῦται εἰναι επικολός  
δι ποιητον μεμβρας τῆς καρπόλης  $O_x$  καὶ δι ποιητον αὐτῆς πρὸς τοῦ διπλήματος  $Y$ ,  
καὶ δι διότι δι ποιειτικῆς καρπόλης τῆς μορφῆς  $T = C\sqrt{x}$  ταῦται τῶν  
μακρῶν καὶ δι πολλῶν διπλέρων τὰς διπολίας διπολεῖται, διδνοὶ μητροὶ πετότε τοῦ ποι-  
ειτικοῦ τοῦ δι ποιειτικῆς τοῦ δι ποιητον δι ποιειτικῆς σχέσεως τῶν περιόδων,  
μεσθετικῆς δι ποιητον μεμβρας τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν ταῦται.

\*\*\*\*\*

## ΥΠΟΔΟΓΙΣΜΟΙ

Πάρην τοῦ οἱ Εῆτους καὶ τοῦ χ. Κόκκινου τὸ στοιχεῖα διδόντων τῶν λοιπῶν δοτέρων τοῦ δινοτέρου πίνακος Ι ὀπελογισθησαν τῷ βοηθεῖσα λογισταῖσιν μηχανᾶν. Δούλιντος δὲ; ἐκδοτη ἐε αὐτῶν συγκεντρώνει προσάρντα, τῶν διοίων στερεῖται διάλη, τὸ πρόβλημα τὸ διποτῶν διτεμετατικούσιον εἰδῆς ἔειρχε καὶ ἐν τῷ πονητικῷ περιπτώσει δύοις συμβαίνει: καὶ εἰς τῶν εἰδῶς πρωτοτόπων διολογισμῶν, συνίστατο εἰς τὴν ἐκλογήν τῆς καταλληλοτέρας δι. ἐκαστον διολογισμὸν λογιστικῆς μηχανῆς ήτοι τῆς μηχανῆς, ἡ δύοις εὖ διέτελε τὴν εὑρεσίν τοῦ διποτῶν δύντος δύοις δύοις τὸ δινοτέρον μηχανῶν χρονικοῦ διαστήματος καὶ εὖ διηγεῖται τὸν ματά τὸ δινοτέρον δικονότερον καὶ συντομότερον. Ελεγχον τῶν ἐξαγοράντων, πεγμάτων διτρομόδουντεν ἡμίς διποτῶν τοῦτος ἡ διφονία διαφέρει τούτων λογιστικῶν μηχανῶν, διε εὐηρεσίθη νότιον εἰς τὴν διδόσειν ἡμῖν δ δημοσιεύτης τοῦ ἐν Θρακοτοῖς Ναυτικαῖς Διπτραῖς Φυσικοῖ Ορθίοις Dr L.J. Comrie κατό τὸ διδότημα τῆς ἐν τῷ Γραφείῳ τούτῳ ἡμετέρας ἐργασίας.

Διαμβανομένης διε'δοιν τῆς πονητούσας τύθου τῆς μεθόδου ἐρεῖτης καὶ διευτήν, οσον καὶ τῆς λογιστικῆς αντῆς ἐφαρμογῆς, δέν θεωροῦμεν διοκού τὴν πρόσθεσίν τῶν λεπτομέρειῶν δύορι τὴν ἐκλογήν καὶ τὴν χρήσιν τῶν εἰ-ἐκαστον διολογισμῶν χρησιμοποιήσεισιν λογιστικῶν μηχανῶν.

Πρός διολογισμὸν τῆς διαλῆκης ἐφαρμοζόντος ἐκδοτούσον δοτέρος ἐφαρμόζειν τὸν γνωστὸν τόπον:

$$M = (J_0 B_0) + P E \quad (12)$$

Στοιχεῖοι δίδει διαφοροληγίαν ἐκδοτούσου μεγίστου Μ εἰς 'Ιουλιανῆς 'Ημέρας, ἐν τοῖς τοῦ Ιουλιανοῦ Ημέραν ( $J_0 B_0$ ) διαίσθετον τὸν μετίστοιχοδύναμος εἰς τὴν ἐποχήν τίνα λαμβανομένην διε διερχήν, προστεθεῖ τὸ γιγνόμενον τῆς μέσης περιόδου καρμάνσεως τοῦ φατῆς τοῦ δοτέρος Ρ εἰς τὴν διεστίσαν ἐποχήν Ε.

'Ἐν τῷ προσδιορισμῷ τῆς 'Ιουλιανῆς 'Ημέρας Ρ δοτῆς διτιστοιχοδύνης εἰς ἐποχήν Ε = 0 καὶ τῆς τιμῆς τῆς μέσης περιόδου Ρ διεμερίσαν διοκού τὸν ἐφαρμογήν τῆς μεθόδου τῶν ἐλαχίστων τετραγώνων εἰς αυστηρώτας διεισθανεῖν τῆς μηχανῆς (12), διε δισδύναμον πρὸς ἐπιδίωξιν δικριτεῖται, ητος εἰδὴ διεπεριόδική ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν δικριτεῖται τῶν εγγονούσιων. Συνεπὸς δι-εκδοτούσον δοτέρα διε τιμὴν μέν τῆς ΙΟΕ διελέρομεν κατὰ κανόνα τὴν δημοτικούσην, διε τιμὴν δὲ τῆς μέσης περιόδου Ρ τὴν προμηπτουσαν ἐν τὴν διαφοράν μεταξὺ τῆς πρώτης περιόδους τῆς καὶ τῆς τελευταῖας παρατητηθεῖ τῆς 'Ιουλιανῆς Ημέρας διατοδώμενη διδ τοῦ διριθμοῦ τῶν εἰς τὸ χρονικὸν τοῦτο διδότημα διτιστοιχοδύνη ἐποχήν. 'Ο διολογισμὸς αὐτὸς διδόται νότιον εἰκόνης διε οἰας σημετούσης μηχανῆς καταλλήλου διδ πολλαπλασιασμοῦς, διε τὴν διαπονίδα, Μοντρέαλ, Καναδος κ.τ.λ.

'Ο κατούτου πίνακος ΙΙ συνορίζει τὰς δι. ἐκαστον δοτέρα διεισθανεῖ τῆς μηχανῆς (12) εἰπε τῷ βάσει τῶν διοίων διελογισθησαν αἱ εἰς τοῦ πίνακος III διμελαι διεμερίσεις αὐτῶν, ητοι αἱ διποτῶν ἐπικεφαλήδας ε στήλαι. (80. 'Ακοτελέσματα κατ δοτέρα).



•10•  
ΠΙΓΑ ΙΙ.

ΕΗ ΙΣΩΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΟΣΙΚΩΝ  
ΜΕΓΙΣΤΩΝ.

ΑΣΤΗΡ		M =	Z.D.	+ P E
R. Κριός -----	M	=	2409450	+ 186,6 E
o Κήφεος -----	M	=	2402985	+ 331,4 E
T Διδύμων -----	M	=	2397588	+ 287,6 E
P. "Ηνιαδίχος -----	M	=	2401459	+ 457,8 E
R. Δέοντος -----	M	=	2462875	+ 313,2 E
R. Μεγ. Αρκτου -----	M	=	2413043	+ 301,2 E
T * * -----	M	=	2400720	+ 256,7 E
S * * -----	M	=	2400572	+ 225,4 E
P. "Υδρας -----	M	=	2411514	+ 423,2 E
R. Βαδρου -----	M	=	2399832	+ 223,3 E
S Ηερ. Στερεδου -----	M	=	2400665	+ 351,1 E
P. "Οφεως -----	M	=	2388491	+ 357,2 E
T "Ηρακλέους -----	M	=	2403409	+ 164,9 E
R. Λευος -----	M	=	2399168	+ 328,2 E
R. Εβηνου -----	M	=	2398524	+ 425,1 E
X <sup>2</sup> * -----	M	=	2389524	+ 406,5 E
R. Ηικρ. Άλδισκενος -----	M	=	2402516	+ 136,9 E
T Κηφεως -----	M	=	2408460	+ 387,7 E
R. Πασσιδεης -----	M	=	2398399	+ 431,0 E

Πρός ψηλογιώμαδν τῆς δμαλῆς έφτυμεριδος ἀκμάστου δρεύρος μετεγειοίσθημεν τὴν λογιστικήν μηχανήν *Brunswicka Musla* ὃς ἐξῆς: Ἀριθμὸν μεγάρασταν εἰς τὴν θερίδα τῶν ἔξαγομένων τῆς ἡμερομηνῆς την *J. P.* ἐστηματίσαμεν εἰς τὴν θερίδα τῶν πλήκτρων τῆς μέσην περίοδου *P.* Ἐκάπετη στρασθή τοῦ στραβάλου τῆς μηχανῆς προσθέτει τὴν περίοδον *P* εἰς τὴν ἡμερομηνίαν *J. P.* Λιγότερον μεγάρασταν εἰς τὴν θερίδα δριθμησαμενος θρανίζεται: δριθμός, οπλῶν πθοσεῖς ἐστράφη ὁ στραβάλος. Ο δριθμός αὐτος δροτελεῖ πολετικον Ελεγχον, οιντι παριστᾶ τὰς διαδοχικὰς τιμᾶς τῆς ἐποχῆς *E.*

Ἐν τῇ περιπτώσει καθ' ἓν διὰ τινας δρεύρος θύμονται καὶ δρυπτικὰς ἐποχές, πόδες ψηλογιώμαδν τῆς έφτυμεριδος δέσιν διετὸς τῆς ἡμερομηνίας *J. P.* νέος φαίνεται τὸ γινόμενον *P. E.* Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται κατὰ τὸν αὔτον καὶ προγρουμένως περίποτον, μὲν μόνην τῆς διαφοράν ὅτι ὁ στραβάλος δέσιν νέο στρέψεται ἐντιστρόφως. Πρός ἀποφυγὴν τῆς ποιαστῆς ἀλλαγῆς ψοῦς στροφῆς ἐνθείκνυται; Ἡ χρήσις τοῦ συστήματος τῶν ἐρυθρῶν δριθμῶν τῆς μηχανῆς ή η δραματικὴς εἴσοδος ἐρχεται τοῦ γινόμενου τῆς μέσης περίοδου *P. E.* τὴν μεγίστην ψεύρωσιν τιμῆν τῆς δρυπτικῆς ἐποχῆς οὐδὲ τῆς ἡμερομηνίας *J. P.* διπλεῖ προφανῶς η εἰς τὴν εύρεθρησκόν την διαφοράν προσθήκη τῆς περίοδου *P. E.* περέγει τὰς διαδοχικὰς τιμᾶς τοῦ *H* διὰ στραβάλου πάντοτε κατὰ τὴν αὔτην φοράν.

Ἐν διὰ λογιστικῆς μηχανῆς εἴσοδοις τῆς δμαλῆς έφτυμεριδος ἐπιτρέπει μεγάλην ταχύτητα, δρασθήσοτε εἰναι τῇ φύσει τῆς μέσης περίοδου, δοθύντος διδότων τῷπειτα εἶναι πλείστα τῶν τοιδην (τρία δικέρασια μεθ' ἑνὸς δεκαδικοῦ) ὃς κατὰ κανόνα συμβαίνει: εἰς πάντας τοὺς Μακρὸς Περίοδου Μεταβλητούς, Ἡ χρήσις τῶν πινακίων πολλαπλασιασμοῦ τοῦ στρεψαί τὸν περιπτώσεις κασμάτων εἰς τὰς σειρὰς τῆς παρατηρήσεων πάνει νότιον χαρακτήρα διπλῆς διπλασίας.

Ἀφειροῦντες δην ἀκμάστην τῶν τιμῶν τῆς στήλης σ' ἄκρη τῆς διντιστοίχου παρατηρηθείσης ἡμερομηνίας τοῦ μεγίστου ο εύρισκομεν τὸ διπλοτόπιο δυ = δυ = αρ τῆς στήλης 0-0 καὶ εἰς αὐτῶν τὰ . . . (τ) = αρ., αρ.

Ο ψηλογιώμαδν τῶν τριλευταῖων τοῦτων τὸ διπλοτόπιο εἶναι: φετινά η διαγράτικη διπλούστερηται: ὃς ἐξῆς: Ἡπὲρ οὐλλον χρόνον διντιστοίχου ποδὸς ἀκμάστον διπλοτόπιον εἰς δύο κατακορύφους στήλας τοὺς δριθμούς (100+) καὶ 200-(100+), ὣν τὸ πλούσιον δίπει: 200.

Ἐδώ λ.χ. θύμενται:

διπλοτόπιο	- 3	γράφομεν	A <sub>1</sub>	+	A <sub>2</sub>	=	A <sub>3</sub>
	+ 5		97	+	103	=	200
	- 8		105	+	95	=	200
	+ 8		92	+	108	=	200
			102	+	98	=	200

Κατάλληλοτάτη ποδὸς τοῦτο μηχανῆς εἶναι η βιλεκτροκίνητος *Burgouin*'ς ἥπις διποτελεῖ συνδυασμόν λογιστικῆς μηχανῆς μετὰ γραφομηχανῆς. Αι' αὐτῆς δυνάμεθα νότιον ποστάξωμεν ὃς πρότην στήλην τοὺς δριθμούς τῶν διαδοχικῶν ἐποχῶν, διαγράψαμενούς ποδὸς διδικτισιν εἰς ἐρυθρῶν στήλην, τοῦν διπλερ πύκολθνεις πογάλων εἰς περιπτώσεις: ἐλέγχου κατὰ τὸ μεταγεγέστερο στάδιο τοῦ ψηλογιώματος, προμηλεῖσθαις οἱ τὰς δύο στολέας λ.χ. καὶ ὃς τετάρτην στήλην ήσε οἱ ἐλέγχοι τὸ απορθέτως θητὸς τῆς μηχανῆς σχήματις σύρεντον διεροισμα 200 τῶν εἰς τὴν αὐτὴν γραμμήν προσθετέων λ.χ. καὶ λ.χ. Κατ' αὐτῶν τῶν τρόπου διαλασσόμενα τῶν θετικῶν καὶ δρυπτικῶν στήλαιν τοῦ διπλοτόπιου α.ρ. Ικολοθέντης διπλωματοφεν τὴν

στήλην ή ίδρι της λαζ, κοπτούντες τὸν χάρτην εἰς δύο λωρίδας, δύν ή μία περιέχει τὴν στήλην ή καὶ ή ἑτέρα<sup>της</sup>. Πρός εἴρεσιν τῶν διαφορῶν αὐτὰ = αὐτὴν θακτοῖ, 2, 3, ---- οὐκετὶ νῦν οἶσαμεν τὴν πρότην ταινίαν παραπλεόνας τῆς διλήσκου, μεταποτίζοντες τὴν ἑτέραν σύντοικον αὐτῷ χ νῦν εὑρίσκεται, διενεγκτεῖ τοῦ αὐτοῦ λ.χ. Συντ. 2 τὸ διπλοῖον τὸ διπλιστοῖχον εἰς τὴν ἐποχὴν αὗτην τῆς διπλοῖος ταινίας νῦν εὑρίσκεται; εἰς τὴν αὕτην γραμμὴν μετὰ τοῦ διπλοῖος τοῦ διπλιστοῖχοντος εἰς τὴν ἐποχὴν οὗτοῦ τῆς διεξίδες ταινίας. Κοπτοῦντες τότε τὰς δύο ταινίας εἰς τοιαύτην ποστὸν διλήσκους θέσιν, προσθέτουσεν οὐαὶ τῆς αγκανῆς θερπουσεῖς τοῦς εἰς τὴν αὐτὴν γραμμὴν εδραίσκουμένους ἀπένεντι διλήσκους δριθμούς. Κατὰ τὴν τριαντατηνού ποδοσθέσιν ἔπει τοῦ χρονοῦ τῆς μηχανῆς γραμμούνται τρεῖς στήλαι, ὅντες πρότην περιέχει τοῦς προσθέτους τῆς διπλοῖος ταινίας, η δευτέρα τοῦς προσθέτους τῆς διεξίδες καὶ η τρίτη τὸ διθροίσμα τῶν προσθέτων τῆς αὐτῆς γραμμῆς, ἐν τέλει, οὐ φύγεται καὶ τὸ τελικόν διθροίσμα τῶν ἐν τῷ τοιούτῳ στήλαι τοῖς μερικῶν διθροίσματων, διπερ οὐδὲ χρησιμόστηρ πόρος εἴρεσιν τοῦ θεοῦ θεοῦ τῶν Συντ. τοῦ αὐτοῦ πέρι τοῦ μέσου δρού τῶν Συντ. [τ.]. Συνεπὸς τοῦ πλεονεκτήματος τῆς κορισμέως τῆς μηχανῆς τούτης εἴναι τούτοις καὶ σπουδαῖς αὐτὸι διπλοῖοι ταχθεῖτος καὶ δικριθεῖται, διότι α.) φπαλασσούμεθα τῶν διληγεβρικῶν σημείων, β.) πάντοτε καμπούμεν προσθέσαι γαρ ευρίσκομεν συγχρόνως τὰς διπλοῖος (αὐτοῦ α - αὐτοῦ) καὶ τὸ διθροίσμα αὐτῶν, δ.) διπλανασθεῖμεν τῆς ἐπαναλήψεως τῆς αὐτῆς προσθέσεως, ητίς εἴναι οὐ μόνος τρόπος ἐλέγχου τῆς πρόσεως τούτης οἱ οἰασθήσοτε διλήσκους μηχανῆς, στερεούμενος συστήματος γραφοιηγανῆς, (οὗτοι οὐ πάντοτε καὶ ο διπλούσιος δισφαλής), διοτι τοῦς διληγχούν τῆς προσθέσεως διπλατί διπλανούμενοι τῶν προσθέτων, η οποία διπλιστεῖ διφυγκώστας διληγντερον καρδινον παν διεπανάληψις τῆς αὐτῆς πρόσεως. ε.) δέν διατορχούμεν τὸν κανόδον διμότου μὲν τῷ συνδιοσμῷ τῶν διπλοῖοι τῶν διπλοῖοι καὶ ε.) συνδιερεύει οὐδὲ διχωμένον δικάστης διαφορῆς (αὐτοῦ α - αὐτοῦ) οὐ μόνον τὴν διπλούσιον τιμήν, διλησκούσι τὸ σπιντόν, διότι έδη μὲν η διαφορά εἴναι θετική οὐδὲ παρίσταται; διδριθμοῦ τριεπησίος διμότου διπλοῦ 2, μὲν διδρυητική οὐδὲ τοιεπησίος διπλοῦ 1.

Διδ τὰς διειρθεῖσις πόρος εἴρεσιν τῶν μέσων δομῶν τῶν Συντ. [τ.] μετεκαταστήσημεν κατὰ ποστίμησιν τῆς μηχανῆς Mercedes-Benz καὶ τοῦ πορού.

Σατ' αὐτόν τον τρόπον κατηγορίσθησαν οἱ πίνακες ΙΙ.

Πρός εἴρεσιν τῶν ἐν τῷ τετάρτῳ στήλῃ τῶν πινάκων τούτων παρεχούμενων τιμῶν τῶν τετραπλένων τῆς αεροπτικῆς καμπούλης (αὐτοῦ προσθέτουν δέ διεπιστήσεις: πλευραίς διπλοῦ συστήματος δέ ο διεπιστήσεων τῆς μηχανῆς)

$$\psi^4 = 2a^4 + \alpha^2,$$

προκατατούμενην έδη δύομεν εἰς τὸν Συντ. κατὰ σειράν τὰς τιμές Συντ. I, II, III, IV, V, VI εἰς δέ τὸν η τὰς εἰς τὰς τιμές τούτων τοῦ ψυχαντοῖστοιχοῦ τῶν Συντ. Προσθέτοντες τὰς διεπιστήσεις δικάστης τῶν προσθέτων τούτων δύομεν εἰς εἰδιότητας

$$12 a^4 + 31a^2 = \Sigma \bar{\omega}_x^2 \quad (\text{αὐτοῦ τοῦ } 6)$$

$$12 a^2 + 11a^2 = \Sigma \bar{\omega}_x^2 \quad (\text{αὐτοῦ τοῦ } 16).$$

Ἐξ ὧν προκατατούσιν οἱ πίνακί τῶν α καὶ ε· κατὰ καρδινα εἰς τοιαύτας τιμῶν τῶν παταθερῶν α καὶ ε δέν διχωμένοις παθησαν δέ προσκυνάν της δικάστης λόσεως, διληγντερον κατο πρότην προσθέτησιν μὲν διηγούσι μελλους πόρος κατοπτήμην τῶν διπλοῖοι τιμῶν α καὶ ε, αἵτινες δικάστησαν κατέπιν διαφορῶν δικάστημαν, οὗτοις διότε η πεντητική καμπούλης

$$x = \sqrt{2a^2 + \alpha^2}$$

νότιοις έρημοις τούς περισσότερους την παραπομπής τους τόνον  $\frac{d}{dx}$  και οι μηλλον ποδές τούς δριστερόν, παρότι ποδές τούς σεξιν την αυτής, διότις λόγους ενεπούλαμεν δινυτέρω.

Σύνοψις τῶν τιμῶν τῶν σταθερῶν αἱ καὶ τῆς επωποτικῆς καμπύλης θεώντων διατάξεως παρέχεται; ἐν τῷ κατωτέρῳ πίνακι Υ.

\*Ἐν τῷ πάμπτῳ στήλῃ τῶν προσναφερθέντων πίνδων ΙΙ παρέχονται αἱ τιμαὶ τῶν συντελεστῶν  $\frac{d}{dx}$  διὰ  $x = 1, 2, 3, \dots, 20$ . Πρὸς εὑρεσιν τῶν συντελεστῶν τούτων αἱ διαφοραὶ?

$$C_x = P_x - P_m$$

Εγράψασμα μὲν τότε τῶν ἔτι οὗτοις, μεταπομένης δὲ τῆς μιᾶς ὡς ποδές τῶν Μήλων καὶ πολλαπλα σιαζουμένων τῶν ἔτι τῆς ποτής γραμμῆς δινυτών δικολοίτων έσχηματίσθησαν τότε γινόμενα.

$$\epsilon_x \epsilon_{x+x} \quad (x = 1, 2, 3, \dots, 20)$$

Ἄν δὲ μέσος οὗτος διπλούμενος διὰ  $\epsilon^2$  παρέχει τοὺς συντελεστάς τ.

Εἰς τοὺς τελευταῖους τοῖτους δικολογισμούς μετεχειούσθημεν ποδές στηματισμοῦ μὲν τῶν γινομένων  $\epsilon_x \epsilon_{x+x}$  τοὺς πίνακας τοῦ Κόλο (17) ποδές τελεγραφής δὲ τῶν μέσων θρηνούσων  $\delta_x \epsilon_x + x$  διὰ μέν τὰς διαστοιχίας τὰς μηχανῆς Metal, Millionnaire καὶ Harrods'η, διὰ δὲ τὰς διαφοραὶς τῆς Trunks - Brunsviga ἢ τῆς Merchant.

Ποδές τελεγραφής τόλος τῶν εἰς τὰς παραστάσεις  $\frac{d}{dx}$  καὶ γενικῶς τοῦ πίνδου τοῦ Barlow's (18).-

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΤ ΑΔΤΕΥΔ

\*Ἐν τοῖς κατωτέρω παραθέτομεν σύντομον περιγραφὴν τῶν κατ'διατέρα διποτελεσμάτων, εἰς τό δικτὰ κατελήγαμεν διὰ τῆς προηγουμένως διτετεῖσης μεθόδου.

\*Ἐκ τῶν διήκοπτον διστέρα παρεχούμενων οὗτοι πινδών τὸν διποτελεσμόν III (α'-10') παριέχει τό δέκατος ιστοιχεῖα, ἐν τῷ πρότερῳ στήλῃ Ε τὰς διεδοχικὰς ἑποχὰς τῶν παραπομπῶντων μεγίστων. ἐν τῷ δευτέρῳ στήλῃ Ρ τὰς τιμὰς τῆς μεταβολῆς δύο παραπομπῶν διεδοχικῶν μεγίστων περιβόσου. ἐν τῷ τρίτῳ στήλῃ τῆς διαφοροῦ Ρ χ.-P .. τῆς μέσης περιβόσου Ρ ἐκδιδούσης τῶν διεδοχικῶν τιμῶν αὐτῆς Ρ χ., θένας = 1, 2, 3, ... . ἐν τῷ τετάτῳ στήλῃ τῇν διερρομητήν τοῦ παραπομποῦ μεγίστου δὲ εἰς "Ιουλιανᾶς" Ημέρας. ἐν τῷ πάμπτῳ στήλῃ Σ τόξο δινυτών τοῖς διποτελεσμάτοις εἰς "Ιουλιανᾶς" Ημέρας διερρομητήν τῶν μεγίστων, τὰς επορεύεται δι· δικολογισμοῦ δημιερίδος κατὰ τὸν τόπον Η-γ. Λοτ P. Η (εἰς διποτελέρης τότε στήλας ταῦτας δι· σίκονοιταν χέρος παρελεῖσθησαν τόδο πρότερη φῆμα 23 ή 24) καὶ τόλος ἐν τῷ ἄκτῃ στήλη τό διπλοί πα ο -ε

Προκειμένου περὶ τοῦ πένικος διποτελεσμού ΙΙ, (α'-10') οὗτος παρέχει τῷ πρότερῳ στήλῃ τὰς διεδοχικὰς τιμὰς τοῦ χάπιδι μέχοι 20. ἐν τῷ δευτέρῳ στήλῃ τόξο διποτελεσμάτοις τιμὰς τῶν παραπομπῶν Ε-χ., διερρομητῶν χωρὶς νότιον ποτελέσιν τόξο διποτελέρης τόπος θέχ., διαφοροῦ,  $\frac{d}{dx}$  =  $\alpha_x + x$  -  $\alpha_x$  ἐν τῷ τρίτῳ στήλῃ Ζ-χ., τὰς τιμὰς τῶν θέχ., τὰς επορεύεταις τῶν διποτελεσμάτων τόξο διποτελέρης τόπος  $\alpha_x + x$  -  $\alpha_x$ . ἐν τῷ τετάτῳ στήλῃ τὰς διποτελεσμάτοις τιμὰς τῶν τε-

παγκόνων της θεωρητικής καιποδίας Υ. Έν τη πέμπτη στήλη τάς τιμάς τῶν ευ-  
τελεστῶν, Σ. · Έν τῇ ἔκτῃ στήλῃ τάς τιμάς τῶν Ζ. καὶ ἐν τῇ ἕβδομῃ στήλῃ  
τάς δυτικούχους τιμάς τῶν πεταγμένων της δοικής καιποδίας Υ.

Δι: "Ηκαστον μεταβλήτων παρατίθενται: πρὸς τοῦτοις καὶ τοῖς διαγρά-  
μματι, χαραγμένηντα ἐπὶ τῷ βάσει τῶν στοιχείων τῶν πεινάκων ΙΥ (εἰ - 101). Στ-  
αθμὸν τῇ φέροντα τὸν δείκτην α παρέχοσι τὴν πορείαν τῶν παρατηρηθέντων οὐ-  
δεὶς πορείην πεινάμενης μετὰ τῆς δυτικούχου πότης θεωρητικής καιποδίας Ζ.  
(στικτής). τὰ ὑπό πόνον δείκτην ἢ εἰκονίζουσι τὴν πορείαν τῶν τετράν τῶν πον-  
ταλεστῶν Ζ, καὶ τέλος τῇ ὑπό πόνον δείκτην γ παριστάσι τὴν πορείαν τῶν Ζ.  
διὰ συναχοῦς πεινάμενης, ἐν δυτικούραβολῇ πρὸς τὴν δυτικούχου πότης δρ-  
κοῦ γ (στικτήν).

"Απεννα τὸ διαγράμματα τῶν διαφόρων δοτέρων, τῇ φέροντα τὸν δι-  
κτὸν α ἢ γ, ἔχαρδχθησαν δεδο τὴν λίαν κλίμακα, πλὴν τῶν διαγράμματων τῶν  
δοτέρων Ρ γόρας καὶ Ρ λεπτοῦ, τῇ δηοτα διὰ λόγους τεχνικούς ἔχαρδχθησαν  
ιπδ μικροτέραν κλίμακα.

"Εγ τῶν καιποδίων  $\overline{\text{Δ}}$  διεμρήσανταν σχέδιοιν τὴν παρέστατιν δύο μόνον,  
τῆς τοῦ ο Κήπους καὶ τῆς τοῦ Τ Διοδημού, διὰ τὸ λιαστέρον ἐνδιαφέρον, τὸ  
διποτον αντα: παρουσιάζουσι. (Βλ. διαγράμματα 2 5 καὶ 4 6).

#### ΟΙΣΟΣ Ρ ΕΡΙΟΥ.

Αἱ καιμάνσεις τῆς καιποδίας φυτὸς τοῦ δοτέρος τοῦτοι εἶναι λισσοκε-  
λῖτες, τὰ δέ μέγιστη τῆς λαμψεις είναι μᾶλλον πεπλατυσμένα ἢ τὰ ἔλαχιστα.  
Τόσον τὸ δύος τῶν μεγίστων δοσον καὶ τὸ βάσος τῶν ἔλαχιστων είναι οἰδεο-  
ρι διπολ ἐποχής εἰς ἐποχήν. Ήας ἐπὶ τὸ πλείστον τὰ μᾶλλον πεπλατυσμένα μί-  
γιστα είναι χαμηλότερα τῶν ἡπειρον πεπλατυσμένων. Οιοίσις καὶ τὸ βάσος τῶν  
πεπλατυσμένων ἔλαχιστων είναι μεγαλύτερον τῶν δεξιῶν. Η δημιούρης τῆς καιρ-  
ος καιμάνσεως διαπαράσσεται: δεδο τίνος δευτερευούσας, ήτις, δημονάδης τῶν  
εἰς τὸν κλίδον διαπλανθείσεις, δοσον καὶ εἰς τὸν κλίδον διασθέσεως, παρουσιά-  
ζει: τῶσις μετακινήσεως. Η ἐπικρατοῦσα φορὰ τῆς τοιαύτης μετακινήσεως  
είναι δύσκολον να καθορισθῇ μετὰ βεβαιώθητος, λόγῳ τῶν πολλῶν διποτοτῶν τῆς  
καιποδίας φυτὸς ιδιαί τργγός τῶν ἔλαχιστων.

"Δεαντα τὰ ἐν τῇ στήλῃ 0 - C δηδούτη ( πίνακες III α ) εἶναι μικρό-  
τερα τοῦ δεκάτου τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος, ἀστρέστοι δύο μόνον, δυτι-  
κούχοδντων πρὸς τὰς ἐποχῆς Ε = 12 καὶ Β = 40, θετίγα δηδορείνουσιν αὐτὸς  
κατοι τι. Τοῦτο σημαντεῖ μᾶλλον πρὸς τὴν γνάμην τοῦ Layton -(B) σελ. 41-  
καὶ ήν η περιόδος τοῦ δοτέρος δύο δηδοτη διαπαράσσεις δέξιας λόγου κατὰ τὸ  
δηδοτημα έφ' οὐ δικτείνοι ται καὶ δηδρούσσα: παρατηρήσεις, παρὰ πρὸς τὴν γνά-  
μην τοῦ Turner-(19) σελ. 495-παραδεχομένου δηδορέοντας αἴσησιν τῆς περιόδου.

Τὰ πορφομάτα τῆς ἡμετέρας ἁρένης συνηγοροῦσι: μᾶλλον ὑπὲρ τῆς  
γνάμης τοῦ πορτού, διντι: κατὸν τὸ διμηράμα Ια ἡ τελεία σῶν ιπτωσις τῆς πον-  
ταλης τῶν παρατηρηθέντων Ζ, πρὸς τὴν θεωρητικήν Φ παρτυρε. Ήτις αὶ μεταβο-  
λεῖ τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος τοῦτοι δύο δηδούτης χαρακτήρα συστηματικής συ-  
συσεδσεως τῶν δικτροτῶν δηδοτης διαπομπής περιόδου δεδο τῆς μέστος, ἀλλ' ἰνούσ-  
σοῖς: τῶν μόνον τῶν τυχαίων καὶ διαεξιπτήτων δε' διλλήμων φρελμάτων. Λ: μετα-  
βολεῖ αὐτοι, δις συνδυεται: ἐκ τῶν διαγράμματι: Ιρ εἰκονίζουμένων αὐγυν-

μεταπεπονθούσαν τῶν τιμῶν τῶν σωντελεστῶν τε ἀπὸ θετικῶν εἰς δρυνητικῆς καὶ  
τῆνδε πάλιν, δέν εἰναι πολὺ σπάνια: οὐτε ἔχουσι τὴν αὐτὴν φοράν. Συνεπός  
ἴκιδστη περίσσος δέν σχετίζεται θετικῆς πόρος τὴν προτηγούσαντην αὐτῆς,  
αὶ τελεακοδέται: ἐκ τῆς γνώμης τοῦ Τυρηνοῦ δὲλλ' δρυνητικῶς. Ἡ παρουσία  
δρυνητικῆς σχέσεως τῶν περ δύον καταφεύγεται: καὶ ἐκ τοῦ διαγράμματος  
Ιγ., ἐκ τῷ δροῖψι διὰ τὰς μικρὰς τιμᾶς τοῦ καὶ ἡ κριτικὴ τῶν παρατηρητῶν  
αἱ κατταὶ μνωθεν τῆς δρικῆς ι.

## D I F A H III (a)

021024 R K P I O Y

E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	O	F	O-C	E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	P <sub>z</sub>	O	(	O-C
17	-	99683	95683	0			38	-	09941	09942	-1		
15	-	00049	00056	-7			40	-	10830	10852	-22		
202	15	00241	00243	-2			49	-	11998	11994	-4		
14	187	0	00428	00429	-1		55	-	13104	13113	-9		
13	-	02278	02296	-17			57	-	13479	13486	7		
3	188	1	02466	02481	-15		69	-	13853	13859	-6		
2	192	5	02658	02668	-10		61	-	14236	14232	-4		
1	-	03051	03041	-10			63	-	14611	14606	6		
3	-	03404	03414	-10			66	-	14979	14979	0		
5	-	03769	03787	-18			67	-	15359	15352	7		
186	-1	04955	03973	-18			69	-	15717	15725	-8		
6	196	8	04150	04160	-10		71	-	16108	16098	10		
7	186	-1	04336	04346	-10		73	186	-1	16469	16471	-2	
8	-	04708	04719	-11			74	187	0	16656	16657	-2	
10	-	05071	05092	-21			75	191	4	16842	16544	-2	
12	-	05452	05466	-14			76	188	1	17033	17030	3	
14	-	05830	05839	-9			77	186	-1	17221	17217	4	
16	-	06871	06886	-14			78	186	-1	17409	17408	4	
26	-	07701	07704	-3			79	186	-1	17593	17590	3	
29	192	5	08262	08263	-1		80	189	2	17782	17776	6	
30	-	08450	08450	0			81	181	-6	17963	17963	0	
32	-	08826	08823	3			82	189	0	18150	18150	0	
36	184	-3	09392	09383	9		83	195	8	18345	18336	9	
36	-	09576	09569	7			84	177	-10	18622	18623	-1	
							85	180	-7				

021024 E K P I C V (Newlygen)

E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> -P <sub>n</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> -P <sub>n</sub>	O	C	O-C	
88		18709	18709	- 7		100		21518	21507	- 9		
89	192	5	18944	18986	+ 2			172	- 15			
90	196	- 1	19090	19082	- 2	101		21686	21693	- 5		
91	193	6	19273	19269	- 4	102		21871	21880	- 9		
92	191	4	19454	19426	- 9	103		22054	22007	- 13		
93			19640	19642	- 2	104		22243	22257	- 10		
94	198	1	19828	19828	0	106		22417	22424	- 3		
95	180	- 7	20008	20015	- 7	108		22986	22999	- 13		
96	194	7	20202	20201	- 1	110		23367	23372	- 5		
97	186	- 1	20388	20348	0	112		23732	23745	- 3		
98	185	- 2	20573	20575	- 2	114		24120	24118	- 2		
99			20750	20752	- 11	115	186	1	24308	24306	- 3	
100	194	7	20944	20949	- 4	116	181	- 6	24489	24491	- 2	
101	182	- 5	21136	21134	- 8	117	192	5	24681	24678	- 3	
102	185	- 2	21311	21320	- 9	118	186	- 1	24862	24865	0	
103	196	18				119	182	- 5	25051	25061	0	
						120	20233	20239	- 6			

-25-

ПИФАЕ ИY (e)

x	021084 R K P I O Y					
	$\overline{G}_x$	$\overline{G}_x'$	$\mu$	$\tau_x$	$\overline{Z}_x$	$\gamma$
0	0,0	0,0	5,2	1,00	0,0	0,0
1	4,6	-0,1	6,4	-0,36	6,2	3,4
2	6,4	-0,3	6,6	-0,10	7,1	2,8
3	5,6	-0,6	5,8	0,06	7,3	4,8
4	6,0	-0,5	6,9	-0,18	7,8	-
5	6,3	-1,1	6,1	0,09	7,5	2,0
6	6,0	-0,4	6,3	0,26	7,5	11,1
7	5,9	-0,9	6,4	0,06	4,8	13,3
8	7,0	-1,2	6,6	-0,22	9,4	8,2
9	6,6	0,2	6,8	0,07	9,9	11,2
10	7,2	-1,2	6,9	-0,28	10,5	-
11	6,9	-2,2	7,1	0,55	12,1	19,2
12	7,3	-1,7	7,2	0,07	11,7	21,5
13	6,8	-1,9	7,4	-0,08	13,2	20,6
14	7,5	-2,5	7,	0,13	14,4	24,4
15	6,2	-1,1	7,7	-0,11	15,8	22,6
16	7,8	-0,2	7,8	-0,42	16,4	5,0
17	6,9	-1,3	7,9	0,71	16,9	30,9
18	8,3	-0,7	8,0	-0,04	18,6	30,7
19	8,8	-1,7	8,2	-0,22	19,8	26,2
20	9,2	-2,1	8,3	0,07	20,6	28,6

## ΟΙΚΙΑΣ Ο ΚΗΤΟΥΣ (δι αρχιμανίσιος).

'Η κατόδη ουτός τοῦ διστός τρύπου είναι άνισσηλής, γέτοι δ' αλλιώς δυναλδύεται εἶναι μάκιτσητερος τοῦ κλίδου μπορείσαις, ταῦ δέ μέγι στα κατέλαβαντα, πλὴν διάγωνος διαστιθεσίων, πεπλατεσμένα καὶ άνισσηται. Τό πλεῖστα τῶν παρατηρηθεντῶν δίπλα στὰν παρασταθεσίων εἰσίστη διδφόρου βάσης, ή δέ πλεῖστα, σις πάτην εἶναι αἴσθητος μεγαλεπίθεα τῆς τῶν μεγίστρων. Αι δέ τῶν καραμάνων διπλούστιοι εἰναι: δευτέρευσαν εἶναι ὃς ἐπὶ τῷ πλεῖστον μικροῦ τύπου.

'Ο διστό, δια δοκιματηρος τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν Ιαπωνικῶν πηγαδών, έχει παρατηρηθεῖ ἐπὶ περισσότερας τῶν 365 ἑποκόην· διτυχῶς δύοις εἴσιοι παρατηρήσαντον οὗτοῦ παρεύσα, διέρουσα πηματικήν χρονιστικήν, λογικήν δέ τοῦ δέν εἶναι παρατηρήσιμος μέχρι τοῦ Ιαπωνίου μέχρι τοῦ Ιερά.

'Τὸ περιοδήγηραμα αὐτοῦ παρασταθεῖσε; σημαντικής κυριάκες; τινάδι τῶν διπλοίποντος J-C λευκογεμένων περίου εἰς τὸ τοίτον τῆς περιόδου αύτού; Αγράματά του διότι, τό κατ' απόλυτον τιμῆν μεγάλη υπόδοι παντηθέονται καλούσιν παρατηρήσεων καὶ συνέπει τούσας πάτην είναι μᾶλλον μικροῦ.

'Τῷ τοῦ πελετηρούντων τάξις άνωμαλίας τῆς περιόδου τοῦ διστός τοῦτο δὲ μέγι τυποτερ, μεταχειριζόμενος διαφόροις σπαθεράδες πόδες πιστοτέρους παρδοτούντων τῶν παρατηρήσαντον, παραδέχεται διτι τὸ περίοδος τοῦ διστός μεταρράβος μεταρράψεις μέλισσας μάλιστα εδοισκεται μέλισσημελιτοῦς κανανικήντητης, δὲ δέλιοτελ λέγεται οτι αλένει μᾶλλον γένα παραδέχεται διτι ή περίοδος τοῦ διστός οπόκειται εἰς συνεχῆ μεταβολήν. Άς συνέχηται ἐκ τῆς άμετέρας έφεύγοντος οὗτος τῷ δικτύεδεις οὕτα τὸ δίλλο, οἰνται δέν η δινημαλία τῆς περιόδου συνίστρωτο εἰς διποτόμους μεταρράβος αὔτης, συμβολίνοθεν κατ' εἰδούσι διαστημάτων, σι συντελεσταῖ τ., τ<sub>2</sub>, τ<sub>3</sub>... Βρετανόν να βαίνωσι διαδέσμους ἀλλατούμενοι; Ὁπερ δύος δέν συνείναι, ᾧ μεμφαίνεται; ἐν τῷ διαγράμματι 23, προσέτι κατέται τὸ διδήγηραμα Ἕγι, ή δύοδος τῆς καμπούλης τῶν παρατηρηθεύμενων διπλεύσηγου τῆς δρικῆς Υ περιουρού, στις εἰς διαδοχικοῖς περίοδοις δέν σηετίζενται; πάντες διαλλήλαις θετικής, δηλ. διτι δέν οπόκειται ή περίοδος τοῦ διστός τῆς άπουλαμφενορέγητης δινημαλίαν. Κατέται τὸ διδήγηραμα 24 η δινημαλία τῆς περιόδου τοῦ Εγγρούς εἶναι τοῦ τόπου Ι, δηλ. ποοέρχεται ἐκ κονθαρῆς πυχαίων καὶ δινεζερτήτων διαλλήλων αὔτην, ἐν συνδυσμῷ πόδες διαποδρώσατον τυχαίον σφύλλων ἐν τῷ καραρισμῷ τῆς άμερομηλίας τοῦ μεγίστου, λόγῳ τοῦ περὶ πετρόπατημένους σχήματος τῆς καμπούλης ουτός. Εκομένης τὸ περίοδος τοῦ μεταρράπτοντος τούτο θέν παραφράσεις, συστηματικῆς τρόπων τινὰ συγκεκρίδες αερεήσεως ή ἀλατητῶν, δια δικόκειται εἰς τυχαίας καὶ δινεζερτήτων διαλλήλων καρδίνοις, διλλοτες σόζανομην καὶ μᾶλλοτε διαττουμένη, χρωσίς εἰς τούς πανούσιας αὔτης, γε δικαίους τούτου νόμου πλήρη τοῦ τούς τυχαίων σφαλμάτων.

'Ο διστός οὗτος δύναται ν' ἀποτελέσῃ παράδειγμα δύον δροφῶν εἰς τὴν διπλαγμάτικήτη ταῦται μεθ' οἵς εἰς καρδίνοις τῆς καμπούλης τῶν παρατηρηθεύτων δι- δύον γένα εοιμηνόντα, ἡς ἔνδειζεις περιοδικήτη τοῦ δινημαλίας τῆς περιόδου. Η καμπούλη αὔτη ἐν τῷ διαγράμματι 24 καὶ εἰς παρασταθεῖσας κατάλογοις διατίθεται ταῦτα τοῦ τόπου τοῦ 10, 21, 31. (Δι' οίκονομίαν χρωσίς εἰς ταῦτα τιθέμεται διτεῖδες διαγράμματα περιφερίσθησέν τούσαν μάλι τῆς τιμῆς κ. = 80.

Ἐγ τῷ πάρον ΛV τῶν Χρονικῶν τοῦ Harvard College Observatory (σελ. I.S.C) τίς τῶν πάντων τοῦ διστός τούτου δίδεται; Έφελέβηνος ἢ ήμερομηλία τοῦ προπτερού παρατηρηθεύτος μεγίστου 04163 διτι 04169 καὶ δις (O-C) 23 διτι 16.

Μετενέστερον διδύρωμα έξικυδμενον καθέρι τῆς τιμῆς καὶ τοῦ διηγεσιεβουλευτοῦ τό Μ.Η.Χ.Σ. (π. 68). Τὸ διδύρωμα τὸ παριστρῆτον καπιτόλινον, ἢ ὅπερι προκάτεται, εἶδε σχηματίσαμεν τὸ μὲν λαμπάνοντας φῶς· εἰ τὸ στρεῖτο τὸν διάφορον μὲν  $\alpha_{\mu}$  = [αὐτῷ τῷ], παραβάλλοντες τὸ οὖτος φωτοδύμωστο ταῦτα διὰ τὴν παρατηροῦμεν ὅτι ὑπέσχεται, πλήρης ἀντιστοιχία μεταξὺ τῶν κυμάνσεων αὐτῶν, τῆς παριστρῆσσος καὶ εἰς τὸ τοῦ διηγεσιεβουλευτοῦ κερίτου εἰς τὸ δεκαπλάσιον τῆς παριστρῆσσος τῆς αὐτούντος κυμάνσεως τοῦ διατέλεως, οὗτοι εἰς θέτη περίποος τοῦδετοις ἢ γυνητοῖστος, τῆς ἡμιτρυγειδοῦς μορφῆς τῆς καπιτόλης τοῦ μὲν  $\alpha_{\mu}$  δρομείστεοι, ορθόντος ὅτι, ἐάν τη σειρᾶ τῶν παρατηροῦσσεν τότε πλήρης καὶ ἀκριτικότερος, τῇ καμπολῃ τοῦ διαγράμματος τὸ διαφεύγει νόμοις ποιητικοῖς τῶν  $\alpha$ , διότι κατὰ τὴν θεροίαν τῶν σφαλμάτων ἐν τῷ σχηματισμῷ τοῦ μεσοῦ δύο σ. (τ.) τὸ διδύρωμα τῶν διαφορῶν  $\alpha_{\mu}$  = [αὐτῷ τῷ] διαθερίσμαν καὶ διπερισθίμων δύο; νόμοις διαφεύγει, ποιητικοῖς, τόσοις αἱ κυμάνσεις τῆς καπιτόλης εἰσι. Βέον καὶ τὸν ταῦτα διὰ τὴν παρατηροῦσσαν, μὲν διὰ τοῦ γεγονότος ὅτι πολλὰ τῶν ἔνδιαμέσουν πενίστων διέρχοντο παρατηροῦσιν, σέν τοι διναντας νόμοις εἰσαγόμενοτε διαδικτῆς διπλώσεως εργάζεται,

-29-

M T I A H 233 (P)

091408 o KHTCYE												
F	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> T <sub>x</sub>	O	C	O-C		F <sub>x</sub>	F <sub>y</sub> T <sub>x</sub>	O	C	O-C	
220		04191	04215	-24		174		45262	46314	-62		
221		06783	06806	-75		173	387 - 6	45599	46646	-67		
222		19714	19794	-80		173	346 - 15	45946	46977	-82		
223		27309	27417	-104		171	332 - 2	46277	46349	-72		
224	387 - 25		27664	27743	-82		326 - 4		46608	46640	-32	
225	304 - 9		27990	28060	-90		170					
226	350 - 1		28320	28411	-91		166	343 - 12	46892	46929	-37	
227		29930	30066	-88		161		49603	49623	-20		
228		30529	30731	-102		151		52914	52938	-24		
229	326 - 6		30984	31063	-109		150	348 - 17	53262	53269	-7	
230	338 - 3		31282	31384	-102		149		53574	53600	-26	
231	342 - 12		31694	31725	-101		147	323 - 8	53880	53911	-31	
232		32686	32714	-128		141		56203	56252	-51		
233	343 - 17		32934	34046	-111		126		61161	61224	-63	
234	327 - 6		34261	34377	-115		121		62823	62861	-38	
235	319 - 12		34680	34708	-128		120	356 - 17	63171	63212	-41	
236		35429	35371	-38		115	354 - 7	63695	63644	-49		
237		37283	37360	-127		109	341 - 10	66333	66856	-55		
238		40909	41006	-97		108	334 - 7	67174	67189	-15		
239	337 - 26		41266	41237	-71		107		67498	67521	-23	
240		41340	41300	-60		106		67820	67852	-32		
241	320 - 1		42270	42331	-61		95	354 - 3	71136	71167	-31	
242	340 - 2		42610	42618	-58		95		71470	71499	-24	
243	350 - 1		42940	42997	-67		93		72142	72161	-19	

## 001403 o K H T O Y E (2uvbyz)

		P-P	O	C	C-C			P-P	O	C	O-C	
		#	x	#	x			#	x	#	x	
0	389	1	04538	04542	-7	37	-	15280	15248	-15		
1	397	6	04987	04974	-7	41	350	19	16545	16570	-20	
2	397	6	05906	05826	-1	42	319	-12	16895	16906	-10	
3	-	-	05981	05969	-17	43	343	9	17214	17237	-23	
4	346	15	06297	06299	-11	44	330	-1	17554	17569	-14	
5	350	-1	06627	06631	-4	45	347	16	17984	17930	-36	
6	359	8	06956	06962	0	46	329	-2	18221	18581	-36	
7	310	-21	07276	07294	-18	47	325	-6	18550	18563	-13	
8	330	-1	07606	07625	-19	48	-	18838	18894	-19		
9	313	-18	07919	07957	-26	49	336	5	19670	19686	-16	
10	-	-	09040	09082	-40	50	345	-5	20205	20220	-14	
11	310	9	09583	09614	-32	51	323	-5	20637	20651	-14	
12	323	5	09915	09945	-30	52	354	-3	20856	20863	-26	
13	336	5	10951	10977	-26	53	355	-21	21189	21514	-25	
14	336	5	10687	10608	-21	54	356	25	21406	21546	-50	
15	326	-6	10912	10940	-26	55	356	25	21852	21897	-25	
16	323	-5	11236	11271	-36	56	331	0	22183	22209	-26	
17	-	-	12906	12928	-22	57	-	23450	23524	-44		
18	347	10	13258	13260	-7	58	330	-3	23820	23863	-45	
19	342	11	13595	13593	4	59	340	9	24160	24196	-36	
20	322	-2	13924	13923	1	60	382	1	24492	24528	-36	
21	332	2	14287	14264	3	61	315	-14	24809	24859	-50	
22	314	-17	14571	14585	-14	62	341	10	25150	25191	-41	
23	343	12	14914	14916	-2	63	-	-	-	-	-	
24	319	-12	-	-	-	64	-	-	-	-	-	

\*31\*

021403 ° X H T O Y E (Dovtyan)

		P	E	O	C	D-C		P	P-P <sub>m</sub>	O	C	D-C
87	-	74147	74150	-3			94	342	11	94989	95030	-41
86	330 - 1	74477	74481	-4			23	327	-4	95331	95262	-11
85	336 5	74813	74813	0			22	328	-3	95658	95693	-35
84	330 - 1	75143	75144	-1			21	349	8	95986	96025	-39
83	334 3	75477	75478	2			20	344	13	96325	96366	-31
77	-	77465	77464	2			19	341	10	96660	96668	-19
74	-	78455	78456	-3			18	316	-15	97030	97019	-9
73	342 11	78797	78790	7			17	-		99326	97351	-25
65	-	81434	82441	-7			13	326	-5	98659	96676	-17
64	325 - 6	81759	81773	-14			12	353	22	98985	99006	-23
63	342 11	82101	82104	-3			11	336	4	99338	99239	-1
62	328 - 3	82429	82436	-7			10	317	-14	99673	99671	1
61	347 16	82776	82767	9			9	339	8	99990	00000	-12
60	336 7	83114	83099	15			8	337	6	00329	00333	-4
59	-	85074	85087	-13			7	327	-4	00666	00665	1
58	334 3	85408	85419	-11			6	331	C	00993	00996	-8
57	330 - 1	85738	85750	-12			5	-		01324	01320	-4
56	330 - 1	86068	86082	-14			2	342	11	02311	02322	-11
55	-	91676	91716	-40			1	332	1	02653	02654	-1
54	331 0	92007	92047	-40			0	333	2	02985	02985	0
53	-	93020	93042	-22			1	327	-4	03318	03216	2
52	339 28	93379	93373	6			2	323	-8	03645	03618	3
51	336 - 5	93705	93706	0			3	341	10	03968	03979	-11
50	339 8	94064	94036	8			4	326	-6	04309	04311	-2

## HINAKI IV (3)

OR1403 o XNT OYR						
x	$\bar{u}_x$	$\bar{u}'_x$	$\psi$	$x_s$	$\bar{u}_s$	y
0	0,0	0,0	7,5	1,00	0,0	0,0
1	8,4	0,1	9,0	-0,27	10,6	7,2
2	9,7	2,2	10,0	0,06	12,8	11,4
3	11,3	2,0	11,0	-0,09	15,2	13,3
4	13,0	1,9	11,8	0,01	16,5	13,8
5	14,1	0,6	12,6	-0,12	17,9	10,0
6	14,1	-1,9	13,4	-0,08	18,4	3,6
7	14,0	-2,7	14,1	-0,19	18,6	-
8	14,5	-4,8	14,8	0,14	17,4	-
9	15,7	-4,1	15,5	-0,14	17,2	-
10	13,8	-0,5	16,1	0,22	15,9	9,4
11	14,9	1,8	16,7	0,08	16,2	17,2
12	16,9	3,3	17,3	0,11	17,1	26,0
13	17,6	4,7	17,8	0,22	18,4	36,5
14	20,4	3,3	18,4	-0,30	21,0	21,8
15	20,7	3,6	19,0	0,15	21,8	31,6
16	19,7	3,4	19,5	-0,20	23,3	19,1
17	19,9	2,3	20,0	-0,24	23,7	-
18	18,9	-0,3	20,5	0,11	23,1	-
19	21,1	-2,1	21,0	0,29	23,0	33,3
20	20,9	-1,3	21,4	-0,22	24,2	13,3

ΟΒΟΟΒΙ ΡΗΜΙΟΝΟΥ.

Τό δημοφιλέστερον τῶν δευτερευοντων καμπάνων προσδίδει ιωδών σου μορογήν εἰς τὴν καμπάλην φωτὸς τοῦ δοτέρος τοῦτου, ὃν καὶ αὕτη εἶναι τοῖς γενικαῖς αὐτῆς γραμματῖς τοῦ τόπου τῶν Ισοσικέλων, μὲν μέγιστα μᾶλλον πεκλατυούμενα τῶν ἐλαχίστων. Τό δευτερεύον μέγιστον ὄπουντες σχεδόν κατὰ κανδήν εἴπει τοῦ δινιδυτος καλλίδον τῆς καμπάλης φωτὸς, τό δέ σοῦμα καὶ ἡ διεσπασίς αὐτοῦ ἀπὸ τοῦ προηγουμένου ἐλαχίστου ή τοῦ ἐποιέντος μεγίστου ποιητῶντος ἀπὸ ἐποχῆς εἰς ἐποχήν. Τό θύρος τῶν πρωτεύοντων μεγίστων σπανίως λεπτρίζεται τό θύρον μεγαλού, τῶν δέ δευτερεύοντων καμαίνεται μεταξὺ θυρών καὶ 1000 μεγέθους. Τό ἐλάχιστα είναι σχεδόν ὄπουντα πεκλατυούμενα, τό δέ ρωμας τῶν καμαίνεται πέριξ τοῦ μεγέθους Ι.β.

Κατὰ τὸν Kartwieg ἡ διπλὴ τοῦ Chandler προσδιορισθεῖσα περίοδος τοῦ δοτέρος εἰς 460,8 ἡμέρας δέον να διλαττωθῇ εἰς 448. Ήδηστη περίοδος, ην εὑρομένην ἑνταῦθα ἐκ 457,8 ἡμερῶν, ὥν καὶ πλησιάζει πρὸς τὴν διπλὴ τοῦ Λονδροκοπείου τοῦ Harvard παραδεδεγμένην ἐκ 458,6 εἶναι μικροτέρα τοῦ διεσπασίους διὰ τὰς πρότας ἐπογῆς καὶ μεγαλεῖτερα διὰ τὰς τελευταῖς, ὡς συνάγεται ἐκ τῶν ἡπολογιῶν τῆς στήλης Ο - Στὰ δύοτα, οὐτα κατ'δοχὰς βετικές, κατόπιν γίνονται ἀρνητικά.

' Η ἐν τῷ διαγράμματι ζα καμπάλη τῶν παραπηγμένων Σ., περιορισθεῖσα δισυνθετημένη μορογήν μὴ συμπληκτουσα πρὸς τὴν θεωρητικὴν, εἰμὴ διὰ τύμπας τοῦ καὶ διπλὸν περίπλου καὶ θύρα. Η δισυμμετίστη προσδίδει θτὶ ἡ διναμαλία τῆς περιόδου δέον εἶναι τοῦ τόπου Ι. Τούναντίον ἡ κατὰ τὸ διδύραμα Ζβ ταχεῖς διλήτησις τῶν συντελεστῶν Σ., μαρτυρεῖ θτὶ οἱ περίοδοι σχετίζονται πρὸς διλλήλας θετικῶς, θτως μεριστοῦ καὶ τὸ διδύραμα Ζγ, οὐδὲ διὰ μικρὸς τοῦ καὶ τύμπας ἡ καμπάλη τῶν παραπηγμένων Σ., κατέται κατώσεν τῆς δρικῆς Υ.

Κατὰ ταῦτα ἡ διναμαλία τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος τοῦτου εἶναι ἐπαναλαμβανούμενη, λαμβανομένης δὲ δικτύων τῆς διμελοτυπος τῆς πορείας τῶν ἡπολογιῶν Ο - Σ ( πίναξ III γ ), θέτεται θτὶ ἡ περίοδος τοῦ δοτέρος τοῦτου διπλούσιας εἰς διλήτησιν, διπλοχωμένην μᾶλλον συνεχῶς παρὰ διάποτόμων διλημάτων.

MATERIALS AND METHODS

C502853 B. H. T. 1970 X

## B I N A S I X ( Y )

060953 P, HEI OZ OY

$x$	$\bar{u}_x$	$\bar{u}'_x$	$\psi$	$\tau_x$	$\bar{U}_x$	$y$
0	0,0	0,0	5,0	1,00	0,0	0,0
1	10,0	-1,1	18,0	0,08	15,2	13,5
2	14,8	-2,6	25,0	0,25	19,0	23,3
3	19,4	-4,8	30,4	0,14	25,1	31,1
4	23,6	-7,9	35,0	0,25	30,9	40,1
5	27,8	-11,8	39,1	0,29	36,8	50,2
6	32,3	-14,3	42,7	0,21	43,3	58,8
7	38,0	-16,0	46,1	0,08	49,2	64,1
8	42,4	-21,4	49,2	0,06	54,9	69,9
9	47,5	-27,8	52,2	-0,14	60,2	70,9
10	52,6	-34,5	55,0	0,21	64,7	79,3
11	56,9	-36,5	57,7	-0,10	69,3	81,0
12	60,6	-39,2	60,2	-0,18	75,5	79,9
13	64,2	-40,3	62,7	-0,25	77,1	76,2
14	67,5	-43,9	65,0	-0,16	77,9	74,1
15	69,7	-43,9	67,3	-0,01	82,4	76,2
16	69,9	-48,7	69,5	-0,31	84,6	66,5
17	72,2	-52,0	71,6	0,08	85,2	72,5
18	73,4	-50,3	73,7	-0,44	86,0	52,6
19	73,4	-47,6	75,7	-0,21	86,8	39,2
20	72,9	-44,3	77,6	0,16	89,1	51,9

·Η καμπάη φωτός τοῦ δασέρος ποθεού είναι τύπου πεκλατυφίενη·  
τύπος τοῦ μεγίστου, όποιος διατηρεῖται καθορισμένος τῆς θυερωμηνίας  
απότομος άποφαίνεις δοσοχερής. ·Καὶ τοῦ αλιβίσοφού διαλλάξεως καὶ τύπος τοῦ με-  
γίστους οὐ, οὐ παρατηρεῖται. Ἐν εἰδος στάσεως ή καμπής, οὗτος τύπος δικτύ-  
φωμας διαποκείσες, δύον καὶ δικτύφωμας διαστάσεως δικτύο τοῦ μεγίστου παρο-  
σιδέρει, μεγάλας μεταβολής καὶ εἴς τινας περιπτώσεις διαφανεύεται· τελεί-  
ας. Τὸ μέγιστος τοῦ δασέρος κατὰ τὸ μέγιστον τῆς λάμψεως απότομος δὲν παρο-  
σιδέρει· μεγάλας καμπής δικτύος εἰς ταύχην, διέρχεται· εἰς κατά μέσου  
θρον εἰς οὐ, οὐ παρέπει. Τὸ απότομο παρατηρεῖται· καὶ εἰς τὸ έλλαχιστον κατά  
τοῦ Miller καὶ Hartwig (20). κατά τὸ παρατηρήσεις ἐν τούτοις, αἵτινες  
τύποις αντικαντρεῖται δικτύο τοῦ Harvard College (14), οὐ δὲ λόγῳ δασέρος εἰς τὸ  
έλλαχιστον απότομο κατέρχεται· κάτιο τοῦ ΙΙ, οὐ. ·Ἐν γάρ τοι περιπτώσει, τὸ βέ-  
ραῖον είναι θτι αἱ παρατηρήσεις τοῦ έλλαχιστον είναι τύπου σάμνια. Ήστε  
αἱ μόνοι τὸ κατ' απότομο δικτύος μέγιστος τοῦ δασέρος ἀγνοεῖται, διλλί καὶ  
είναι διδύνωτος δὲ τοῦ τῷ μέρει τῶν έλλαχιστῶν προσδιορισμῶν τῆς περιβόος  
τοῦ δασέρος, τοῦ εἶδους τῆς καμπής απότομος καὶ διλλί τῶν λοιπῶν συστι-  
κῶν στοιχείων, τῷ δικτύο δι' απότομο δικτύο διαριζόμενον ἐκ τῶν  
τινάκων Ι καὶ ΥΙ.

·Όπως καὶ εἰς τῶν οἱ Εῆτους, ή καμπάη τῶν οἱ, παροσιδέρει καὶ  
τυταίσα καμπής, αἱ διοῖται δρείλονται μῆλλον εἰς τῶν δαντύγειαν τῶν  
παρατηρήσεων, περὶ εἰς γυναικαν περιοδικήν διαδικαλίαν τῆς περιβόος τοῦ  
δασέρος. Τοῦτο παρατηρεῖται ἐκ τῆς καμπάης τῶν οἱ (διδύγραμμα 45), ή  
τυκός θρεύλος νῦν συκίπτει πρὸς τῶν διέσοντα τῶν οἱ, τῶν ή αἱρέτη τῶν παρατηρή-  
σεων δικτύο καὶ δὲν διαριζότας χρηματά.

·Ἄν καὶ δὲ δικτύο Λιγύτεν καταλήγει διδύγραμμα του εἰς τὸ σαμπ-  
ρασμα θτι ή περιβόος τοῦ δασέρος διοίκειται· εἰς εἰωνίαν έλλαχιστον-(9)  
σκλ., δι καὶ οι,-εν τούτοις ή γνάμη του, ή διοῖται ισούσυναμετέ πόδες παραδο-  
χῆν τῆς θερόποιας θετικῆς σχέσεως μετακέρδη τῶν περιβόον τοῦ δασέρος ποθεού,  
δέν οστινεται διοστηριζούμενη ἐκ τῶν διετέρων πορισμάτων, διότι κατὰ τὸ  
διδύγραμμα δι καμπάη τῶν οἱ, συμπλέκεται σχεδόν τελείως, ιδιαίτερη κατά τὸ δι-  
ριστερόν περίπατον απότομος, μετά τῆς θετικῆς Φ, παραβλεπούμενη τῶν καμπή-  
σεων, αἱ τινες δρείλονται, διε εἴδομεν, εἰς χρηματά τῶν παρατηρήσεων. Συ-  
γενῆς αἱ διούσει τῶν διτομικῶν περιβόον δικτύο τῆς μέσης δικολομίασι· τῶν νό-  
μων τῶν τυχαίων σφαλμάτων, θτοι· ή διαδικαλία τῆς περιβόος είναι τοῦ πέρου  
Ι. Περὶ τῆς δρυγητικῆς σχέσεως τῶν διαδοχικῶν περιβόον πρὸς διλλήδος τει-  
σθεῖσα καὶ ἐκ τοῦ διπλοτομού τῶν τυμῶν τῶν συντελεστῶν τ, αἱ τινες είναι  
κατὰ τὸ πλειότον δρυγητικαί, δι τοῦ καμπάη τῶν οἱ, κατέται θνωτέν τῆς  
δρυγητικῆς Υ διδύγραμμα τοῦ οἱ, αἱ διοῖται είναι καὶ αἱ μόνει, δι τοῦ  
αἱ διοίται καμπάλει διχοστινχούσα σημεῖα προγραμματικά.

## MILITARY III (b)

## 074323 DATA INDEX

E	I	P	R	S	C	O-C	T	I	R-P	S	C	O-C	
0				97526	97528	0	58		17077	17080	-6		
1	280	-6					99	291	8				
2				97838	97845	-8	69		17868	17872	-4		
3							297	9					
4				98665	98678	-13	70		17565	17560	5		
5	297						293	-5					
6				98952	98956	-4	71		17945	17940	0		
7	501	15					272	-16					
8				93265	93264	11	72	291	3	18220	18225	-5	
9				00124	00116	8	73	293	1	18511	18509	-12	
10	274	-34					74		18800	18810	-10		
11	294	16		00898	00804	-6	75	290	2				
12				00702	00692	10	76		19090	19098	-8		
13				05542	01554	-12	77		20017	20046	-31		
14	297						267	-1					
15				01839	01842	-3	80		20504	20535	-31		
16				02701	02705	-1	81	320	32	20775	20824	-49	
17	283	-5		02987	02992	-6	82	280	-2	21095	21111	-16	
18				04148	04143	5	83		21380	21397	-17		
19	295	0		04436	04450	6	84	271	-14	21654	21666	-12	
20				05591	05681	10	85	294	6	21948	21970	-22	
21				09162	09607	26	86		22217	22252	-35		
22	293	-5		09515	09895	20	87	286	3	22602	22649	-47	
23				12510	12483	27	88	305	18	22828	22857	-29	
24	293	-5		12798	12970	23	89	286	-2	23054	23114	-50	
25				13636	13634	2	90	269	-12	23363	13415	-43	
26	294	-2		13932	13321	1	91	297	9	23660	13700	-40	
27				15097	15072	25	92	301	13	23961	13967	-26	
28				16193	16222	-23	93	298	10				
29	322	34					93	297	9	24259	24275	-16	
30				16521	16510	11	94		24656	14662	-4		
31	293	-4		16836	16797	8	95	295	7	24823	14850	7	
32	271	-16					96	269	1	25140	25133	2	

## NIFAE YY (δ)

074323 T A I D Y N O N						
$\alpha$	$\delta$	$\delta'$	$\psi$	$\tau$	$\delta$	$\gamma$
0	0,0	0,0	10,3	1,00	0,0	0,0
1	9,6	1,3	11,7	-0,17	12,8	10,1
2	15,6	3,2	12,9	-0,49	16,1	-
3	13,6	1,2	14,1	0,29	14,5	11,0
4	15,1	-0,8	15,1	-0,29	17,8	-
5	15,0	1,6	16,1	-0,10	14,1	-
6	17,5	-0,2	17,0	0,13	10,9	-
7	19,6	-3,0	18,8	-0,14	8,9	-
8	19,2	-3,9	18,7	-0,39	-	-
9	15,6	-1,6	19,5	0,34	-	-
10	15,4	-1,2	20,2	-0,12	-	-
11	19,0	-7,2	21,0	-0,16	-	-
12	22,9	-13,1	21,7	0,25	-	-
13	21,2	-11,3	22,3	0,03	-	-
14	20,0	-8,2	23,0	-0,17	-	-
15	23,6	-12,8	23,7	-0,18	-	-
16	28,4	-20,8	24,3	0,43	-	-
17	21,5	-16,5	24,9	-0,19	-	-
18	21,4	-17,9	25,5	0,18	-	-
19	24,5	-16,5	26,1	0,23	-	-
20	29,3	-23,4	26,7	-0,77	-	-

004811 Ρ Α Ε Ο Ν Τ Ο Ζ

· Η καμπάλη φωτός τοῦ διστήρος τοῦτον ἐναλλάσσει πολλαχοῦ τῷ ιον-  
οκελῇ πρὸς δινισσοκελῇ κύμαστα. Τῷ μέγιστα αὐτῆς εἶναι δεύτερα τῶν ἔλαχθεν.  
Καὶ ἐνταῦθα παρατηρεῖται διαφορὶ ὕψους μεταξὺ τῶν διαδοχικῶν μεγίστων, δὲ  
τῷ δεύτερῳ εἶναι βενθότερα κατὰ τὸν μέγιστον περίπου. Ἀνδλογύν τι συμβαίνει  
καὶ εἰς τὰ ἔλαχίστα, ἵνα τὰ πεκλατορεύματα εἶναι ἐν γένει, δεύτερα τῶν δεῖσιν  
ἴνιοτε οὐ κατὶ ὅδον περίπου μεγίστη.

· Η περίφορος 313,2 ὑμερῶν, τὴν ὁποῖαν παρεδίθημεν ἐνταῦθα πρὸς  
ἰππολογισμὸν τῆς διαδοχῆς τῶν μεγίστων τοῦ διστήρος, ἀλλάζεται δια-  
φέροντα τῷ διετοῦ τοῦ Harvard College Observatory παραπομμένης (312,8) πα-  
ρόχει τοιδεστικὸν ὡς ἔτι τὸ πλεῖστον ἀριθμεῖται, ἵνα τὸ διπλόθυτος μεγίστον εἶναι  
μικρότερον τοῦ πέμπτου τῆς περιόδου τῆς φωτεινῆς κυμάνσεως.

· Ο διστήρος οὗτος κατὰ τὸν ἀριθμὸν 43-παρόχει πιθανός  
πολλᾶς ἐνδείξεις αἱρεντῆσας μεταβολῆς τῆς περιόδου αὐτοῦ, παρονοιῶνται διπο-  
τόμους καμπᾶς τοῦ περιοδογράμματος εἰς ὅδον ἢ τρεῖς ἔτοις. Ἐντεῦθεν δὲ  
ἄριθμον συνάγει θτι τὰ ἔλματα τῆς περιόδου εἶναι ἐνδεχόμενα ἀνά δικοττον  
19ην ἐποχὴν καὶ οὐχὶ ἀνά δικοττην Ιηνην, ὥστε παρεδίχηεν τὸ Turner.

Τοιαῦτη ἡν τοδοτοῖς περιοδικότητες ἐν τῷ διαμελίᾳ τῆς περιόδου  
τοῦ ἐν λόγῳ διστήρος οὐδὲ φαίγεται, ἐπιβεβαιούμενη ὑπὸ τῶν παριστάντων τῆς  
ῆμετέρας ἀρεδυης. Ο περὶ οὐ προκειται διστήρος, ως ζωδιακός, οὐδὲ εἶναι πα-  
ρατηρήσιμος θραντούσκεται. Εγγύθε τῷ διετοῦ συνδέσου αὐτοῦ μεταξὺ τοῦ ἡλίου. Ως  
ἐν τοῦτον πολλὰ μέγιστα ἔχουσι διαφοραὶ τὴν παρατήρησον καὶ ἡ καμπάλη  
φωτός παρονοιῶνται κατὰ συνέπειαν πολλαχοῦ διακοπῆς. Ήσις τὸ δύκινον καὶ  
μάκρη, (1619 κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς σειρᾶς τῶν παρατηρήσεων) χάσματα ταῦθις  
μᾶλλον, παρὰ εἰς φυσικῆς προελεύσεως περιοδικότητα τῆς διαμελίᾳ τῆς πε-  
ριόδου, δέσον νῦν ἀποδοθεῖσιν, θώμας καὶ εἰς τοῦ προστηρούμενους διστήρας ο  
κῆρτους καὶ τὰ αἰδημάντια, αἱ ἔλασσαι κυμάνσεις τῆς ἐν τῷ διαγράμματι δι-  
καμπάλης τῶν παρατηρηθέντων ίση. · Η καμπάλη αὐτῆς, μὴ διεδίσσεται ἐν τῷ  
συνδέσμῳ αὐτῆς ἀπὸ τῆς θεωρητικῆς φ., παρτορεῖ θτι ἡ διαμελία τῆς περιόδου  
τοῦ περὶ οὐ δὲ λόγος διστήρος οὐδὲ εἶναι ἐπαναλαμβανομένη, ἀλλὰ μᾶλλον συν-  
δυσμός προσαντιγῆς καὶ μονίμου διαμελίᾳ ήτοι μᾶλλον τοῦ τόπου οὐ παρ  
τοῦ τόπου οὐδὲ, διότι ἀπὸ τοῦ παντελεστάς τ., εἶναι μὲν πολλοῖς θετικοῖς (καὶ  
οἱ τές ποδτάς μᾶλλοντα τιμῆς τοῦ χρημάτος κατὰ συνέχειαν), ἀλλ' αἱ τιμαὶ  
αὐτῶν εἶναι τόπου μικραῖς, θώτε, λαμβανομένων ὑπ' θύμιν τῶν χαρακτήρων τῶν πα-  
ρατηρήσεων, οὐδὲ σδναττοὶ οὐδὲ λεχθῆ μετὰ μεταβολῆς τοῦ δικοττοῦ προγραμ-  
μήν ἐνδείξειν θετικῆς σέβσιως τῶν περιόδων πρὸς δικοττῆς ή θέν προκειται πε-  
ροὶ δικοτελέσματος προερχομένου ἐκ τῶν σφαλμάτων παρατηρήσεως. Μετὰ τῆς αὐ-  
τῆς συνενῆς ἐπιφυλάξεως οὐδὲ σεχθῆσεν τὸ γεγονός θτι τὰ πλεῖστα κατὰ τὸ πλεῖστον κατέβαν τῶν  
ἀντιστοίχων τῆς δρικῆς Υ.

卷之三十一

25-1211 3 AUGUST 193

## C94211 2. A E C I T O N (Revised)

	R	P-P	O	C	O-C		R	P-P	O	C	O-C	
159		12653	12669	-16		180		19217	19244	-27		
	308	-10					304	-9				
160	299	-14	12956	12981	-25		181		19521	19557	-36	
							329	16				
161	313	0	13256	13294	-39		182		19850	19870	-20	
							316	2				
162	313	0	13568	13607	-39		183		20165	20184	-19	
							325	12				
163			13861	13920	-39		184		20490	20497	-7	
							320	7				
166			14813	14860	-47		185		20810	20810	0	
	308	-5					316	3				
167			15121	15173	-52		186		21126	21123	3	
	316	2					334	21				
168	299	-14	15436	15486	-50		187		21460	21436	24	
							189		22070	22063	7	
169	316	2	15735	15799	-64			323	10			
							190		22393	22376	17	
170			16050	16113	-63			302	-11			
							191		22695	22689	6	
172	312	-1	16667	16739	-72			327	14			
							192		23022	23002	20	
173	321	0	16979	17052	-73			310	-3			
							193		23332	23315	17	
174	320	7	17300	17365	-65			195		23954	23942	12
								311	-2			
175	366	42	17620	17678	-59			196		24265	24255	10
								302	-11			
176	302	-11	17963	17992	-39			197		24567	24568	-1
								314	1			
177	313	0	18256	18306	-50			198		24861	24881	0



## NIPAE IV (e)

	094211 R. A E O N T O Z					
x	$\overline{U}_x$	$\overline{U}_x'$	$\psi$	$\tau_x$	$\overline{U}_x$	$\gamma$
0	0,0	0,0	2,2	1,00	0,0	0,0
1	6,9	1,0	7,3	-0,11	9,9	8,7
2	9,1	1,4	10,1	0,14	13,1	14,2
3	10,6	2,3	12,2	0,05	16,7	18,3
4	12,6	2,6	14,0	0,07	19,7	22,5
5	13,1	3,0	15,7	0,02	22,7	25,6
6	14,8	3,0	17,1	0,11	25,4	30,1
7	16,5	3,7	18,5	-0,20	26,4	28,1
8	19,4	4,4	19,7	0,28	30,1	36,5
9	21,0	7,4	20,9	-0,02	32,8	38,4
10	22,2	7,9	22,0	0,05	35,2	41,4
11	23,6	7,9	23,1	0,27	34,9	49,8
12	25,5	8,5	24,1	0,12	42,5	54,7
13	25,4	6,0	25,1	-0,15	43,4	53,4
14	27,2	5,4	26,0	0,06	45,9	56,9
15	27,7	8,0	26,9	-0,35	48,4	49,5
16	29,3	11,4	27,8	0,15	49,9	55,6
17	32,4	14,4	28,7	-0,02	51,8	56,4
18	33,1	12,8	29,5	-0,17	53,7	52,6
19	32,9	10,1	30,3	-0,05	56,1	53,2
20	30,8	8,1	31,1	0,16	56,4	59,9

\*Ἐν ταῖς γενικαῖς ἀστήις γραμμαῖς ἡ καμπάλη φυτὸς τοῦ δαστόρος ταῦτον εἶναι τοῦ ἵντισσου λεῖψαν πεπλακατούσιν μὲν ἡ τὸ μέγιστον ὄγη τίνα εἶναι δέδα, δῆλα ἀκεστοσυγγραμμένα καὶ πάλι συρράδην δικτυωθεῖσθαι, ἀξιοσημεῖστον εἶναι δὲ τὸ μέγιστον τείνειν τὸ γίνεσθαι δικτυωθεῖσθαι, τόσον ὁ κλάδος ἀναλογίας γίνεται διποτομώτερος, ἐνῷ ὁ κλάδος ἀπορέσσως διατηρεῖ τὴν κλίσιν του βιοτεύσιντον. Λί πρωτεόβουσα, ταῦτας τριῶν προτείχεις πολλάκις ὅποι δευτερεύοσσιν μακροῦ εὔρους, αἱ δια-περοῦσσαι μουνιαζοῦσσαι, τόσον ἀποτελεῖσθαις θέστιοις, δους καὶ διαρκεῖσσαι.

\*Η περίφεδος αὐτοῦ δρίσην ὑπερ τοῦ Hartwig εἰς 200 ἡμέρας έγινεν 300, οἱ διπολεῖς τοῦ Chandler, ἣν διετέρησε καὶ τὸ Harvard, λεζόντες ἑν-τοῦθα περίσσον 301, 2 ὑπερδὲν εὔρους ψλόδοριππη, διν τὰ δαντητικά, ψκευτεο-θυ-ντι κατὰ τὸ πλήθος τῶν φετικῶν, εἶναι κατὰ πεπλακούσον ταῦτην κατάτερα τοῦ ε-γίνεται τῆς περιόδου τοῦ δαστόρος.

\*Ο Luyten, συγκάτινον τὸ περιοδήγηραμα τοῦ δαστόρος, τὸ προκέκτον τὸν τῶν παραπτορίστων τῶν μεγίστουν πρὸς τὸ προκόπτον ἐκ τῶν ἔλαυσιν, τι-πάγεται ἐκ τῆς σπουδευτικαῖς αὐτῶν διτιηθέλλοντας τῆς περιόδου δέν εἶναι πι-στοῦς διαδήτη.

Κατὰ τὰ πορίσματα τῆς ἀμυτέρως ἔρεδηντης, Μν Εντομος ή περίσσον τοῦ περὶ αὐτὸν ὁ λόγος δαστόρος ὑπόκειται εἰς ἔλαττοντα, αὐτῇ δέν εἶναι συνεχής, ὅλη ἔπεργεται ἀποτόμως καὶ κατὰ διαστήματα εὐχάριτον πολὺ συχνόν. Τοῦτο ἔλαγκε-ται ἐκ τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν τοῦ, οἱ διπολοί, ὃς ἔμετίνεται σαφεστερον ἢ τῷ διεποδιμάτῳ, σερ δεκανδουσι τάσσονταν λίαν πραδεῖσας ἔλαττοσσιν, Τοιαῦται διπόδομοι καὶ διπολοτοι μεταβολαῖ προσλαμβάνοσσι χυρακτήρα τυχαίων κομμά-σιν, δικτυολογοῦσσας τὴν τελεῖν σχέδην σδιμπτωσιν τῆς θεωρητικῆς πομπῆς τοῦ πόδος τῆς τῶν παραπτορίστων μέν. (Ωιδηγραμμα δα). Ως συνάγεται δημος, ἐκ τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν τοῦ καὶ τοῦ αἱ κομμάνοσις τῆς περιόδου δέν εἴ-ναι τυχαῖται καὶ διεσδρυτητοι διλλήσιν, Ήδητι οἱ συντελεσταί ουτοι δέν εἴ-ναι μόνον κατὰ συνέχειαν φετικοί, διλλικαὶ δρκετοὶ μεγάλοι, μαρτυροῦσσας δι-τι ποδκειται; περὶ χραγματικῆς φετικῆς πόδος διλλήσιας σχέδεως τῶν περιόδου δέν δέο ή τρετής καὶ οὐδεὶς περὶ ἐκδηλώσεως τῆς ἐπιδράσεως τυχαίων σφαλμά-των ή χασμάτων. Ἐν τῷ σειρῇ τῶν παραπτορίστων τοῦ δαστόρος τούτου, θετις, λόγη τῆς μικρᾶς σχετικῆς ἀποστόσεως αὐτοῦ ὅποι τοῦ πόλου, καταλήγεται με-ταξιδὸν τῶν τακτικῶντος καὶ συστηματικῶν παρακολουθητέντων μέχρι τοῦδε μηνοπεριόδου θέταθλητῶν.

Τῆν αὐτῆγη πληροφορίαν περὶ τῆς ὑπόδρεσεως φετικῆς σχέδεως μεταξύ τῶν περιόδων παρέχει, σαφεστερον τὸ διδηγραμμα θη, κατὰ τὸ δεσμὸν τὸ οπριτα-τῆς κομποῦτης τῶν παραπτοριῶντων τοῦ εύρισκονται κατὰ τὸ πλεῖστον μάθοθεν τῶν διντιστοῖχων τῆς δρικῆς Υ διδ τὰς μετρίδας τιμᾶς τοῦ μ.

BIBLIOGRAPHY 222 (5)

103769 Σ. ΗΕΓ. ΑΡΚΤΟΥ (Δυνάμεις)

#	P.	R-P.	O	C	O-C	#	P.	R-P.	O	C	O-C
52			13645	13645	1	71			19369	19368	1
53	296	-5				72	293	-8			
54	300	-1	13942	13947	-5	73	310	9	19662	19670	-8
55	310	9	14242	14248	-6	74	294	-7	19972	19971	1
56	318	17	14552	14549	3	75	288	-13	20266	20272	-6
57	291	-10	14870	14850	20	76	303	2	20664	20674	-20
58	301	0	15161	15151	10	77	301	0	20857	20874	-17
59	303	2	15462	15453	9	78	300	-1	21158	21176	-18
60	291	-10	15765	15754	11	79	304	3	21458	21477	-19
61	311	10	16066	16065	1	80	290	-11	21762	21778	-16
62	281	-10	16367	16366	11	81	306	5	22062	22079	-27
63	311	10	16658	16657	1	82	300	-1	22358	22380	-22
64	301	0	16969	16969	10	83	298	-3	22658	22682	-24
65	300	-1	17270	17260	10	84	307	6	22956	22983	-27
66	321	20	17570	17561	9	85	298	-3	23263	23284	-21
67	291	-10	17891	17862	29	86	313	12	23561	23586	-24
68	293	-8	18182	18164	18	87	284	-17	23874	23886	-12
69	288	-13	18475	18455	10	88	298	-3	24158	24188	-30
70	326	25	18763	18766	-3	89	307	6	24456	24489	-33
71	280	-21	19089	19067	22	90	296	-5	24763	24790	-27
									25059	25091	-32

## Ε Ι Ν Α Η Ι Υ (ξ)

		103769 R ΜΕΓ. ΑΡΚΤΟΥ				
$x$	$\bar{U}_x$	$\bar{U}'_x$	$\psi$	$\gamma_x$	$\bar{U}_y$	$\gamma$
0	0,0	0,0	2,2	1,00	0,0	0,0
1	7,5	0,2	5,4	-0,46	9,5	2,7
2	7,6	-0,2	7,4	0,35	9,9	11,8
3	8,5	-0,2	8,5	0,31	13,0	19,6
4	10,1	-0,3	10,2	-0,02	17,2	22,3
5	10,1	0,1	11,3	0,03	20,5	25,5
6	11,9	0,1	12,3	-0,06	23,5	26,7
7	12,8	1,0	13,3	0,02	25,9	29,4
8	13,7	0,7	14,2	0,00	28,1	31,4
9	13,7	0,8	15,0	0,07	30,2	34,9
10	14,6	1,1	15,8	-0,06	32,3	35,4
11	16,4	1,4	16,8	0,18	34,3	41,5
12	18,0	1,1	17,3	-0,11	36,4	40,1
13	18,1	1,0	18,0	0,02	38,3	42,6
14	18,8	1,1	18,7	0,01	40,1	44,5
15	19,8	1,3	19,3	-0,03	41,8	44,9
16	20,8	1,0	19,9	0,01	43,4	45,9
17	21,5	1,7	20,5	-0,07	44,9	46,1
18	21,3	1,5	21,1	-0,14	46,4	48,4
19	20,5	1,6	21,7	0,28	47,4	53,6
20	20,7	1,4	22,3	-0,11	48,9	51,4

ΙΩΑΝΝΟΥ ΤΗΣ ΓΑΛΑΝΗΣ ΑΓΡΕΤΟΥ

καὶ εἰς τὸν διστέρα τεῦτον ἡ ἀμπελη φυτός δέν εἶναι σταθεροῦ πό-  
του. Ἰσοσκελὴ κέμψις ἔνολλοσσενται καὶ δυτικωμελῆ καὶ οὐσα μέγιστη ἡ ἐγ-  
χειρα πόδες περιπτερωμένα ἢ καὶ διπλωμένα. Αξιοπρόσηπτον είναι ὅτι τα  
ζεύγια μέγιστα είναι διπλάσια τῶν πεπλατυμένων. Τό αὐτό οὖνται νό λεγεῖ  
τιοτε καὶ οὐδὲ τα βιάδια.

Λ. καρδίνασις τῆς περιόδου τοῦ δισκέρος τοῦτον εἶναι τοῦ τόπου Ι, ἡ  
δεῖνυσται ἐκ τοῦ διεγράμματος καὶ μᾶλλον οὐδηγεῖται ἐν τῷ τίμῳ τῶν αντελέ-  
στῶν τα. Οὕτοι, δομήτις οὖν εἴναι δρυπτικοί, εἴναι τόσον μικροί, θετε γὰρ  
τὸ οὖνανται νό διεργάθειν ὃς προτίμος ἔνδεικτις τῆς ὑπέρρεως θετικῆς συγκέντεως  
τῶν περιόδων πόδες μέλλουσε, οἱ μεταπομπεῖς τῶν τίμων αὐτῶν μέσος θετικῶν εἰς  
δονητικός καὶ οὐδεποτε λιγότεροι είναι διπλεύσουνοι οὐδὲ τὴν δινημαλίαν τοῦ σχήματος τῆς  
δρυπτικῆς καρπούλης Ι, τῆς δρυπτικῆς τοῦ σημείου οὐδὲ μέν τός πρότας τίμων τοῦ Χιετί-  
ντα μέλλο μέν πινακεύ, μέλλει εἰς κάτισταίνων τῆς καρπούλης Δ. οὐδὲ  
οὐ τῆς λοιπῆς είναι φανταστικό.

## ПЛАН III (К)

## 123160 Т Н Е Г. А Р К Т О У

	R	P <sub>r</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C		R	P <sub>r</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
0		00720	00720	0		34		09466	09449	17	
1	271	14					255	-2			
2			00991	00977	14		35		09721	09706	15
3	-						246	-11			
4			08264	02260	4		35		09967	09963	4
5	245	-12					269	12			
6			02509	02517	-8		37		10236	10220	16
7	252	-5					257	0			
8			02761	02774	-13		38		10493	10476	17
9	251	-6					266	-1			
10			03012	05031	-19		39		10749	10733	16
11	-		03533	03544	-11		40		10996	10990	5
12	245	-12					293	36			
13			03778	03801	-23		41		11288	11247	41
14	262	5					229	-28			
15			04010	04058	-18		42		11517	11503	14
16	267	10					268	11			
17			04307	04314	-7		43		11785	11760	25
18	243	-14					262	-5			
19			04550	04571	-21		44		12087	12017	20
20	258	1					256	-1			
21			04808	04828	-20		45		12293	12274	19
22	259	2					259	2			
23			05067	05085	-18		46		12552	12530	22
24	250	-7					269	12			
25			05317	05341	-24		47		12821	12787	34
26	252	-5					243	-14			
27			05569	05598	-29		48		13064	13044	20
28	256	3					251	-5			
29			05834	05855	-21		49		13315	13301	14
30	255	-2					255	-2			
31			06089	06112	-23		50		13570	13557	13
32	-		07394	07395	-1		51		13636	13614	21
33	250	-7					242	-15			
34			07644	07652	-8		52		14077	14071	6
35	275	18					243	-14			
36			07919	07909	10		53		14320	14328	-8
37	223	-24					257	0			
38			08152	08166	-14		54		14577	14584	-7
39	261	4					262	5			
40			08413	08422	-9		55		14839	14841	-2
41	267	10					256	-1			
42			08680	08679	1		56		15095	15096	-3
43	244	-13					258	1			
44			08924	08936	-12		57		15353	15355	-2
45	-						260	3			

120160 Т Н Е Г, А Р К Т О У (Сундуков)

E	P.	R-P.	O	C	O-C
43	15613	15611	2	77	20500
275	18			264	20490
53	15803	15863	20	78	20764
237	-18			240	20746
60	16127	16125	2	79	21004
264	7			248	21003
51	16391	16382	9	80	21252
256	-1			246	21260
62	16647	16638	9	81	21498
259	2			274	21517
63	16906	16895	11	82	21772
256	-1			246	21773
64	17162	17152	10	83	22018
270	13			268	22050
65	17432	17409	23	84	22276
258	1			260	22287
66	17690	17565	25	85	22536
241	-16			247	22543
67	17931	17922	9	86	22783
270	13			272	22800
68	18201	18179	22	87	23055
267	10			248	23067
69	18468	18436	32	88	23303
252	-5			262	23314
70	18720	18692	28	89	23565
244	-13			265	23570
71	18964	18949	15	90	23830
265	-8			266	23827
72	19229	19206	23	91	24086
260	3			254	24084
73	19489	19463	26	92	24340
261	-6			261	24340
74	19740	19719	21	93	24501
254	-3			252	24597
75	19994	19976	18	94	24853
254	-5			258	24854
76	20248	20233	15	95	25111
242	-15			25111	25111

## ΠΙΡΑΗ ΥΥ (°C)

123160 Τ ΚΕΓ. ΑΡΚΤΟΥ

$x$	$\overline{U}_x$	$\overline{U}'_x$	$\psi$	$\tau_x$	$\overline{U}_x$	$\gamma$
0	0,0	0,0	3,2	1,00	0,0	0,0
1	8,3	-1,0	6,2	-0,45	10,7	3,4
2	9,2	-0,6	8,1	0,02	11,2	5,6
3	8,6	-0,6	9,7	0,10	11,9	10,7
4	10,0	-0,9	11,1	0,22	13,5	18,6
5	12,0	-0,4	12,3	-0,24	16,5	13,2
6	13,3	-0,6	13,3	0,10	17,4	18,6
7	14,7	0,6	14,4	-0,02	19,1	19,3
8	15,3	0,1	15,3	-0,04	20,3	18,8
9	16,5	0,1	16,2	-0,10	21,4	13,5
10	17,1	-0,4	17,0	0,20	21,8	25,7
11	18,3	-0,5	17,8	-0,12	23,3	20,6
12	18,4	0,3	18,6	-0,25	24,2	-
13	18,6	1,8	19,3	0,09	23,8	5,4
14	18,9	-1,4	20,1	0,02	23,9	9,6
15	20,0	-0,6	20,7	-0,06	24,0	-
16	20,2	-0,5	21,4	-0,17	23,9	-
17	20,6	-0,1	22,1	0,10	22,9	-
18	20,6	-0,7	22,7	0,10	22,4	0,0
19	20,6	0,6	23,3	-0,04	22,4	-
20	20,4	1,1	23,9	-0,08	22,2	-

ΕΙΣΙΓΕΙ Σ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΡΓΥΡΟΥ

Η καμπάλη φυτός αβρασί, ίνα και διά ταῖς γενικαῖς γνωμαῖς εἶναι τοῦ πάπου τῶν ισαρκελῶν, οὐ διδόνετο γένος χαρακτηρισθῆ ὃς ιδιαῖς γένος καὶ πολὺ μορφής, διδέται τὸ μένιστα, γύτα κατὰ πόλον πεπλατυσμένα τῶν θλαχίστην, διδροπινεῖς τὴν καμπάλην Βρέν σειρᾶς διίδων. Λίγο δροτερεύεται μεμάνεις εἶναι πολύπολος λίγην δεσμημέναι, τόσον διὰ τὸ εύρος, διότι καὶ ἡ οὔσιας αὐτῶν δένεται γε στραμβερό, τὸ εύρος τῶν καρφών κυανίσσεται παρουσιάζεται έξιστος μεταπολέας, διότι ἐκ τῆς ἔκδοσεται διαφορεῖς τοῦ Ήρους τῶν διαδόχων μεγίστους καὶ τοῦ δέραντος τῶν θλαχίστων.

\*Ως συνάγεται, ἐκ τοῦ διαγράμματος δια καὶ διὰ τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν ταῦ (διδύγραμμας εφ), αἱ διαδρογίαι περίοδοι τοῦ δαστέρος ποθέου σχετίζονται πρὸς διαλέκτας Δρυντικῶν, διότι καὶ τὰ σημεῖα τῆς καμπάλης οὐδὲ διδικτός τοῦ καὶ τιμῆς κατένταται παντούν τῶν δυτικοτάχην τῆς δριεῦς Υ. (διδύγραμμα Βη). Συνεπῶς ἐπιβεβαιοῦται ἡ γνώμη τοῦ Δρος Luyten, διπορεύοντος τὸ συριζόρασμα τοῦ Turner περὶ αἰγαίας αἰσθανεῖς τῆς περιβόσσου τοῦ δαστέρος τοῦτο. (M. H., LXXX σελ. 496).

Δ. Τ. \*

II FIG. A II XXX (7)

123251 S M E R A P K T O Y

E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
28	94332	94261	41	14	03709 03728 -19
-	94719	94712	7	15	190 -35
26	-	94712	7	15	03699 03953 -54
-	96736	96815	21	16	226 1
11	-	96094	96093	1	16 06125 06178 -53
226	1	-	-	17	271 46
10	98320	98318	2	18	223 - 2
227	2	-	-	18	04619 04629 -10
9	98547	98543	4	19	235 10
220	- 5	-	-	19	04854 04854 0
8	98767	98769	- 2	20	220 - 5
225	0	-	-	20	05074 05080 - 6
7	98992	98994	- 2	21	216 - 9
223	- 2	-	-	21	05290 05305 -15
6	99215	99220	- 6	22	207 -18
222	- 3	-	-	22	06497 06531 -34
5	99437	99445	- 8	23	262 37
230	5	-	-	23	05759 05756 3
4	99667	99670	- 3	24	213 -12
220	- 5	-	-	24	06972 05981 - 9
3	99887	99896	- 9	25	-
222	- 3	-	-	25	06420 06432 -12
2	00109	00121	-12	26	264 39
225	0	-	-	27	06584 06658 26
1	00334	00347	-13	28	205 -20
238	13	-	-	28	06829 06863 6
0	00572	00572	0	29	223 - 2
232	7	-	-	29	07112 07108 4
1	00604	00797	7	30	-
-	01252	01248	4	31	07595 07559 36
3	-	-	-	31	231 6
6	01905	01924	-19	32	07826 07785 41
-	-	-	-	32	232 7
8	02361	02375	-13	33	08058 08010 48
235	10	-	-	33	232 7
9	02597	02601	- 4	34	222 - 3
231	6	-	-	34	08290 08235 55
10	02628	02626	2	35	230 5
205	-22	-	-	35	08512 08461 51
11	03031	03051	-20	36	233 8
228	3	-	-	36	08742 08686 56
12	03259	03277	-18	37	219 - 6
229	4	-	-	38	09194 09137 57
13	03488	03502	-14	39	245 20
221	- 4	-	-	39	09439 09362 77

ΕΛΣΠΕΙ Σ ΗΣΓ. ΑΡΚΤΟΥ (Μυνάχιο)

E	P.	P-Pm	O	C	O-C		E	P.	P-Pm	O	C	O-C
40			09568	09588	80		64			15070	14997	73
	233	8						213	-12			
41			09901	09813	88		65			15283	15223	60
	228	3						241	16			
42			10129	10089	90		66			15524	15448	76
	219	-6						212	-13			
43			10548	10264	84		67			15736	15673	63
	227	2						231	6			
44			10575	10489	86		68			15967	15899	68
	226	1						213	-12			
45			10801	10715	86		69			16180	16124	56
	242	17						230	5			
46			11043	10940	108		70			16410	16350	60
	227	2						234	9			
47			11260	11166	94		71			16644	16575	69
	222	-3						230	5			
48			11482	11391	91		72			16874	16800	74
	216	-9						217	-8			
49			11698	11616	82		73			17091	17026	65
	228	3						216	-9			
50			11926	11842	84		74			17307	17251	56
	229	4						221	-4			
51			12155	12067	88		75			17528	17477	81
	219	-6						228	3			
52			12374	12292	82		76			17756	17702	54
	218	-7						229	4			
53			12692	12518	74		77			17985	17927	58
	223	-2						227	2			
54			12815	12743	72		78			18212	18153	59
	232	7						218	-7			
55			13047	12969	78		79			18430	18378	52
	221	-4						210	-15			
56			13268	13194	74		80			18640	18604	36
	231	6						247	22			
57			13499	13419	80		81			18887	18829	58
	224	-1						223	-2			
58			13723	13645	78		82			19110	19054	56
	236	11						237	12			
59			13959	13870	89		83			19347	19280	67
	220	-5						201	-24			
60			14179	14096	83		84			19548	19505	43
	219	-6						244	19			
61			14398	14321	77		85			19792	19730	62
	210	-18						205	-20			
62			14608	14546	62		86			19997	19956	41
	244	19						223	-2			
63			14862	14772	80		87			20220	20181	39
	218	-7						226	1			

## 123961 Σ Μ Ε Γ. ΑΡΓΗΤΟΥ (Δυνάμεις)

E	P.	P-P.	O	C	O-C
88			20646	20607	39
228	8				
89			20674	20632	42
218	-7				
90			20692	20687	36
229	4				
91			21121	21083	38
206	-19				
92			21327	21308	19
201	-24				
93			21528	21534	-6
256	31				
94			21784	21759	25
234	9				
95			22018	21984	34
218	-7				
96			22236	22210	26
216	-9				
97			22452	22435	17
215	-10				
98			22567	22551	6
229	4				
99			22896	22896	10
230	5				
100			23126	23111	15
236	11				
101			23362	23337	25
221	-4				
102			23583	23562	21
233	8				
103			23816	23788	28
221	-4				
104			24037	24013	24
214	-11				
105			24251	24238	13
240	15				
106			24491	24464	27
226	1				
107			24717	24689	28
226	1				
108			24943	24915	28
238	13				
109			25181	25140	41

## IIIAE IV (γ)

x	123961 5 НЕГ. АРКТОУ					
	$\bar{u}_x$	$\bar{u}'_x$	$\psi$	$\tau_x$	$\bar{U}_x$	$\gamma$
0	0,0	0,0	3,2	1,00	0,0	0,0
1	9,0	0,8	7,3	-0,20	12,4	9,6
2	11,5	-0,3	9,8	-0,15	15,5	10,1
3	12,5	0,5	11,8	-0,15	17,2	5,0
4	13,2	0,8	13,5	0,18	17,5	15,6
5	14,2	0,7	15,0	-0,11	19,1	11,7
6	15,1	0,8	16,4	0,14	19,8	20,7
7	16,6	1,0	17,6	0,10	21,6	26,5
8	17,6	1,2	18,8	-0,10	23,8	23,9
9	18,7	1,2	19,9	0,02	25,2	26,4
10	20,2	1,2	21,0	0,16	26,7	35,7
11	21,8	3,8	22,0	-0,11	29,0	31,7
12	23,3	1,6	22,9	-0,12	30,5	25,7
13	24,8	2,3	23,9	0,21	31,4	39,4
14	25,7	1,8	24,7	-0,01	33,2	40,4
15	27,5	1,8	25,6	-0,06	35,0	39,5
16	29,1	1,9	26,4	-0,11	36,5	33,7
17	30,0	1,7	27,2	0,11	37,3	42,0
18	31,0	2,2	28,0	0,07	38,7	47,5
19	32,8	2,5	28,8	0,08	40,3	108,1
20	34,2	3,3	29,6	-0,02	41,9	51,0

Χαρές κανόνα ή καμπύλη φυτός τοῦ δαστρού τοῦ παροστιάζει; Εγκατάσθιας σχήματος, στερουμένη δευτερευόντων μεγίστρων καὶ ἐλαχίστων. Κατὰ τὸ μέγιστρον τὸ μέγεθος δινέρχεται κατὰ μέσον δροῦ εἰς 4,3 περίτου, καὶ διεκτῆς δῆμος εἰς πλὴν διπλεῖται εἰς κυρδινάκις, ὥν τὸ εύρος φέρει; Εὐθὺτε καὶ μέχρις ἔνδε μεγέθους, ζεμαντικὸς μοιάζεις αβέρανθιδακίς παρουσιάζουσιν αἱ διαδοχικοὶ τριμοὶ τοῦ ἐλαχίστου, διπειρούμενος κατὰ μέσον δροῦ κατέρχεται μέχρις 0,5.

Κατὰ τὸν Leidenborff θετικὸς ἐμελέτησεν θάσος τὸς ἀπὸ τοῦ 1786 μέχρι τοῦ 1914 γενομένως παρατηρήσεις τοῦ πεταβίητοῦ τοῦτον ἡ περίοδος αὐτοῦ διληπτῶν ἔντες τοῦ χρονικοῦ τοῦτον διαστήματος ἀπὸ 497 πρερῦν εἰς 408. Ματές δὲ μέσην περίοδον ἔλαβομεν εἰς τὸν ὄπολογισμὸν τῆς διαλῆκος αὐτοῦ ἐπημειδοῦς τῆς παραβεβηγμένην διεῖ τοῦ Harvard College Observatory (1), θητοὶ 423, 2. Τοῦ ἐπὶ τῷ οὗτοις πετῆς εδρεύοντος διεῖδοτες είναι; Δεὶ τοῦ πειστοντος δρυπτικοῦ καὶ πολὺ μεγάλος, δόσο μᾶλιστα είναι: σημαντικὸς μεγιστών τῆς μέσης περιόδου.

Τὰ τεγονόδες δέ τι; Ή ἐν τῷ διεγράμμητι δια καμπύλη τῶν ΖΑ, Ιδίᾳ κατὰ τὸ δριστερὸν εὐθῆς, διείσταται σημαντικὸς τῆς θεφοντικῆς φ. πεισεῖς περὶ τοῦ δέ τι; Η διαμερική τῆς πεισιδού τοῦ δαστρού δὲν είναι; τοῦ τέταρτον Ι.

Τοδιναντίου ή πορεία τῶν συντελεστῶν τ., τῶν δροίων εἰ τιμῇ εἰναι κατὰ μενάγεισιν δετικοῖ, δεικνύει δέ τι; Η διαμερική τῆς περιόδου είναι; τοῦ τόπου δια ή 4, διοι δέ τι; εἰ διοικικοὶ περίοδοι σχετίζονται ποδες διληθίας δετικοῖς, εἰ δέ καὶ η καμπύλη τῶν ΖΑ κατέται πειστεῖν τῆς δοικῆς Υ.

\*Επί πλέον ή τρισις τῶν συντελεστῶν τ., πρὸς σχετικῆς ποχετού ἐλάττωσιν δηλοῖ δέ τι; εἰ διαδοχικοὶ περίοδοι δὲν πεταράλλονται διποτόμως, διαλέπολον βαθμοῖσιν καὶ συνεχῶς.

CHINA III (9)

132422 R YAPAK

## 139422 R Y A P A Z (Doveyeto)

	R	R-P <sub>n</sub>	O	C	O-C
22			21040	21248	-203
	391	-32			
23			21431	21671	-240
	401	-22			
24			21832	22094	-262
	403	-20			
25			22235	22517	-282
	403	-20			
26			22638	22940	-302
	410	-13			
27			23048	23364	-316
	407	-16			
28			23455	23787	-332
	408	-15			
29			23853	24210	-347
	419	-4			
30			24282	24633	-351
	416	-7			
31			24698	25056	-358
	411	-12			
32			25109	25480	-371

---

=59=

E I I A H IV (θ)

132422 R Y A P A X

$\alpha$	$\alpha_s$	$\alpha'_s$	$\psi$	$\tau_s$	$\alpha_s$	$\gamma$
0	0,0	0,0	8,5	1,00	0,0	0,0
1	16,9	-3,5	45,8	0,56	20,9	30,7
2	36,7	-20,4	64,2	0,59	36,8	53,7
3	65,8	-32,8	78,4	0,61	52,9	76,5
4	98,4	-49,5	90,4	0,69	69,0	101,2
5	108,9	-49,9	101,0	0,68	85,5	125,9
6	111,3	-70,5	110,6	0,62	102,4	149,7
7	115,3	-77,9	119,4	0,48	119,1	170,1
8	144,5	-128,2	127,6	0,69	135,2	194,7
9	150,8	-99,0	135,3	0,63	151,7	216,3
10	154,9	-96,0	142,6	0,63	168,0	237,5
11	157,6	-82,2	149,5	0,49	184,1	259,0
12	159,3	-94,0	156,1	0,42	199,8	277,8
13	173,7	-136,2	162,5	0,37	215,3	297,5
14	175,4	-116,0	168,6	0,32	229,9	314,2
15	187,8	-119,5	174,5	0,37	244,6	332,4
16	186,8	-127,0	180,2	0,35	269,2	350,4
17	184,6	-120,1	185,3	0,19	273,8	365,0
18	176,3	-116,8	191,1	0,23	288,4	379,9
19	164,1	-133,8	196,3	0,32	301,0	398,1
20	175,0	-114,7	201,4	0,17	315,6	411,2

163227 Ρ 0020 γ

'Η καρδιάνη φυές αθεού, οδοι τοῦ τόπου τῶν ισοσκελῶν, πιροστιζεται  
οἱ φέροντες δευτερευόντως καρδίας μεταβλητοῦ εἵμους καὶ διπλοκεῖσσ. Τιγδ  
ηκ τῶν ἔλαχιστων είναι διλιγότερον πεκλατομένα, έν γένει δύος τεσσαρών,  
τριών καὶ τε μέγιστα είναι αρέσ. Τῇ θύη τῶν μεγίστων καμαίνονται, διαφέ-  
ροντα πολλούκοδι πλέον τοῦ ἀνδρὸς μεγέθους. 'Η καρδιάς τῶν ἔλαχιστων είναι  
διπλευστέρα.

Τῷ ψηδόνισκο τῆς στήλης ο— C εἶναι μικρότερα τοῦ ἀνδρὸς δεκάτου με-  
σίκου τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος, αἱ δὲ καρδιάς τῶν τιμῶν αὐτῶν είναι μι-  
κροί.

Καὶ εἰς τὸν δοτέρο τοθέον ἡ διαμετάξις τῆς περιόδου δικτελεῖ συν-  
δυσμόν προσωρινῆς καὶ μονίμου διαμετάξις, ὡς συνδύεται; Εκ τοῦ διαγράμματος  
ΙΟΥ καὶ ἐκ τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν τ. x β. Εκ τῶν διαγράμμάτων ΙΟΒ καὶ  
ΙΟΥ.

## NIPAH III (1)

143227 R B O O T O Y

E	R	R-R	O	C	O-C		E	R	R-R	O	C	O-C	
0	-		99632	99632	0		43	-	09455	09434	21		
2	-		00297	00279	18		44	222	- 1	09577	09558	19	
12	-		02515	02512	3		51	-	11235	11221	14		
219	- 4		02734	02736	- 1		59	-	13010	13007	3		
15	-		03186	03182	4		61	-	13489	13484	8		
217	- 6		03408	03406	- 2		62	227	4	13686	13677	9	
16	-		03655	03652	3		64	-	14132	14124	8		
220	- 3		04076	04076	0		65	213	-10	14345	14347	- 2	
19	-	0	04298	04298	0		67	-	14810	14794	16		
223	3	-	04524	04522	2		69	-	15243	15240	3		
23	-		04971	04968	3		70	229	6	15472	15464	8	
215	- 8		05186	05191	- 5		72	-	15918	15910	8		
24	-	8	05417	05415	2		73	227	4	16146	16134	11	
25	-		05637	05638	- 1		74	230	7	16376	16357	18	
26	-		06094	06095	9		75	215	- 8	16690	16680	10	
28	3	-	06320	06309	12		76	214	- 9	16804	16804	0	
29	-		07000	06978	22		77	236	-12	17089	17027	12	
32	-		07222	07201	21		78	216	- 7	17255	17250	5	
33	222	- 1	07444	07425	19		79	231	8	17486	17473	13	
34	-		07887	07871	16		80	226	3	17712	17697	15	
35	-		08332	08318	14		81	226	2	17937	17920	17	
39	232	9	08564	08541	23		82	208	-15	18145	18143	2	
40	213	-10	08777	08764	13		83	241	18	18385	18367	19	
41	223	0	09000	08988	12		84	221	- 2	18604	18590	17	
	-						85	223	0				

143227 R BOAT OY (Doveye 10)

## MINAE IV (1)

	143227 R. BOSTON					
x	$\overline{x}_x$	$\overline{x}_y$	$\psi$	$\tau_x$	$\overline{x}_z$	$\gamma$
0	0,0	0,0	2,2	1,00	0,0	0,0
1	4,9	-0,2	3,6	-0,46	6,3	1,8
2	5,7	0,1	4,6	0,02	6,6	3,1
3	6,2	-0,3	5,4	-0,04	6,9	2,2
4	6,5	-0,7	6,1	0,19	7,0	7,6
5	7,0	-0,6	6,7	-0,27	8,0	-
6	6,8	-1,8	7,3	0,16	7,6	6,2
7	7,2	-1,8	7,8	0,07	8,0	9,2
8	8,8	-1,5	8,3	-0,28	8,8	-
9	9,3	-1,9	8,8	0,15	8,1	3,8
10	8,9	-1,8	9,2	0,08	8,2	9,0
11	8,5	-3,0	9,6	0,07	8,7	12,1
12	10,0	-2,9	10,1	-0,01	9,6	12,4
13	9,8	-2,4	10,4	-0,20	10,0	-
14	11,8	-3,6	10,8	0,09	9,9	7,5
15	12,5	-3,0	11,2	0,00	9,3	7,8
16	12,7	-3,7	11,5	-0,06	8,8	3,6
17	12,9	-5,4	11,9	-0,15	7,9	-
18	13,5	-5,6	12,2	0,10	6,0	-
19	14,3	-5,6	12,5	-0,06	4,2	-
20	15,4	-5,5	12,9	-0,32	-	-

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ.

Ο κλέδος δινολάργεως τῆς αποτυλης φυτῶν τοῦ δοτήρος τοῦτου εἶναι;  
Βραχύτερος τοῦ κλέδου διαστρέμενός, λαβότεροι δὲ παρουσιάζουσι διευτερευόθ-  
σις κυριότερες μεταβλητᾶς τὸς εδρῶν, τὴν διάρκειαν καὶ τὴν θέσιν. Τοῦ έλαχι-  
στοῦ είναι; Περισσότερον πεπλατυσμένος τῶν μεγίστων. Τέλος τηνεγκλίστων ὃς  
καὶ τὰ βάση τῶν έλαχίστων, παρουσιάζουσι κομιδοτοις ἐνδεικνύοντας περίπονον.

Τὸ διεύδοτε τῆς στήλης ο-είναι πικρότερος τοῦ ἐνδεικνύοντος τῆς  
περιόδου, μολονδτι δέ διαντίσι τὸ θετικό καὶ τὸ δρυητικό εἰς δέο δίδυς,  
οὐδεμία ἔνδειξις πίνακας μεταβολῆς ή περιοδικῆς αύξουμενστεως τῆς περιόδου  
αὗτοῦ παρέχεται; Ήποδὲ τῶν θμετέρων διαγραμμάτων ΙΙΙ καὶ ΙΙΙΙ ή ΙΙΙ.

## MINAH III (10)

151731 S BOP EIO Y ETEΦANOV

E	R	P-P.	O	C	O-C	E	R	P-P.	O	C	O-C	
0		00655	00655	0		27		10382	10107	-25		
	-						368	7				
4		02095	02099	-4		28		10750	10768	-18		
5	340	-21					367	-4				
5	374	13	02435	02461	-26		29		11107	11130	-23	
6	379	18	02809	02822	-13		30		11494	11491	3	
7	350	-11	03188	03183	5		31		11835	11852	-17	
8	366	-5	03538	03545	-7		32		12182	12213	-31	
9	368	+3	03894	03906	-12		33		12562	12574	-12	
10	365	4	04252	04267	-15		34		12941	12936	5	
11	382	21	04617	04628	-11		35		13297	13297	0	
12	345	-16	04999	04989	10		36		13644	13658	-14	
13	360	-1	05344	05351	-7		37		14023	14019	4	
14	364	3	05704	05712	-8		38		14381	14380	1	
15	368	7	06068	06073	-5		39		14736	14742	-6	
16	337	-24	06435	06434	2		40		15115	15103	12	
17	370	9	06773	06795	-22		41		15465	15464	2	
18	359	-2	07143	07156	-13		42		15840	15825	15	
19	365	4	07502	07518	-16		43		16189	16186	3	
20	360	-1	07867	07879	-12		44		16554	16548	6	
21	346	-15	08227	08240	-13		45		16911	16909	2	
22	367	6	08573	08601	-28		46		17297	17270	27	
23	362	1	08940	08962	-22		47		17644	17631	13	
24	367	6	09302	09334	-22		48		18003	17992	11	
25	363	2	09669	09685	-16		49		18365	18364	11	
26	360	-11	10032	10046	-14		50		18728	18715	13	
							362	1				

161731 S B O P E I O Y ΣΤΞΦΑΡΟΥ (Σωνέχεια)

S	P.	P-P.	O	C	O-C
51			19090	19076	14
	363	2			
52			19453	19437	16
	377	16			
53			19830	19798	32
	365	- 6			
54			20186	20159	26
	365	4			
55			20550	20521	29
	366	- 3			
56			20908	20882	26
	370	9			
57			21278	21243	35
	333	-28			
58			21611	21604	7
	368	7			
59			21979	21965	14
	366	- 5			
60			22335	22327	8
	371	10			
61			22706	22686	18
	349	-12			
62			23055	23019	6
	356	- 5			
63			23411	23410	1
	359	- 2			
64			23770	23771	- 1
	369	- 2			
65			24129	24133	- 4
	365	- 6			
66			24484	24494	- 10
	371	10			
67			24855	24855	0

---

## ΠΙΝΑΞ ΙΥ (10)

151731 Σ ΒΟΡΕΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ						
$\chi$	$\overline{U}_x$	$\overline{U}_y$	$\psi$	$r$	$\overline{U}_z$	$\gamma$
0	0,0	0,0	8,1	1,00	0,0	0,0
1	9,4	0,3	9,1	-0,39	11,8	5,6
2	10,3	0,3	9,9	-0,05	13,0	3,3
3	10,9	0,5	10,7	-0,12	13,2	-
4	9,9	0,3	11,4	0,30	12,2	14,9
5	11,5	-0,1	12,1	-0,02	14,3	16,9
6	13,7	0,6	12,7	-0,06	16,9	13,0
7	12,6	1,5	13,3	0,00	16,8	14,1
8	13,4	1,7	13,9	-0,02	17,6	13,4
9	14,1	1,7	14,5	0,13	18,2	22,0
10	15,4	1,9	15,0	0,13	19,7	14,9
11	15,9	2,8	15,6	-0,06	20,3	7,8
12	15,9	5,8	16,1	0,11	20,4	20,8
13	16,8	4,1	16,6	-0,07	21,4	14,9
14	16,5	5,1	17,0	0,06	18,6	21,6
15	16,8	6,2	17,5	-0,03	17,9	19,2
16	18,6	7,1	17,9	0,01	16,9	21,2
17	18,5	7,3	18,4	-0,06	15,8	15,5
18	18,2	8,2	18,6	0,02	14,3	18,5
19	18,6	9,1	19,2	-0,20	13,3	-
20	20,2	10,2	19,7	-0,31	8,6	-

## ΤΙΓΙΣΙΣ Α οφελού

"Η θυσιαστής δέδειν πόδες δικαιορυγούμενά είναι πεκλοτοσύνη μάγιστρος καὶ ἡ μετατρέπειας τῶν θεοτερεσθντων κυρίων προσδίδοσσιν εἰς τὴν καμπάλην πόδες γενή λοτέρος τοῦτος [οὐδέχουσαν μαροθν], οὐ καὶ ἐν γενικώτερης γραμματίς αὐτῇ είναι τοῦ τόπου σθν λοσσακέλην. Ἡ διαφορὰ τοῦ θρονος τῶν δέδειν καὶ τῶν πεκλατυσμένων μεγίστους ἀνέρχεται μέγρα; σόο μεγεθούν, τὰ βάση θύμες τῶν θλιψίστων διαθέσσαι διαιγόντερον τοῦ θείστου μεγέθους.

Επειδὴ τὸν Luyten -(9) σεκ. 42- τὸν περιοδότρεψας δὲν σετεκύδει αἴσιοις αἴσιοις τῆς περιόδου τοῦ Δημήτρος, δε ταραθένται δὲ Turner καὶ τὸ θάλτερον διδύτραμα Ισαὶ ἡ καμπάλη τῶν παραποτήθεντων Φ., συμβίτης σχεδόν πόδες τῶν Θεωρητικῶν φ., δουέντος δὲ; αἱ μικροὶ κορινθίοις αὐτῆς παρέρχονται ἐκ τῆς θαυμαχείας τῶν παραποτήθεων μελλον, παρέδει τῆς περιόδου-αὐτῆς τῆς δυνατίτας τῆς περιόδου. Προσέτι αἱ τιμαι τῶν συντελεσθέντων τ., τίκαιοι κατὰ τὸ πλεῖστον διανυτικοί, δι' ὃ καὶ ἡ καμπάλη τῶν παραποτήθεντων τ., είναι θρυσσεύ τῆς δρεκῆς Σ [θεογραφία Ισαγγελία]. Μονεμβᾶς αἱ διαδοχικαὶ περιόδοι τοῦ ἐν λόγῳ ποτέρος σχετίζονται πρὸς οὐλῆλας διανυτικοῖς.

## N I T A M III (18)

					154615	R	O	E	Z				
E	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>y</sub>	O	C	O-C		E	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>y</sub>	O	C	O-C	
45	-	72405	72416	-11		52	-	07043	07066	-23			
0	-	88491	88491	0		55	-	08144	08175	6			
16	-	94249	94206	43		56	369	2	08503	08495	8		
361	4	94610	94564	46		68	-	09186	09210	-24			
17	-	97808	97779	29		64	-	11327	11353	-26			
26	357	0	98165	98136	29		68	375	18	12745	12782	-37	
27	-	98876	98850	26		69	341	-16	13190	13139	-19		
29	349	-8	99225	99208	17		70	370	13	13461	13496	-35	
30	349	-8	99674	99565	9		71	332	-25	13831	13853	-22	
31	345	-12	99919	99922	-3		72	-	14163	14211	-48		
32	361	4	00280	00279	1		74	344	-13	14908	14926	-22	
33	-	02393	02423	-30		75	372	15	15247	15282	-35		
39	354	-3	02747	02780	-33		76	354	-3	15619	15640	-21	
40	357	0	03104	03137	-33		77	366	9	15973	15997	-24	
41	359	2	03473	03494	-31		78	339	-18	16339	16354	-15	
42	352	-5	03845	03851	-36		79	364	-7	16676	16711	-33	
43	372	15	04187	04209	-22		80	359	2	17042	17068	-26	
44	351	-6	04588	04566	-28		81	350	-7	17401	17426	-25	
45	356	-1	04894	04923	-29		82	-	17751	17783	-32		
46	355	-2	05249	05280	-31		83	364	7	18106	18140	-35	
47	359	2	05608	05637	-29		84	367	10	18472	18497	-26	
48	360	-7	05958	05995	-37		85	362	-5	18824	18855	-31	
49	354	-3	06312	06352	-40		86	366	-1	19180	19212	-32	
50	370	15	06682	06709	-27		87	366	9	19546	19569	-23	
51	361	4	-	-	-		342	-15	-	-	-	-	

154615 R. O P E D X (DevfX-10)

E	P <sub>i</sub>	P <sub>i</sub> -P <sub>n</sub>	O	C	O-C
88			19888	19926	-38
	342	-15			
89			20230	20283	-53
	364	?			
90			20594	20641	-47
	374	17			
91			20968	20998	-30
	343	-14			
92			21311	21355	-44
	364	?			
93			21675	21712	-37
	379	22			
94			22064	22069	-15
	349	-8			
95			22403	22427	-24
	350	-7			
96			22763	22794	-31
	362	5			
97			23115	23141	-26
	350	-7			
98			23465	23498	-33
	371	14			
99			23836	23866	-20
	364	7			
100			24200	24213	-13
	360	3			
101			24560	24570	-10
	365	-1			
102			24916	24927	-11

## MINA JV (18)

154616 R O P E Q Z						
$\alpha$	$\delta$	$\delta'$	$\psi$	$\zeta$	$\ell$	$\gamma$
0	0,0	0,0	3,9	1,00	0,0	0,0
1	8,2	0,2	6,6	-0,37	10,1	5,2
2	9,8	-0,4	8,4	-0,05	11,3	5,7
3	10,7	-0,3	10,0	0,10	12,0	10,5
4	11,9	1,3	11,3	-0,05	13,-	10,3
5	12,3	2,3	12,5	-0,21	14,4	-
6	13,1	1,5	13,5	-0,16	13,8	-
7	11,8	1,5	14,5	0,55	11,9	21,2
8	15,6	0,1	15,5	-0,27	14,3	8,0
9	17,1	-0,2	16,3	0,15	14,7	18,8
10	16,9	-1,8	17,2	0,15	15,9	26,2
11	17,1	-0,2	18,0	-0,14	18,0	21,1
12	20,2	-5,1	18,7	-0,4	19,1	-
13	20,2	-8,0	19,5	0,20	17,9	-
14	23,1	-10,6	20,2	-0,03	17,7	-
15	23,1	-10,5	20,9	-0,04	17,5	-
16	22,1	-11,2	21,5	0,16	16,9	15,0
17	20,9	-11,7	22,2	0,21	17,3	31,2
18	18,2	-11,4	22,8	0,18	18,3	41,1
19	20,4	-11,3	23,4	-0,11	16,8	37,0
20	20,3	-12,1	24,0	-0,09	16,3	32,5

ΙΩΑΝΝΙ Τ Ε Ρ Α Κ Α Β Ο Υ Δ

\*Η καμπάνη φυτός είναι ιοσοκελής μεταξύρητος εύφους, λόγω των έκδοσεών διαφόρου διαστήματος των μεγίστων και των αδεστάτων. Η σεστερεότητα καθίσταται, σύσσιτη μήκοςδιάστημάς της, προσαρτώντας στην άστρην την ομάδαν της καμπάνης.

\*Ο δεκάτος της Turner προτεινομένη αίματα απειποτές της περιόδου οφείλεται σε αστροφύλακανη όπου το διάστημα περιοδογράμματος της Bryton, αντεί θα είναι η μετέβολης θρεύνης. Κατά το διάγραμμα ίδια η δυναμική της περιόδου πενίστηται είς τυχαίας και άνεξαρτήτους ολλήνων καθίσταται πότης, έποκλεισμένης οπεικής της σύζευξης των άστρων περιόδων όπου την τύπων των πουντελέστην της, σιτινές είναι κατά την πλειάτον αρνητικοί (διάδρομοι ή ζηντανοί).

## NIFAE III (iv)

180631 T N P P A K A E O Y E												
E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C	
26		99123	99121	2		25		07518	07532	-14		
							163	- 2				
22		99776	99781	- 5		26		07681	07697	-16		
	160	- 5					168	3				
21		99936	99945	- 9		27		07849	07862	-13		
	164	- 1					150	-16				
20		00100	00110	-10		28		07999	08027	-28		
	170	5										
19		00270	00275	- 5		30		08342	08357	-15		
17		00600	00605	- 5		32		08665	08687	-22		
15		00925	00935	-10		34		08994	09017	-23		
	162	- 3					169	4				
14		01087	01100	-13		35		09163	09182	-19		
							165	0				
6		02412	02419	- 7		36		09328	09346	-18		
	164	- 1					161	- 4				
5		02576	02584	- 8		37		09489	09511	-22		
	166	1					170	5				
4		02742	02749	- 7		38		09659	09676	-17		
	168	3					165	0				
3		02910	02914	- 4		39		09824	09841	-17		
	164	- 1										
2		03074	03079	- 5		43		10486	10501	-16		
0		03409	03409	0		45		10825	10831	- 6		
3		03902	03904	- 2		47		11147	11161	-14		
	166	1										
4		04068	04069	- 1		50		11641	11656	-15		
	172	7										
5		04240	04234	6		52		11988	11985	3		
	162	- 3					170	5				
6		04402	04399	3		63		12158	12150	8		
	158	- 7					156	- 9				
7		04560	04564	- 4		64		12314	12315	- 1		
	159	- 6										
8		04719	04728	- 9		68		12975	12975	0		
	173	8					182	17				
9		04892	04893	- 1		69		13157	13140	17		
	157	- 8					139	-26				
10		05049	05058	- 9		60		13295	13306	- 9		
							192	7				
13		05544	05553	- 9		61		13468	13470	- 2		
	169	4										
14		05713	05718	- 5		63		13794	13800	- 6		

## 180631 T H P A K A E O Y E (Zvezdye 10)

E	P <sub>s</sub>	P <sub>s</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>s</sub>	P <sub>s</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
65			14126	14129	- 3	96			19073	19077	- 4
67			14462	14459	3	96	171	6	19244	19242	2
68	165	0	14627	14624	3	97	165	0	19409	19407	2
72			15289	15284	5	98	159	- 6	19568	19572	- 4
74			15520	15514	6	99	162	- 3	19730	19737	- 7
75	170	5	15790	15779	11	100	176	11	19906	19902	4
76	151	-14	15941	15944	- 3	101	166	1	20072	20067	5
78			16271	16274	- 3	102	166	1	20238	20232	6
79	175	10	16446	16438	8	103			20401	20397	4
80	160	- 5	16606	16603	3	104	167	2	20568	20562	6
81	164	- 1	16770	16768	2	105	166	1	20734	20727	7
82	166	1	16936	16933	3	106	156	-10	20889	20892	- 3
83	166	1	17102	17098	4	107	171	6	21060	21057	3
84	162	- 3	17264	17263	1	108	168	3	21228	21221	7
85	171	6	17436	17428	7	109	168	3	21396	21386	10
86	184	19	17619	17593	26	110	150	-15	21546	21551	- 5
87	138	-27	17757	17758	- 1	111	168	3	21714	21716	- 2
88	162	- 3	17919	17922	- 3	112	168	3	21882	21881	1
89	161	- 4	18080	18088	- 8	113	164	- 1	22046	22046	0
90	175	10	18255	18253	2	114	160	- 5	22206	22211	- 5
91	176	11	18431	18418	13	115	159	- 6	22365	22376	-11
92	157	- 8	18588	18583	5	116	168	3	22533	22541	- 8
93	163	- 2	18751	18747	4	117	167	2	22700	22706	- 6
94	163	- 2	18914	18912	2	118	167	2	22867	22871	- 4
	159	- 6					161	- 4			

180531 T НРАКАЕОУЭ (Dovtyan)

	R	R-P.	O	C	O-C
119			23028	23036	- 8
120	166	1	23194	23201	- 7
121	166	1	23360	23366	- 6
122	166	1	23526	23530	- 4
123	164	- 1	23690	23695	- 5
124	163	- 2	23853	23860	- 7
125	162	- 3	24015	24025	-10
126	175	10	24190	24190	0
127	166	1	24356	24355	1
128	157	- 8	24513	24520	- 7
129	163	- 2	24676	24685	- 9
130	169	4	24845	24850	- 6
131	161	- 4	25006	25015	- 9
132	176	11	25182	25180	2
133	165	0	25347	25345	2
134	156	- 9	25503	25510	- 7

---

R I N A E T Y (IV)

180531 T H P K A E O Y E						
X	$\bar{U}_x$	$\bar{U}_x'$	$\phi$	$Z_x$	$\bar{U}_z$	Y
0	0,0	0,0	5,3	1,00	0,0	0,0
1	5,2	-0,4	5,5	-0,47	6,0	2,5
2	6,2	-0,3	5,7	-0,20	7,0	-
3	5,3	-0,1	5,8	-0,15	5,8	-
4	5,8	-0,6	6,0	0,31	1,9	-
5	6,9	-0,3	6,2	-0,04	1,6	-
6	6,1	-0,5	6,3	0,05	-	0,0
7	6,6	-0,2	6,5	-0,03	-	-
8	7,4	-0,6	6,6	-0,09	-	-
9	6,8	-0,2	6,8	-0,01	-	-
10	6,6	0,0	6,9	-0,16	-	-
11	6,6	0,1	7,1	0,34	-	2,2
12	7,1	-0,7	7,2	-0,10	-	-
13	6,6	-1,1	7,4	-0,19	-	-
14	7,9	-0,3	7,6	0,00	-	-
15	7,5	-0,2	7,6	0,03	-	-
16	7,3	-0,5	7,8	0,12	-	-
17	7,7	-0,6	7,9	-0,08	-	-
18	8,0	-0,1	8,0	0,22	-	9,2
19	8,8	0,3	8,1	-0,12	-	-
20	8,8	-1,1	8,3	-0,18	-	-

## ΙΡΟΣΟΣ ΚΑΤΩΧ

Ἐν καπτόλη φυτός αβτού, οὐκ εἶναι γάνεια βασικής, παρουσιάζει ἐνιαυτοῦ καὶ διασυσκελεῖς κωμόνστις. Περὶ τὸ μέγιστον σημεῖοντοι Ἐν εἴδος απόστεις, προκαλούσθης ἀποστροφήλωσιν ή διαχείταν εἰδυγράμμιστιν τῆς καμπόλης φυτός.

Ἐν δὲ τῶν μεγίστων δεν παρουσιάζουσαν δέξιαν λόγον καδμανσιν, ἡ απροσή διὰ τοῦ μέσου τῶν ἐλαχίστων φεύγει περίπου τὸ ἐν μέγενος.

‘Ο δαστήρας ὄψις εἶναι: διεδοκούσαν γυναικός δὲ ψηκείμενος τίς αἰνίσιαν ἐλάττωσιν τῆς περιβόλου αβτοῦ. Οὕτως ἐνῷ τὸ 1851 εἴη διηρχετο κατά τὸν Chandler εἰς 355,0 ἡμέρας, κατά τὸ 1924 διπλογίσθη διεδοκούση τὸν Σινγκρέην εἰς 313 ἡμέρας. Εἶναι ἐν τούτοις λίθοις τὴν διαφοροῦ τὸν Ιωσήλιαν. Ήμερῶν κατά τὴν ἐποχὴν οἱ καὶ 70,, αὐτοῦ, διπλορρομένη διεδοκούση τὸν εἰς τὸ διάστημα τριτοῦ διητιστογχούσιν περιβόλου, παρέχει ὃς τιμῆν τῆς μέσης περιόδου 320,0 ἡμέρας περίπου. Τὴν θερινὴν ταῦτην μεταχειρισθέντες ἐν τῷ υπολογισμῷ τῆς θεατὴς διητούσιος τοῦ δαστέρος εὐθοέσθαιν ἐν τῷ στήλῃ ο. Σ. διεδίλειτο θετικά, τοῦ διοίκου τοῦ μέγιστον διερχεται εἰς τὸ τετραπλέσιον περίπου τῆς περιόδου.

‘Ως διμοίνεται ἐν τῷ διαγράμματι ἵνα ἡ καμπόλη τῶν παραπηροῦντων περιφέρει τελείως τῶν διητιστογχών καμπόλων τῶν λοιπῶν δαστέρων, πλησιάζοντος μῆλον πλέον εἰδετῶν, περὶ πόρος τὴν θεωρητικὴν καμπόλην ψ. Αἰδηψον τῶν μεγίστων τιμῶν, οἷς λαμβάνει δὲ όταν δὲ οὐδέδην, ἡ περίστοις τῆς καμπόλης πατήτης δέος τῆς αβτῆς πρός τούς λοιποὺς δαστέρους κλίμακα συνεπήγετο δισκολίας εἰς τὴν πολυγράμμων ή ἐκτέλεσιν αβτῆς, οὐδὲ διαγραφούμενον νέον χαρδούμενον εὐθῆν ὃς καὶ τὴν ἐν τῷ διαγράμματι ἔχει διάφορον κλίμακα. Η ἐν τῷ διαγράμματι Ιδα θεωρητική ἐχαράχθη κατέργων διαδρόμων δοκιμῶν, ἐκλεγέντων τῶν σταθερῶν συντελεστῶν αἱ καὶ οἱ οὐδικοὶ δοτε νέον διάδοχον ἡ μεγίστη δονοτῇ προσβητιστικής τῶν δέος καμπόλων. Η δισυμφορεία τῶν καμπόλων τοθτῶν δεικνύει δέ τοι διποταὶ τῆς μέσης περιόδου ἀπό τῶν διερμηνῶν τιμῶν σύντηκε δέν δικολοσθεῖσι τῶν γενέμον τῶν περιστατικῶν σφαλμάτων, δέ τοι ἡ δινημαλία τῆς περιόδου δέν συνιστάται εἰς κομβούσιας τυχαίας καὶ διεξαρτήσους ἀλλήλων.

Ἄλι τιμαι τῶν συντελεστῶν τὰ παρουσιάζουσι ματαφανῆ τῶν γράφων πόρος ταχεῖαν ἐλάττωσιν (διορ. Ι. 48), εἰναῖς δέ κατά συνέχειαν θετικαί, δι' οὓς καὶ ἡ καμπόλη τῶν ο. Σ., κατέται κατημένη τῆς δρυκῆς Υ. Συνεπός, διδούσει θετική σχέσις μεταξύ τῶν διαδοχικῶν περιόδων, δι' οὓς δινημαλία αὐτῶν εἶναι τοῦ τόκου οὐ δι. 4.

‘Ἐκ τῆς τάσσως τῶν τοῦ πόρου ταχεῖαν ἐλάττωσιν οὐ διδούστο νέον πόρος ταχεῖαν τῆς παραδεκτοῦ δὲ πορ. Σινγκρέην τὴν διάστημα τῶν περιόδων τῆς διεργίας τοῦ. Εν τούτοις, τὸ διάστημα δίλματος, τὸ διοίκητο παραπηροῦντας ἐν τῷ σειρᾷ τῶν διποταὶ τῶν ο. Σ. (πίνακ. ΙΙΙ 10), καὶ τοῖς τοῦ δοτει τοῦ δοτούν δὲ πύργος Ισχυρίζεται; δέ τοι ἡ περίστοις τοῦ δαστέρος τοῦ δαστέρος διπλεύται εἰς ἐλάττωσιν δι' εἰσινηρίων μεταδοτῶν εἴναι τῶν μεγίστων, δοτε φεύγεται τοῦ παντούτερον δέ τοι ἡ περίστοις τοῦ δαστέρος ἐλαττοῦται; μῆλον κατά τοδεον δοτει διποτελεῖ συνδυωμένη τῶν γυντῶν δέος διαμηνειών, δηλ. ἐνῷ ἡ περίστοις διπλεύται; ἐπι τοῦ διερμηνα συνεχῆς, εἰσινηρίων σημειώσεις; ἐν δίλμῳ, συνεπούρμενον τῆς διπλοτομον ἐλάττωσιν τῆς πόρου τοῦ διορία περιστατεῖται πλήρης συνεχῆς ἐλάττωσις τῆς περιόδου, μέχρις οὐ διπλεύτητε πετρόδοντον ἐξ περίστοις ἐποχῶν κατά μέσουν δρον, γένες διπλοτομος ἐλάττωσις, συνεπειτα δαστέρου δίλματος η. ο. η. Πάγκως τοῦ γεγονός δέ τοι τοιποτο δίλματος σημειώσεις κατά δρκετά δρυιδ διεστήματο δέν διλλοτονει σύσιμης τῶν εἰδίνιον χαρακτήρα τῆς διπλοτομος τοῦ περιόδου τοῦ ἐνότητα δαστέρος.

HIFAH III (38)

## MINA II (1)

	190108 R A S T C Y					
x	$\alpha_x$	$\alpha_y$	$\phi$	$\gamma$	$\alpha_z$	y
0	0,0	0,0	3,2	1,00	0,0	0,0
1	14,7	-6,2	100,1	0,59	16,5	24,4
2	35,0	-5,2	141,5	0,89	29,4	45,3
3	41,2	-22,6	173,2	0,87	44,1	63,2
4	85,0	-82,1	200,0	0,86	59,1	89,8
5	129,2	-126,8	223,6	0,79	74,3	104,9
6	221,7	-131,7	245,0	0,80	89,3	131,8
7	265,6	-199,4	264,6	0,71	104,1	151,9
8	273,3	-224,6	282,9	0,58	118,0	169,5
9	295,3	-270,3	300,0	0,77	133,2	190,1
10	334,5	-329,1	316,2	0,48	147,4	205,4
11	368,8	-327,2	331,7	0,6	161,2	226,4
12	381,8	-348,0	346,4	0,53	174,9	242,6
13	437,2	-320,7	360,6	0,72	186,1	263,2
14	460,7	-299,3	374,2	0,40	201,3	278,3
15	520,0	-302,1	387,3	0,59	214,5	296,4
16	551,0	-270,0	400,0	0,40	227,7	311,6
17	586,8	-302,7	412,3	0,52	240,9	328,4
18	654,9	-336,3	424,3	0,60	254,1	346,4
19	710,2	-356,0	436,9	0,42	267,3	323,8
20	782,7	-379,6	447,2	0,28	278,9	376,5

103469 R ΚΥΚΛΟΥ

\*Η καμπάνη αυτὸς αὐτοῦ παρουσιάζει; Διειστημέντος διαφορᾶς μεγέθους τοῦ δασκόρος κατὰ τὸ μέγιστα καὶ τὸ ἐλάχιστα, λειτουργεῖστος εἶναι ἐξίστη τὴ μεταβολὴ τοῦ σχήματος τῶν κυμάτων αὐτῆς, τῷ δροῖσι δὲ καὶ ἐν γένει δυναμοσίν τίς τὸν τόπον τῶν ἴσποσκελῶν, ἐν τούτοις διαφέροντοι δὲ πρὸς τὸ μῆκος τῆς περιβού καὶ δὲ πρὸς τὸ σχῆμα τοῦ μεγίστου, διερ οὖν: δηλοτε δέρ καὶ φύλατε πεπλατυσμάνου, τόδε δινωμάτιος ταῦτας ἔχετε ινδουσίν ἐνιπέσου αἱ δευτερόβουνοι: κυμάνοις, Τὸ τινὲς εἶναι, δρκετὰ δεδηλωμέντι.

Τα δεκάρια τῆς στήλης ο-ε εἶναι δὲ ἕπι τὸ πολὺ θετικό, οὗδεν δια τοῦ αὐτῶν ὑπερβαίνει: τὸ δὲ ἐθεομόν περίποο τῆς περιόδου. Κατὰ τὸ οἰδη γνωμά ίσα εἰ δηοχαὶ τῆς μέσης περιόδου δικτὸν διπλάκον τιμῶν αὐτῆς δη καλούσθεται τῷ νόμον τῶν τυχαίων φρελωμάτων. Προκειμένου ωρὶ τῶν συγτελεστῶν τὸ οὗτοι διπλωμένται εἰς ἀποτόμους κυμάνοις, μεταπίπτοντες ἐναλλάξ, εἰς δὲ Χ θετικῶν τιμῶν εἰς δευτέρης, δι' δὲ καὶ πολλὰ στηνεῖσι τῆς δοιαῆς καπτώντες Υ εἶναι, φανταστικῶν (διδυραμ. Υδρ.). Συνεπὸς αἱ διαδοχικαὶ περιόδοι, τοῦ δασκόρος τούτου σχετίζονται, πρὸς διλήληπτος διουτήμας.

## R I N A E III (14)

193449 R K Y K P O Y

R	P <sub>A</sub>	P <sub>A</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C	R	P <sub>A</sub>	P <sub>A</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
1			98112	98099	13	28			10453	10438	26
0	412	-13	98524	98524	0	29	386	-39	10839	10853	-14
1	421	-4	98945	98949	-4	30	448	23	11287	11278	9
2	449	24	99394	99374	20	31	411	-14	11698	11703	-5
3	418	-7	99812	99799	13	32	449	24	12147	12129	18
4	400	-25	00212	00225	-13	33	425	0	12572	12554	18
5	444	19	00656	00650	6	34	424	-1	12996	12979	17
6	439	14	01096	01075	20	35	416	-9	13412	13404	8
7	-		02339	02350	-11	36	451	26	13863	13829	34
8	424	-1	02763	02775	-12	37	404	-21	14267	14254	13
9	437	12	03200	03201	-1	38	438	13	14705	14679	26
10	427	2	03627	03626	1	39	434	9	15139	15105	34
11	407	-18	04034	04051	-17	40	416	-9	15556	15530	26
12	452	27	04486	04476	10	41	438	13	15993	15955	38
13	410	-15	04895	04901	-5	42	446	21	16439	16380	59
14	-		05734	05751	-17	43	401	-24	16840	16805	35
15	-		07036	07027	8	44	437	12	17277	17230	47
16	418	-7	07453	07452	1	45	441	16	17718	17655	63
17	420	-5	07873	07877	-4	46	412	-13	18130	18081	49
18	407	-18	08280	08302	-22	47	397	-28	18527	18506	21
19	442	17	08722	08727	-5	48	441	16	18968	18931	37
20	436	11	09158	09153	5	49	402	-23	19370	19356	14
21	426	1	09584	09578	6	50	446	21	19816	19781	36
22	404	-21	09988	10005	-15	51	400	-25	20216	20206	10
23	465	40					431	6			

193449 R X Y X I O V (Dov'ye 10)

	R <sub>A</sub>	P <sub>A</sub> -P <sub>o</sub>	C	C	O-C
52		20647	20631	16	
	413	-12			
53		21060	21057	3	
	428	3			
54		21488	21482	6	
	416	-9			
55		21904	21907	-3	
	439	14			
56		22343	22332	11	
	394	-31			
57		22737	22757	-20	
	452	27			
58		23189	23182	7	
	410	-15			
59		23599	23607	-8	
	431	6			
60		24030	24033	-3	
	428	3			
61		24458	24456	0	
	438	13			
62		24896	24883	13	

---

## B I N A H Z Y (10)

193449 2, K T K N O T

<i>x</i>	<i>D<sub>x</sub></i>	<i>D'<sub>x</sub></i>	<i>y</i>	<i>T<sub>x</sub></i>	<i>G<sub>x</sub></i>	<i>Y</i>
0	0,0	0,0	10,0	1,00	0,0	0,0
1	15,5	0,5	11,8	-0,62	17,7	-
2	15,2	0,6	13,4	0,23	18,6	13,5
3	16,0	-0,2	14,8	-0,14	17,7	-
4	14,1	-0,1	16,1	0,54	17,2	25,3
5	17,6	0,7	17,5	-0,43	22,2	-
6	16,8	-0,9	18,4	0,49	20,4	27,7
7	20,1	-0,9	19,6	-0,50	20,6	-
8	20,9	-0,8	20,5	0,40	23,8	27,1
9	21,5	-1,3	21,5	-0,34	27,7	12,9
10	22,1	-0,9	22,4	0,18	27,6	32,2
11	24,6	0,1	23,2	-0,20	25,4	-
12	25,5	-0,6	24,1	0,20	29,0	35,8
13	26,4	1,6	24,9	-0,35	30,6	-
14	24,7	0,5	26,7	0,52	28,6	54,2
15	27,8	2,0	26,5	-0,62	32,0	-
16	27,5	3,3	27,2	0,25	29,0	-
17	28,4	3,5	27,9	-0,00	28,6	-
18	26,6	5,9	28,6	0,86	27,5	39,7
19	26,9	7,1	29,8	-0,56	28,6	-
20	24,7	6,8	30,0	0,47	27,4	67,9

104632 X<sup>2</sup> ΚΥΚΛΟΥ

"Η καμπάλη φυτός αὐτοῦ εξ θερινού νέστησε τὴν καττυροίσαν  
τὸν ισοσκελῆν, ἐδὺ δὲν δεῖστατο ἵπι τοῦ κλάδου διαλέμψεις χαρακτηριστική  
τις δευτερεδούσα μόρφωσις, ήτις εἶναι τῶν δεσηλωμένων, ποτε καθεστώτερά  
καρποῖς κυμάνσεις διλος ἰδιοτύπως. Τόδη μέγιστα καὶ τόδη ἔλλαστα είναι μᾶλ-  
λου δέδα, αἱ δὲ κυμάνσεις τῶν ποτίων, δοσον καὶ τῶν τελευταίων, δὲν  
δικινδύνουσι τόδη ἐν μεγεθός.

Τόδη δεδλαρικα τῆς φτήλης ο-είναι ὃς ἕπι τόδη πλείστον δετικά, τόδη  
μάγιστον αὐτῶν εἶναι μικρότερον τοῦ τετράτου τῆς μέσης περιβόου.

Χατόδη τόδη διαγράμμιστα ισα καὶ ιοφή ή ιφγη σόδεμίσ θεάρχει θνότεις έ-  
πανελωμανομένης διναμαλίσ τῆς περιόδου τοῦ διστέρος τοῦτος.

## ΕΙΡΑΝ ΙII (15)

194632  $\chi^2$  ΚΥΚΛΟΥ

E	P <sub>a</sub>	P <sub>a</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>a</sub>	P <sub>a</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
69	399	- 7	37181	39088	66	14	-	-	59451	59443	8
68	406	0	37680	37492	58	6	402	- 4	62681	62695	-14
67	404	- 2	37956	37898	58	6	392	-14	63083	63101	-18
66	-	-	38360	38306	55	4	-	-	63475	63508	-33
63	414	8	39673	39524	49	18	392	-14	72475	72451	24
62	402	- 4	39987	39931	56	19	396	-10	72867	72857	10
61	-	-	40389	40337	52	20	-	-	73263	73264	- 1
56	399	- 7	42418	42370	48	32	-	-	78147	78142	5
65	-	-	42817	42776	41	47	407	1	84253	84239	14
52	392	-14	44045	43996	49	48	416	10	84660	84646	14
51	396	-10	44437	44402	36	49	-	-	85076	85062	24
50	429	23	44833	44809	24	52	396	-10	86270	86272	- 2
49	-	-	45262	45215	47	53	406	2	86666	86678	-12
46	-	-	46476	46436	41	54	406	0	87074	87085	-11
44	403	- 3	47291	47248	43	55	406	0	87480	87491	-11
43	411	5	47694	47654	40	56	416	10	87886	87898	-12
42	392	-14	48105	48061	44	57	390	-16	88302	88304	- 2
41	415	9	48497	48467	30	58	-	-	88692	88711	-19
40	-	-	48912	48874	38	60	-	-	89524	89624	0
34	397	- 9	51368	51313	55	70	406	- 1	93564	93589	-25
33	-	-	51765	51719	46	71	-	-	93969	93996	-27
28	-	-	53791	53752	39	72	418	12	94387	94402	-15
26	-	-	55015	54971	44	73	413	7	94800	94809	- 9
23	399	- 7	55818	55794	24	74	404	- 2	95204	95215	-11
22	-	-	56217	56191	26	75	414	8	95618	95622	- 4
-	-	-	-	-	-	397	- 9	-	-	-	-

194632 Y<sup>2</sup> K Y K N O Y (Duvexis)

E	P <sub>A</sub>	P <sub>A</sub> -P <sub>M</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>A</sub>	P <sub>A</sub> -P <sub>M</sub>	O	C	O-C		
76		96015	96028	-13		101		06242	06191	51			
	418	12	96433	96435	-2		407	1	06649	06597	52		
77	399	-7	96832	96841	-9		102	409	3	07058	07004	54	
78	394	-12	97226	97248	-22		103	408	2	07466	07410	56	
79	413	7	97639	97654	-15		104	397	-9	07863	07817	46	
80	407	1	98046	98051	-15		105	418	12	08281	08223	58	
81	412	6	98458	98467	-9		106	410	4	08691	08630	61	
82	407	1	98865	98874	-9		107	404	-2	09095	09036	59	
83	405	-1	99270	99280	-10		108	413	7	09506	09443	65	
84	411	5	99681	99687	-6		109	412	6	09920	09849	71	
85	417	11	00098	00093	5		110			10751	10662	89	
86	418	12	00516	00500	16		112	391	-15	11142	11069	73	
87	393	-13	00909	00906	3		113	395	-11	11537	11476	62	
88	408	2	01317	01313	4		114	423	17	11960	11882	78	
89	436	30	01753	01719	34		115	402	-4	12362	12288	74	
90	408	2	02161	02126	35		116	416	10	12778	12695	83	
91	401	-5	02562	02532	30		117	418	12	13196	13101	95	
92	427	21	02989	02939	50		118	382	-24	13578	13508	70	
93	419	13	03408	03345	63		119	414	8	13992	13914	78	
94	402	-4	03810	03752	58		120	400	-6	14352	14321	71	
95	411	5	04221	04158	63		121	401	-5	14793	14727	66	
96	402	-4	04623	04565	58		122	419	13	15212	15134	78	
97	407	1	05030	04971	59		123	401	-5	15613	15540	75	
98	407	1	05437	05378	59		124	396	-10	16009	15947	62	
99	399	-7	05836	05784	52		125	420	14	16429	16353	76	
100	406	0					126	409	3				

194632  $\chi^2$  ΚΥΚΝΟΥ (Ζευδησιο)

	$\pi$	$\pi_p \pi_n$	O	C	O-C
127			16838	16760	78
	391	-15			
128			17229	17166	63
	411	5			
129			17640	17574	66
	401	-5			
130			18041	17979	62
	405	-1			
131			18446	18386	60
	404	-2			
132			18850	18792	58
	414	8			
133			19264	19199	65
	410	4			
134			19674	19606	69
	410	4			
135			20084	20012	72
	398	-8			
136			20482	20418	64
	408	2			
137			20890	20824	66
	398	-8			
138			21288	21237	51
	402	-4			
139			21690	21638	62
	415	9			
140			22105	22044	61
	408	2			
141			22513	22451	62
	407	1			
142			22920	22857	63
	409	3			
143			23329	23264	65
	404	-2			
144			23733	23670	63
	403	-3			
145			24136	24068	68
	404	-2			
146			24540	24483	57
	414	8			
147			24954	24890	64
	412	6			
148			25366	25296	50

## D I M A N T Y (19)

		194622	X <sup>2</sup>	K Y K N O Y		
N	M <sub>n</sub>	M <sub>n</sub>	M <sub>n</sub>	R.	M <sub>n</sub>	Y
0	0,0	0,0	8,2	1,00	0,0	0,0
1	7,2	0,4	6,1	-0,16	9,1	7,8
2	9,1	1,0	6,3	-0,28	11,9	6,3
3	9,3	1,7	10,0	0,38	12,7	14,0
4	11,4	2,9	11,5	-0,16	15,2	13,7
5	12,0	2,6	12,8	0,06	16,7	16,0
6	13,4	3,1	14,0	0,06	18,3	19,9
7	14,4	5,2	15,1	-0,10	20,1	18,6
8	14,8	5,7	16,2	0,18	21,3	24,6
9	14,6	6,3	17,2	0,14	23,0	29,8
10	17,3	7,0	18,0	-0,10	25,0	28,6
11	18,4	7,9	19,9	0,08	26,5	30,6
12	19,5	9,3	19,7	-0,08	28,2	30,0
13	20,9	10,9	20,5	0,08	29,5	33,9
14	21,8	13,0	21,3	0,18	30,9	30,9
15	22,5	13,6	22,0	-0,16	32,6	34,9
16	24,2	13,9	22,7	0,11	33,8	40,1
17	25,2	13,7	23,4	0,28	35,3	48,6
18	25,7	12,9	24,1	0,01	37,2	50,5
19	27,5	13,1	24,8	-0,08	39,4	50,6
20	28,9	15,7	25,4	0,08	40,7	52,9

205023 R Η Τ Ε Ρ Α Ζ Σ Λ Α Β Η Ν Ε Κ Ο Ζ

'Η γούρπουλη φυτός αντοδή όμοιες είναι την τοῦ πατέρα μονάδας. Άλλη μονάδα  
καρδινασίες απτής ποικίλλουνται όποια διατερασσούσειν, αν τη μετατροπή σίεις  
τιθεσύνης διαβάσουνος διά την μεταπτυσίαν τῶν μεγίστων καὶ τῶν ἴλαγχων διπό<sup>το</sup>  
δεξιῶν εἰς διεστρογγυλωμένα, διός καὶ διά τοῦ θύρας τῶν πόρτων ἢ τοῦ φέρεος τῶν  
τελευταίων. Καὶ εἰς τὸν διπέρα τοῦτον ἡ δινυματία τῆς περιόδου διεσίκεται  
εἰς κυριανούσιες τυχαίας καὶ διεξαρτήτους ἀπ' διλήφιαν, ὃς συνάντεται ἐκ τῶν  
οιστυνθεμάτων 19a καὶ 19b ἢ οὕτω.

III 17 A III (12)

205923 РИКРАЭ АДПЕКОР

-91-

205923 Ρ. Η Ι Κ Ρ Α Σ Α Λ Ο Π Ε Κ Ο Σ (Δυνάμεις)

E	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>avg</sub>	O	C	O-C	E	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>avg</sub>	O	C	O-C
91			14961	14976	-15	122			19203	19220	-17
								127	-10		
93			15228	15249	-21	123			19330	19357	-27
96			15649	15660	-11	125			19613	19631	-18
135	-2					126		134	-3		
97			15784	15797	-13	126			19747	19768	-21
144	7					127		138	1		
98			15928	15934	-6	127			19885	19905	-20
127	-10					128		134	-3		
99			16055	16071	-16	128			20019	20042	-23
						129		137	0		
101			16308	16345	-37	129			20156	20178	-22
148	11					130		143	6		
102			16456	16482	-26	130			20299	20315	-16
141	4					131		141	4		
103			16557	16619	-22	131			20440	20452	-12
142	5					132		126	-11		
104			16739	16755	-16	132			20566	20589	-23
						133		133	-4		
105			17008	17029	-21	133			20699	20726	-27
139	2					134		147	10		
107			17147	17166	-19	134			20846	20863	-17
135	-4					135		145	8		
108			17280	17303	-23	135			20991	21000	-9
144	7					136		129	-8		
109			17424	17440	-16	136			21120	21137	-17
126	-11					136		134	-3		
110			17550	17577	-27	137			21254	21274	-20
129	-8					137		137	0		
111			17679	17714	-35	138			21391	21411	-20
143	6					138		131	-6		
112			17822	17851	-29	139			21522	21548	-26
148	11					139		134	-3		
113			17970	17988	-18	140			21656	21686	-29
133	-4					140		139	2		
114			18103	18125	-22	141			21795	21821	-26
129	-8					141		144	7		
115			18232	18262	-30	142			21939	21958	-19
						142		132	-5		
117			18510	18535	-25	143			22071	22095	-24
134	-3					143		135	-2		
118			18644	18672	-28	144			22206	22232	-26
						144		141	4		
120			18918	18946	-28	145			22347	22369	-22
140	3		19058	19083	-26	145		141	4		
121						146			22488	22505	-18
145	8					146		141	4		

206923 Ρ ΝΙΚΡΑΣ ΑΛΩΝΕΚΟΣ (Dovidae)

E	P <sub>x</sub>	P <sub>y</sub>	O	C	O-C
147			22629	22643	-14
	134	-3			
148			22763	22760	-17
	139	2			
149			22902	22917	-15
	134	-3			
150			23036	23054	-18
	131	-6			
151			23167	23191	-24
	139	2			
152			23306	23328	-22
	145	8			
153			23451	23464	-13
	148	11			
154			23599	23601	-2
	135	-2			
155			23734	23738	-4
	139	2			
156			23873	23875	-2
	130	-7			
157			24003	24012	-9
	148	11			
158			24151	24149	2
	135	-2			
159			24286	24286	0
	124	-13			
160			24410	24423	-13
	142	5			
161			24552	24560	-8
	135	-2			
162			24687	24697	-10
	140	3			
163			24827	24834	-7
	132	-5			
164			24959	24971	-12
	131	-6			
165			25090	25107	-17
	137	0			
166			25227	25244	-17
	145	8			
167			25372	25381	-9
	134	-3			
168			25506	25518	-12

## ПИНАН 47 (15)

206925 Р. НИКРАЕ АЛЮМЕКОЗ						
$x$	$\bar{U}_x$	$\bar{U}_y$	$\psi$	$T_x$	$\bar{U}_z$	$\gamma$
0	0,0	0,0	6,8	1,00	0,0	0,0
1	5,3	-0,7	6,1	-0,07	6,7	6,2
2	6,7	0,7	6,3	-0,34	9,0	8,9
3	6,8	-0,4	6,6	-0,09	9,5	1,6
4	6,8	-0,4	6,8	0,15	9,5	7,6
5	7,4	0,3	7,0	0,12	10,2	11,2
6	7,7	-0,1	7,2	-0,18	11,4	7,3
7	7,3	0,9	7,4	-0,04	11,9	6,2
8	7,5	0,2	7,6	-0,04	12,0	5,3
9	8,0	0,6	7,8	0,15	11,7	12,6
10	7,8	1,1	8,0	-0,20	13,0	0,0
11	8,3	0,9	8,2	0,06	12,8	7,7
12	8,3	1,3	8,4	0,06	13,0	10,0
13	8,8	1,6	8,5	0,10	13,4	15,6
14	9,4	1,1	8,7	0,01	14,1	16,4
15	9,4	2,6	8,9	-0,07	14,8	14,2
16	9,6	1,8	9,1	0,06	15,2	17,3
17	9,6	1,3	9,2	-0,02	15,8	17,0
18	9,0	2,6	9,4	0,11	15,4	21,7
19	9,4	0,8	9,6	0,07	17,2	24,9
20	10,2	1,3	9,7	-0,08	18,2	23,6

210568 Τ ΕΠΦΕΩΣ

Κατάδικα κανόνα τά μέγιστα τῆς λάρης εἰναι πεπλωτωμένα, τινά διμίς διαταράσσονται όπό δευτερεύοντας καμάνσεις, διίγα δὲ είναι λέξει. Η καμακληρή φυτός είναι τοῦ τόπου τῶν ισοσυνελῶν, τὸ δὲ υπόλοιπον πάντα σκεπόν δρυνητικόν καὶ ριχθότερα τοῦ δεκάτου περίπου τῆς περιόδου.

"Η δυναμαλία τῆς περιόδου τοῦ διστέρος ποθεν εἶναι δωδεκας τοῦ γόρου Ι. Ήτοι σύνδυσμοι μεταξύ προσωρινῆς καὶ μονίμου, δις διμοιριματα 180 καὶ 180 ή 10γ.

## РИАЕ III (17)

210868 Т КИФЕОХ					
	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>m</sub>	O	C	O-C
8		09460	09460	0	
	365	- 5			
9		08843	08843	- 5	
	400	12			
10		08243	08235	8	
	391	3			
11		09634	09623	11	
	358	-30			
12		09992	10011	-19	
	365	-23			
13		10357	10398	-41	
	-				
15		11152	11174	-22	
	398	10			
16		11550	11562	-12	
	382	- 6			
17		11932	11949	-17	
	390	2			
18		12322	12337	-15	
	374	-14			
19		12696	12725	-29	
	378	-10			
20		13074	13112	-38	
	410	22			
21		13484	13500	-16	
	363	-26			
22		13847	13888	-41	
	406	18			
23		14253	14275	-22	
	381	- 7			
24		14634	14663	-29	
	412	24			
25		15045	15051	- 5	
	378	-10			
26		15424	15439	-15	
	369	-19			
27		15793	15826	-33	
	384	- 4			
28		16177	16214	-37	
	389	1			
29		16566	16602	-36	
	400	12			
30		16966	16989	-23	
	369	-29			

## D I P A E D Y (..)

210068 T K N O Z Q Z

<i>x</i>	$\overline{U}_x$	$\overline{U}'_x$	$\phi$	$\tau_x$	$\overline{U}_y$	$\gamma$
0	0,0	0,0	12,0	1,00	0,0	0,0
1	11,6	-0,8	12,7	-0,36	14,8	7,6
2	12,9	0,1	13,2	0,06	16,7	13,1
3	14,0	1,6	13,8	-0,07	19,2	13,1
4	14,5	0,1	14,3	-0,06	20,6	11,0
5	16,2	0,6	14,8	0,08	21,3	16,2
6	16,9	2,3	15,3	-0,10	22,8	11,6
7	16,2	1,0	15,8	0,20	25,3	27,6
8	17,6	2,0	16,3	-0,33	26,6	-
9	14,8	0,4	15,7	0,29	24,9	28,9
10	17,0	0,4	17,2	0,06	26,6	33,8
11	18,6	-0,8	17,6	-0,13	28,7	25,1
12	18,9	-0,5	18,0	0,11	29,6	35,3
13	20,5	0,3	18,4	-0,20	31,4	-
14	18,6	0,1	18,3	0,11	31,4	- ,7
15	18,8	0,4	19,2	0,06	32,0	32,7
16	20,5	-0,5	19,6	-0,06	33,2	26,4
17	20,6	1,3	20,0	-0,13	33,7	-
18	21,5	-0,4	20,4	-0,07	33,6	-
19	20,6	-1,2	20,7	0,25	32,9	35,6
20	21,8	-2,0	21,1	-0,19	34,3	-

235380 Η ΚΛΑΣΤΟΠΗΙΔΑ

'Η καμπάλη φυτός τοῦ δοτέρος τούτος εἶναι διασπορείης, μὲ μεγιστα  
δερτερά τῶν ἔλαχιστων καὶ εὐρος ὀποκεῖμενον εἰς μεταβολής, λόγῳ τῆς κα-  
μπάλης τοῦ μὲν θεοῦ τῶν πεγμάτων ἐνίστε κατὰ αὐτὸ μεγάλη, τοῦ δὲ πάθους  
τῶν ἔλαχιστων κατὰ ἐν μέντοις περίποο.

Τῷ φεδλοῖσι τῆς στήλης .-· εἶναι οετικῆς καὶ φρυγτικῆς, διανυόντες  
καὶ ἀνδράς, τῷ δὲ μεγιστον αὐτῶν κατ' ἀπόδιπτον τίμην εἶναι μικρότερον τοῦ  
ἐντελεθέου τῆς περιόδου.

'Η καμπάλη τῶν παρατηρηθέντων , , συμπίπτουσα περίποο πόδες τῆν  
φρυγτικῆν φ., δεξικύδει δὲ τῇ δυναμείᾳ τῆς περιόδου τοῦ δοτέρος δικλιδούσει  
τὸν υδρον τῶν τοχαίων καὶ διαχαρτήσειν ἔλληνις φρελαρίδαν. (διεγό. Ιδρ.), ο-  
τοι δὲ αἱ περιόδοι σχετίζονται πρὸς διλλήλας φρυγτικῆς, ὡς περαιῶθοι καὶ  
ἴκι τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν τ., , αἵτινες εἶναι κατὰ τὸ πλείστον δρυγτι-  
κῆς καὶ πολὺ μικρᾶ, ιδίᾳ διὰ τὰς ποίητας τιμῆς τοῦ χ. ἐξ αὐτοῦ προέρχεται η  
τελεία σχεδόν οὐμετρώσις τῆς καμπάλης φ., πόδες τῆν δρικήν Υ κατὰ τὸ δοιοτε-  
σθν τιμῆς τοῦ οινογράμματος Ιδρ.

## ΠΙΤΑΗ III (10)

## 235350 Ρ. ΚΑΣΣΙΩΝΗΣ

	$P_A$	$P_A - P_{A_{avg}}$	O	C	O-C		$P_A$	$P_A - P_{A_{avg}}$	O	C	O-C
0			98399	98399	0		30		11303	11303	-23
	450	19					455	4			
1			98849	98830	19		31		11740	11759	-19
	436	5					429	-2			
2			99285	99261	24		32		12167	12170	-21
	423	-8					430	-1			
3			99708	99692	16		33		12699	12621	-23
	438	7					423	-8			
4			00146	00123	23		34		13022	13052	-30
	410	-21					447	16			
5			00656	00584	2		35		13469	13483	-14
	-						452	21			
9			02269	02278	11		36		13921	13914	7
	413	-18					436	8			
10			02702	02709	-7		37		14357	14345	12
	434	3					448	17			
11			03136	03140	-4		38		14806	14776	29
	-						436	5			
18			03963	04002	-19		39		15841	15807	34
	425	-6					423	-8			
14			04406	04433	-26		40		15654	15638	26
	429	-2					432	1			
16			04837	04854	-27		41		16096	16069	27
	412	-19					432	1			
16			05249	05294	-45		42		16526	16500	26
	429	-2					435	4			
17			05678	05725	-47		43		16963	16931	32
	424	-7					444	13			
18			06102	06156	-54		44		17407	17352	45
	-						412	-19			
20			06972	07018	-46		45		17819	17723	26
	429	-2					451	10			
21			07401	07449	-48		45		18860	18824	36
	453	22					425	-5			
22			07864	07880	-26		47		18685	18654	31
	422	-9					443	12			
23			08276	08311	-35		48		19128	19065	43
	417	-14					427	-4			
24			08693	08742	-49		49		19555	19516	39
	458	27					439	8			
25			09151	09173	-22		50		19994	19947	47
	430	-1					410	-21			
26			09581	09606	-23		51		20406	20378	26
	-						435	-5			
26			10455	10466	-11		52		20830	20800	31
	435	4					423	-8			
29			10890	10897	-7		53		21253	21240	13
	415	-16					425	-6			

## 235350 Ρ ΚΑΣΣΙΩΝΗΣ (Nov 1944)

	E	P <sub>x</sub>	P <sub>x</sub> -P <sub>yy</sub>	O	C	O-C
54				21678	21671	7
				432	1	
55				22110	22102	8
				426	5	
56				22536	22533	3
				421	-10	
57				22957	22954	3
				440	5	
58				23397	23395	2
				439	8	
59				23836	23826	10
				420	-11	
60				24256	24257	1
				431	0	
61				24687	24688	1
				432	1	
62				26119	26119	0

---

## N I M A E T Y ( : 0 )

## 235500 R K A Z Z I O N H E

$\alpha$	$\overline{\alpha}_s$	$\overline{\alpha}'_s$	$\beta$	$\gamma_s$	$\overline{\alpha}_s$	$\gamma$
0	0,0	0,0	1,4	1,00	0,0	0,0
1	8,9	-0,3	9,2	-0,16	11,2	9,2
2	11,9	0,1	12,9	0,08	13,4	14,5
3	13,5	-0,2	15,8	0,10	17,5	19,7
4	15,8	1,3	18,2	-0,01	21,2	22,6
5	19,2	1,6	20,3	-0,17	24,0	20,6
6	20,6	0,8	22,2	0,11	25,7	26,0
7	25,6	0,5	24,0	-0,02	27,8	27,6
8	25,0	2,3	25,7	-0,05	29,7	27,6
9	27,3	1,4	27,2	-0,17	31,3	21,8
10	29,7	2,1	28,7	0,10	32,0	26,0
11	31,6	1,6	30,1	0,24	33,3	39,2
12	34,8	2,4	31,4	-0,16	35,3	34,1
13	37,0	3,0	32,7	0,16	35,6	42,6
14	39,0	6,4	33,9	0,03	38,5	45,3
15	39,3	7,4	35,1	-0,22	40,3	36,8
16	40,5	6,8	36,3	-0,09	41,4	32,7
17	39,9	10,2	37,4	-0,12	43,6	25,4
18	40,3	13,5	38,4	-0,10	44,6	15,2
19	40,9	13,0	39,5	-0,05	45,4	9,8
20	41,9	13,6	40,5	-0,36	46,0	-

### ΖΥΠΗ ΧΡΑΖΙΔΑ ΤΑ.

Τα της ήμετέρας έρευντς προκαλούντα πορίσματα σύνοψις νήσους ασύδων είς τό κατόπιν τελική συμπεράσματα:

α1) 'Εκ τῶν ἑξετασθέντων δακανύνες δασέρων οὐδενὸς ἡ περίοδος θιβκείται, εἰς περιοδικήν ἀναμελίζει, ἢν δέ εἰς τίνας αὗταν τό περιοδογραμματία ή αἱ χαπάλαι, αἱ δαστριαὶ περιστροφαὶ ἐπὶ τῷ ρέσει τῆς ήμετέρας μεσόδοσ, παροστίμωσι καρδίνεις, εἴτε, διοτελοῦσι μᾶλλον ἔνδειξιν τῆς ἡ ορδονώσι, ὅντα ἐν τῇ σειρῇ τῶν παρατηρήσιων ἀκαντάντων χαράδρων, παρὰ διατυπώμενον περὶ τῆς θιβρόσσις φυσικοῦ τύπος πλήσιον, πενθέντος διδ τὴν θιβράντιον γνησίας περιοδικής ἀναμελίζει τῆς περιόδου τῆς φυτεινῆς καρδίνεις.

β1) 'Εχαιρέσει πεσοδίων ἐκ τῶν ἑξετασθέντων δασέρων, αἱ περιοδοι, τῶν θιβκείτων δεκατίντες συκτίζονται πρὸς ἀλλήλας διατετάξεις, ἵνοι: ἡ ἀναμελία τῆς περιόδου αὗτων, ἀκολουθός τῶν νόμου τῶν τυχαίων καὶ ἀνεξαρτήτων ἀλλήλων σφαλμάτων, διοτελεῖ μήγια προσωρινῆς καὶ μουσικοῦ ἀναμελίας.

γ1) Αἱ περίοδοι, τῶν ἑξετασθέντων πεσοδίων δασέρων ή 'Πνιγίδης, ή Μεγ., 'Αρκτου, ή 'Υδρας καὶ ή 'Λεπτοῦ συκτίζονται πρὸς ἀλλήλας διατετάξεις, ἵνοι: ἡ ἀναμελία τῆς περιόδου αὗτῶν είναι ἀκαναλαμβανούσηντι.

δ1) Στὸν ιαττηπορίαν τῶν ὅδο δασέρων ή 'Υδρας καὶ ή 'Λεπτοῦ, οἱ δικοῖς είναι ὅπερ κολλοῦ γνωστοὶ ὡς θιβκείμενοι εἰς ἐλλείπονταν τῆς περιόδου την, καὶ τὸ προκειμένοι: ἐκ τῆς ήμετέρας έρευνης, δινοταὶ νῆ προστεθοῦ καὶ τοῖτος ή 'Πνιγίδης.

ε1) 'Η Ελλείπωσις τῆς περιόδου τῶν τοῦτων τοῦτων δασέρων, οὐδε αἰώνια, θιβρήσει: εἰς μὲν τοῦς ή 'Πνιγίδης καὶ ή 'Υδρας φαθμιαίως καὶ συνεχῆς, εἰς δέ τῶν ή 'Λεπτοῦ ἐν μέρει μὲν συνεχῆς, ἐν μέρει δέ διέποτερων ἀλιμάτων.

ε1) 'Εκ τῶν ὅδο δασέρων Τ Διόδημαν καὶ Η Μεγ., 'Αρκτου, τοῦς δικοῖς δὲ Δρ. Luuton χαρακτηρίζεις ὡς θιβκείτων μᾶλλη τῆς κατηγορίας τῶν ἐν τῇ παραγράφῳ δι τριῶν δασέρων διδ μὲν τῶν πρότονον διπολλεῖται τοιαύτη πιθανότης, προκειμένου δέ περ τοῦ δασέρων ἡ θιβρόσσια τοῦ δρος Luuton φεγγυεῖται βέσιμος, καὶ μᾶλιστα ἡ μεταβολὴ τῆς περιόδου τοῦ δασέρων τοῦτου θιβρήσει: διποτέριας καὶ κατ' ὅραιον χρονικῶν διποτέματα.

ζ1) 'Ως παρεπηρήσαιεν ἐν τῷ προαναφερόμενῷ θιβκοῖνδος: ἡμῖν (13) σεκ. δο- οι συνταλεσταὶ εἰ τῶν ἐν ὅδῳ δασέρων δασέρων ο Κήπους καὶ χ Κέκκους θέρεσι πρὸς τὰς περιόδους τῶν φυτεινῶν καρδίνεων τῶν Μεταβλητῶν τοῦτων λόγου περίπου στιθεσόν, ἵνοι: ἡ διποχήθη θιδοτῆς δι τικῆς περιόδου θιβρήσεις μέσης ίσοθει: διδ μὲν τῶν ο Ζήτους τοῦς 1,35% τῆς περιόδου αὗτοῦ, διδ δέ τῶν χ Κέκκους πρὸς 1,38%.

Τοῦ γεγονός τούτο, ἵνε μὴ στηριχθείνον τότε ἐκ τῆς θιβροῦ δριμεοῦ δασέρων, θικβούθμενον νῆ τοῦ θιβρούμενον ἐκεῖ διπλῶς καὶ θιβρήσεις, προσθίσσοντες μόνον θιτι: διδ θιτού θιδιαρέρον νῆ θιβρήσεων ήν ή εἰς τοῦς διδ τοῦτους δασέρων παρεπηρήσετος στιθερότης τοῦ λόγου ή θικείται: εἰς διπλῶν καὶ θιλῶν τοχαίαν σημπτωσιν ή τοῦνταν διποτέλη γόνων, ίσοθεντα, ἵν θιι διπλῶν, τοῦλμχιστον καὶ ἐκ τῶν διπλῶν μετροπεριόδων Μεταβλητῶν.

\* Η συγκέντρωσις τῶν ἀκατοικήνων στοιχείων ἐκ μεγαλειτέρων δριμεοῦ δασέρων συντηρετ μᾶλλον διπλὸ τῆς τελευταῖας θιδούς διδ τοῦς πλειστοὺς τῶν θιβρήσεων δασέρων, έχαιρέσει τῶν τοῦτων δασέρων τῆς παραγράφου δι καὶ δι δι διδ διδ: τοῦ Τ Διόδημαν καὶ Β Μεγ., 'Αρκτου, διδ σεκ. αἱ τιμαὶ τοῦ λόγου 100 εἰναι κατὰ τι μεγαλείτεραι. Τοῦτα φαίνονται σωρεύστερον εἰς τοῦ δισγράμματα Α καὶ Β, εἰς τοῦ διποτά δι τετραμένα: μέν θιδηθησον αἱ τιμαὶ τῶν περιόδων διδ τοῦ 100 θισ 500, δι τετραμένα: αἱ δι τοῦ μέν τοῦ πρότυ αἱ διπλωτοί τιμαὶ τοῦ συνταλεστοῦ ε, ἵν δι τοῦ δασέρων αἱ τιμαὶ τοῦ

λόγου 100 €. Κατά το διάγραμμα, ανεξανοβοτης τής περιόδου Ρ καὶ αἱ τίμαι τῶν συντελεστῶν εἰσικυνδύσσουσι τάσιν ποὺς αἴρησιν, ἵνα τούτωντίσιν κατὰ τὸ διάγραμμα οἱ αἱ τίμαι τοῦ λόγου 100 € ραίνουσιν ἐν γένει παραλλήλων τῷ έξοντι τῶν Ρ.

Σημειώσθεν δύτανθα ὅτι ἐκ τοῦ διαγράμματος Α παρελεῖθησαν αἱ τίμαι τῶν συντελεστῶν εἰσικυνδύσσουσι τῶν δαστέρων Ρ "Υδρας καὶ Ρ 'Αετοῦ, ὡς ἔξερχομεναι τῶν δαστέρων τοῦ διαγράμματος λόγου τοῦ σχετικῆς πολὺ μεγάλου μεγέθους αὐτῶν. Θά τητο Τιμᾶς ἐνδιαφέρον νῦν ἔχετασσος ἐν ὑπάρχωσι καὶ Ἑλλοι μακροκερίσοδοι Μεταβλήσει, ἔχοντες τὸ χαρακτηριστικὸν τοῦτο τῶν ἔξειρεθντῶν εδοι δαστέρων καὶ νῦν ρεβαίωθεν τοῦ μεγέθους τοῦ συντελεστοῦ εἰσιναται, τῷ χρησιμεότερῷ ὃς χαρακτηριστικὸν δαστέρων Ισίας τίνος κατηγορίας.

\* Εὖτε ἐντεις τῶν μέσουν διποχῶν ἐκδοτης ἀτομικῆς περιόδου ἀπὸ τῆς μέσης λέμοιν τὰς μέσους τετραγωνῶν, καὶ διποχάς εἰσι τοὺς λόγους αὐτῶν 100 € πρὸς τὰς περιόδους Ρ, καὶ καταστρέψουσιν κατ' ἀνδλογον πρὸς τὰ πρόσηποδεμένα τρόπον τὸ διαγράμματα Γ καὶ Δ, παρατηροῦσιν τὰς αὐτὰς τάσεις τῶν ποσοτήτων εἰσι καὶ 100 €, τὰς διποιας διεικυνδύσσουσι καὶ αἱ ποσοτήτες εἰσι καὶ 100 € εἰς τὸ διαγράμματα Α καὶ Β, ἐκδηλούμενας μάλιστα ἐντεῦθεν καὶ ποιοις συρροτερον.

π!) "Η παροῦσα ἔρευνα ἐπερεβαίνουσεν ἐπίσης τὴν ἔξερτησιν τῶν συντελεστῶν εἰσι τῆς πλατύνσεως τῆς καμπόλης φυτῶν πλειστοῖς τοῦ μεγίστου, ὥστε σχερδὸν κατὰ κανόνα τῇ τιμῇ τοῦ συντελεστοῦ τοῦτου εἶναι κατὰ τὸ μῆλον ἢ ἱττον μεγάλη εἰς δισούς δαστέρας ἡ καμπόλη φυτῶν παρουσιάζει τοιαῦτην πλάτυνσιν καὶ εἰς τοὺς διποίους κατὰ συνέκειαν ἡ πειθανδήρης τυχερού σεβάλματος ἐν τῷ καθορισμῷ τῆς ἡμερομηνίας τοῦ μεγίστου εἶναι μείζουν.

\* Ως συνδυγεται: ἐκ τοῦ διαγράμματος Ι, οδεμία σχέσις φαίνεται, θεισταμένη μεταξύ τοῦ συντελεστοῦ τοῦτου εἰσι καὶ τῆς περιόδου Ρ.

ει!) "Ηρευνήσουμεν πρὸς τοῦτοις καὶ ἔτερον εὔηπερα, τὸ διποῖον τεῖχομεν ἐν τῷ προσαναφερθείσῃ διανοιινδόσι, ἡμῶν, ητοι μηδὲ τῇ τιμῇ τοῦ συντελεστοῦ εἰσχετεται μῆλον πρὸς τὸ εὔρος τῆς φυτεινῆς καμπόνος εἰς τὸ πρὸς τὸ μῆλος τῆς περιόδου αὐτῆς.

Πρὸς τοῦτο κατηρτίσουμεν τὸ διάγραμμα εἰς ἐν τῷ διποῖῳ ἐμφαίνεται: οὖν δεῖστατα: οσοφής σχέσις μεταξύ τοῦ εὔρους τῆς καμπόνος εἰς τετραγωνῆς καὶ τῶν τιμῶν τῶν συντελεστῶν εἰς (+), εἰς (0) καὶ εἰς (-) ὡς τετραγωνῶν. Σηκ τοῦ διαγράμματος τοῦτο Ελλείποσσιν αἱ τίμαι τοῦ συντελεστοῦ εἰσι διά τρεῖς δαστέρως, ητοι τὸ τὸ διδόνιαν, διειδεύτη τὸ εὔρος τῆς καμπόνος τῆς λαμπτως αὐτοῦ δέν εἶναι δικριτῶς γνωστῶν καὶ τοῦ δαστέρας Ρ "Υδρας καὶ Ρ 'Αετοῦ, διῆν λόγου διεφέρομεν προσηγονισμῶν.

Σημεῖος οἱ μέν συντελεσταὶ εἰσι καὶ ἔξερτησι: ἐκ τῆς περιόδου τοῦ δαστέρως, διεισδύτης περὶ τὸ μεγιστον αὐτοῦ πλατύνσεως τῆς καμπόνης φυτῶν, οδεμία διμιας σχέσις φαίνεται, θεισταμένη μεταξύ τῶν συντελεστῶν τοῦτων καὶ τοῦ εὔρους τῆς φυτεινῆς καμπόνος.

## ΠΙΝΑΚΑΣ Υ

ΣΤΑΘΕΡΑΙ ΤΟΝ ΚΑΜΠΥΛΟΥ  $\phi = \sqrt{2a^2 + x^2} \text{ m.s.}$

Λ.ΣΤΗΝ	$P$	$a$	$\phi$	$t$
R Κριος-----	186,5	3,55	1,45	6,20
o Χήρους -----	331,4	5,45	4,48	20,50
R Ηνιόχου -----	487,8	3,54	17,32	13,16
T Διδύμων -----	287,6	7,34	5,49	12,45
R Λέοντος -----	313,2	1,55	6,93	9,85
R Μαγ. Αρκτος -----	301,2	1,58	4,95	9,54
T * " -----	255,7	2,24	5,29	10,67
S * " -----	225,4	2,24	6,56	12,40
R Υψηλος -----	123,2	6,00	45,20	20,70
R Βούνηψ -----	223,3	1,57	2,86	6,30
S Βιρ. Περσηνου -----	351,2	0,74	4,00	11,80
R Οροντος -----	357,2	2,74	5,29	10,10
T Ηρακλεους -----	164,9	3,76	2,41	6,32
R Αιτωρ -----	328,2	2,24	100,00	16,50
R Κέανου -----	425,1	7,07	6,32	17,70
X <sup>2</sup> " -----	406,5	1,58	5,66	9,12
R Εικρ. Αλιβενες -----	136,9	4,12	1,73	6,65
T Κηφειας -----	387,7	8,51	3,87	14,75
R Νασσιδηνης -----	431,0	1,00	0,06	11,22

## Π Ι Υ Α Η Υ I .

Λ Ν Τ Η Ρ	$\frac{μ}{F}$	$\frac{ερ}{F}$	$\frac{100e}{F}$	$\frac{100c}{F}$
Σ. Κριός -----	0,47	5,1	1,32	0,77
ο Εγκους -----	.36	5,7	3,20	1,35
Σ. Ηνιάθης -----	.63	5,1	2,87	8,76
Τ Διδυμοί -----	--	--	1,91	4,33
Δ. Λέσβος -----	.45	4,2	3,15	2,12
Δ. Μαγ. Αρκτου -----	.39	5,3	3,17	1,65
Τ * * -----	.41	5,2	4,15	2,06
Σ * * -----	.81	3,6	6,52	2,92
Δ. Υδρος -----	.49	5,0	10,63	4,96
Δ. Βαθυς -----	.45	5,1	2,82	1,28
Σ Θρ. Στροφίου -----	.37	5,6	1,27	1,11
Δ. Οσιως -----	.42	6,4	2,83	1,48
Τ Ηρακλειος -----	.48	5,1	4,13	0,85
Δ. Λασιθ. -----	.42	5,3	5,04	3,06
Δ. Ηρακλ. -----	.35	6,4	4,21	1,49
χ <sup>2</sup> Κρητος -----	.43	8,1	2,24	1,39
Δ. Μικρ. Αλμυρος -----	.49	4,6	4,85	1,27
Τ Κρητος -----	.55	4,2	3,80	1,00
Δ. Καστελλης -----	.41	6,1	2,60	2,10

Προκειμένου τέλος καὶ τοῦ φυσικοῦ αἰτίου τῆς μακροπεριόδου καιρίνωσις, ἐν περισσεύθειν τὸν οὐρανόν πάντας εἰς περισσεύθεις ἡ πατέστησις ὑπὸ τὴν δύνασιν διατελοῦσιν οἱ δαστέρες, ἢν περίοδοι σχετίζονται πρὸς ἄλλας φετινᾶς, δυτικῆς κατὰ πάσαν πιθανότητα πρὸς διάφορον διατρικής ἕξελίξεως διάφορον ἀνείνου, εἰς τὸν δικοῖον εἰρίσκονται οἱ δαστέρες μεταξὺ τῶν περιβόων τῶν δικοῖων ὑπάρχει ἀρνητική σχέσις.

Ἐν θέωρίᾳ ἐν τούτοις αὕτη τῶν ἔκριξεων, ἐν ἐπιφυῆ πρὸς ἔξηγησίῃ τῶν διναιμάλιῶν τῶν περιβόων, δὲν περίχει ἴκανοποιητικὴν ἐμπνεύσαν, διότι Ἐλλαῖς φανήσει, λοτε νὰ δύναται νὰ διευρύθη ἀποτελοῦσα τὴν λόριν τοῦ γεγονότος προβλήματος τῶν Μακροπεριόδων Νεταρέλητῶν. Πλησίζομεν διάδημα διότι ἀδιάτης περισσεύει πρὸς τὸν προβλήματος τούτου, ή μήπος ἄλλαξισθεν οὗτον νὰ στραφῇ ἡ πατέστησις τῶν πρὸς τοῦτο ἔρευνάντων. Εἶναι περαιτέρως γνωστόι εἰ πολλαπλά δυσκολίαι, τὰς δικοῖας συνήγεντας καὶ τὰς τὸν προτετεισθεῖσαν τὴν λόριν τοῦ γρίφου τούτου καὶ κατὰ συνέπειαν εὐηδητος ἡ λόργος τοῦ διαιματικοῦ χαρακτήρος πασῶν τῶν μέχρι τοῦτο προτετεισθεῖσαν θωράκιον. Υπὸ τὸν αὐτὸν ἀκριβῶς χαρακτήρα νομίζομεν μετὰ πλάσης ἐπιφολαξίας διὰ τὸ τελετριαῖσθι τὸν βότον δισκοπούν νὰ ἐρευνήσῃ μήπως εἰ μακροπεριόδοι φωτεινοὶ καιρίνωσις δέν είναι ἀποτέλεσμα ἀκληπτού περιοδικῶν ἔκριξεων, ἀλλά μόλις συνέπεια διατάγματος τῆς θαρρότητος πρὸς συνδεσμενῆν ἐνέργειαν τῆς Λαυτερικῆς τάσεως τῶν δικοῖων καὶ τῆς φυγοκέντρος διαδήματος. Εγώ τοιστοῦ περιπτώσει θὰ δύναμαι νὰ διποτεσθῇ τὸ θεατρός Νεταρέλητος Μακρᾶς Περιόδου Νεταρέλητος σήμηκεται ἐκ διεπόρου πυρίνος, περιβαλλούμενος διὰ εἴδους ἀλεύθερην βραχιόνων, οἱ δικοῖοι συνίστανται ἐξ διατοριστουμένων δερίων καὶ εἰνε πυκνούτεροι μέν, θερμότεροι καὶ λεπτότεροι κατὰ τὴν ράσιν, δραΐστεροι δέ, φυγρότεροι καὶ σκατειγόντεροι πρὸς τὸ Λαυτερού Δικούν αὐτῶν. Διὰ τῆς παραδοχῆς τοιστοῦ τινός σχήματος, διατενθούσαντος τὸ σχῆμα τῶν σπειροειδῶν γεφελούσιδῶν καὶ διατελοῦντος ἐν περιστροφῇ περὶ τὸν δικούν του, διποθέτουν τὸν θάδην δύνανται νὰ διεπηγράψουν πολλὸς ἐκ τῶν εἴπερ ιδιαίτεροι περιπτώσεις τῶν διναιμάλων Νεταρέλητον παρατηρούμενων φαινομένων μετὰ τῶν διναιμάλιων αὐτῶν, τίτοι πλήρη τῶν περιοδικῶν σθέματος τῶν τοῦτοις διατέρας παρατηρούμενη διατάξης τῆς διερκεῖσας τῆς διναιμάτους καὶ τῆς διασφράγεως μετὰ τοῦ διατεθέντος ἀνασφαλεῖος τῶν καμπῶν τῶν καπέλων φωτός, ἡ διμένιοις δευτερευούσιων καιρίνων καὶ ἡ μετακίνησις ποδῶν ἐπει τῶν καλῶν διναιμάτους καὶ διασφράγεως, ἡ ἐναλλαγὴ τῶν πελατυσμάτων μεγίστων ἡ διατάξης πρὸς δέσμα καὶ ἡ διατάξης μεταφορᾶς τῆς παροφῆς τῶν καμπῶν φωτός, ἡ κρίσινοις τῶν τιμῶν τοῦ διατρικοῦ μεγίστους κατὰ τὸ μέγιστον ἡ τὸ ἀλλάχτον, ἡ συχνότης παρατηρούμενη δικούστης πρὸς Μελίην τῶν καμπῶν διασφράγεως ἡ περιπτήσεις τάξεως, ἡ περιοδικὴ μεταφορᾶς τοῦ πλάτους καὶ ἡ διμένιοις καὶ ἐξαράνιοις λαμπρῶν γραμμῶν τοῦ φίσματος, ἡ σύμμετοις τοῦ μεγίστου τῆς διατίνικῆς τάξης διασφράγεως διαγύνδεις καὶ συνήθως διάλυτος πρὸς τοῦ μεγίστου τῆς λαμπρῶν κατά.

Περίνων τὴν παροῦσαν μελέτην, καθήκον θεωρῶ θεωρῶ τὴν βασιτελούσαντην μοσ πρὸς τὴν ἐπιτροπὴν τῶν Βαλληνῶν Εκτελεστῶν τῆς ἀιτίας τοῦ ἐν τῶν φιλομοδίων ἐθνικῶν εἰεργεστῶν διοικήσιμου Μερίνου Κορυγαλένου καὶ Ιδειτέρου πρὸς τὸν ἐκ τῶν Μελῶν αἰτίας Σεβαστῶν Κατέπιπτην καὶ αἰενθύντην μοσ κ. Δ. Λίγινητην, προσβασί τοῦ δικοῖος εὐηρεστήσης αὕτη νὰ μοί δικούστην τὸ Κορυγαλένειον δελον πρὸς συμπλήρωσιν ἐπει διετίστων ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Γαλλίᾳ τῶν διατροφούμενων μόνον προσθῶν, παρὰ τὸν δικοῖον, πλήρη διατημουρικῶν διατοιχῶν, διηρέει καὶ ἡ λαϊκὴ χειρός έρευνα.

Μόχιος στίσσες δραΐων έπειτα εἰς τὸν Sir Arthur Stanley Edington παθημητήν τοῦ Πανεπιστυμίου καὶ Διευθυντήν τοῦ Ἀστροσκοπεῖου τοῦ Cambridge, θοτίς μοι ἔγραψε τὴν σπουδαιότερην τοιαύτης τίνος πρωτοτόκου ἐπιστημονικῆς ἀρεβητικῆς, εἰς τὸν Δρόμον Λαζ. Comrie, σιεσθυ-  
τῶν τοῦ ἐν Greenwich Nautical Almanac Office διὰ τὴν προθυμίαν, μετ' ἡς ἔλεσσεν εἰς τὴν διάθεσιν μου τὰς λογιστικὰς μηχανικὰς τοῦ Γραφείου τοθτου κατὰ τὸ διδότων τῆς παρ' αὐτῷ ἀργασίας μου, εἰς τὸν Καθηγητήν  
κ. π. Ζερράνη, διὰ παραμοίσαν εἴκολταν, τὴν δροΐον εὐηρεστήθη νέῃ μοι πα-  
ράρχην καὶ εἰς τὸν τύ. Αρβέρον κ. Felix de Roy Διευθυντήν τοῦ Τηγματος Μετρητήν τῶν ἀστέρων τῆς British Astronomical Association, θοτίς ήσε τὴν καλασθυτὴν νέῃ μοι ἀντκοινῶστρον τὰς ἀμερικανικὰς τῶν τελευτῶν μαγι-  
στῶν ἐπτὸι ἐκ τῶν ἐξεποιεῖσθντων ἐνταῦθα δοτέρων πρὸ τῆς δημοσιεύσεως πό-  
τῶν ἐν τῷ περιοδικῷ "Journal of the B.A.A."

KRITIKH THΣ RHEΣ PΑΣ ΣΥΝΔΟΛΩΣ.

HΣΣ ΤΗΣ ΙΟΥΛΙΟΥ ΤΟΥ ΕΠΑΒΑΝΤΟΥ ΑΣΤΕΡΟΣ.

BULLETIN DE L'OBSEURATOIRE DE LYON ( Tome VI p. 163.)

Cette liste contient la première contribution de deux nouveaux membres de l'Association Française des Observateurs d'Étoiles Variables. M. CAP d'Anvers vient grossir le noyau important de nos très actifs collègues belges et M. S. PLAKIDIS collaborateur de M. le Docteur EGINITHIS, à l'Observatoire N. d'Athènes nous apporte le précieux concours du réfracteur de 40 cm d'ouverture de cet Etablissement. À nos deux collègues et au nom de tous les membres de l'A.F.O.E.V. nous souhaitons la bienvenue, ainsi qu'une féconde contribution à nos études.

Ditto ( tome VI p.179 )

La contribution de quelques-uns de nos collègues a été particulièrement importante. Nous félicitons notamment M. PLAKIDIS (166 observations), BRUN 141 obs., BOUCAUD (128 obs.) et Helle BERNSON (117 obs.)

Ditto ( tome VI p197.)

Signalons les contributions particulièrement importantes de M. PLAKIDIS (214 obs.), Helle BERNSON (140 obs.), M. PUTTERWORTH (141 obs.), BRUN (137), GINDRE (124 obs.) et SEHNARD (104 obs.)

Ditto ( tome VII p.113 )

Les séries d'observations les plus importantes, ce mois, ont été celles de M. PLAKIDIS (130 obs.) DUBUY (121 obs.) GINDRE (100 obs.) et BRUN (113 obs.)

Ditto ( tome VIII pp. 86A & 88A )

Dix observateurs ont effectué plus de 500 observations dans l'année ce sont MM-BRUN (1931 obs.) BUTTERWORTH (1531 obs.) GINDRE (1191 obs.) Helle BERNSON (969 obs.) M. LORETTA (697 obs.) POPO VICI (656 obs.) LINKE (595 obs.) VAN CUYCK (500 obs.) DERMIEL (513 obs.) et PLAKIDIS (506 obs.)

Une mention toute spéciale doit être faite de la contribution de M. PLAKIDIS, qui a été apportée par un professionnel (Observatoire d'Athènes) travaillant avec un assez gros instrument (réfracteur de 40 cm. d'ouverture) et nous remercions M. le Prof. EGINITHIS, Directeur de l'Observatoire, qui a bien voulu permettre à son collaborateur de nous apporter son précieux concours.

Ditto (tome VIII p. 34A.)

.... Ce n'est d'ailleurs pas seulement par l'augmentation du nombre de nos observateurs que nous voyons croître notre production en observations, mais c'est aussi par suite de l'effort particulièrement intense fourni par chacun d'eux. Il suffit pour le montrer d'énumérer les contributions les plus importantes que nous avons reçues durant le mois de Janvier 1926 et notamment celles de M.M. BUTTERWORTH (364 obs.) LORETA (103 obs.) PLAKIDIS (118 obs.), VOR. VELYAMINOV (110 obs.) et BRUN (106 obs.)

Ditto (tome IX p. 15A)

La liste d'observations que nous donnons ici est encore de beaucoup, la plus belle de toutes les séries mensuelles que nous avons pu recueillir jusqu'ici. Si nous avons pu constituer un recueil d'observations aussi important, c'est grâce au travail persévérent de tous nos collègues, mais comme d'habitude les contributions d'un assez grand nombre d'entre eux furent extrêmement importantes et nous pouvons citer notamment celles de MM. BUTTERWORTH (530 obs.) LORETA (373 obs.), LINX (285 obs.), BRUN (135 obs.), POPOVSKI (130 obs.) et PLAKIDIS (104 obs.)

Ditto (tome IX p. 105A)

Nous avons eu le plaisir d'accueillir dans cette liste la première contribution à nos observations de M. ALEXANDROU, qui à l'Observatoire d'Athènes sous la haute direction de M. le Prof. BOHNITIS seconda les travaux de notre collègue M. PLAKIDIS. Avec le bel instrument de l'Observatoire d'Athènes (Equatorial Doridis de 40 cm. d'ouverture) M. ALEXANDROU comme M. PLAKIDIS nous apportera une contribution extrêmement précieuse en observant nos étoiles au voisinage de leurs minima, quand elles sont inaccessibles aux instruments de moyen ouverture.

Ditto (tome X p. 158)

#### Distinctions honorifiques

Désireux de reconnaître le rôle et le dévouement apportés par quelques-uns de nos collaborateurs immédiats, soit pour le travail des observations, soit pour la participation à nos efforts bibliographiques, Monsieur le Ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts, par arrêté du 1er Juillet 1926, a bien voulu accorder la distinction d'Officier d'Academie à MM. BUTTERWORTH, CHANDIA, COX, DEMUL, LOMBARDI et PLAKIDIS.

Tous les amis de l'A.F.O.R.V., connaissant l'œuvre accomplie par nos collègues, se rejoindront avec nous de voir leurs mérites recevoir ainsi une confirmation officielle.

B I B L I O T H E K  
(Hungar. u. a. f. sogen. & p. a.).

1. ANGELANDER, P.W.A.- Aufforderung an Freunde der Astronomie.
2. CHANDER, S.C.- First Catalogue of Variable Stars, 1888.
3. S.D.Townley, A.J.Cannon & Leon Campbell.- The Harvard College Observatory Catalogue of Long-Period Variable Stars, 1928.
4. Annales de l'Observatoire National d'Athènes, Vol. I - XII
5. Правителствен Академичен Астрономичен Топ. I & II
6. Bulletin de l'Observatoire de Lyon, Vol. VI - XI.
7. Circulars & Bulletin of the Harvard College Observatory Nos: "o" - "y"
8. "Dépoufs" 1930. / /
9. Dr. W.J.LUYTEN - Observations of Variable Stars, Leiden, 1921
10. Rev. T.E.H.PHILLIPS, Journal of the B.A.A., . XXVII, 1
11. J.LUDENDORFF, Astron. Nachrichten. 256
12. Sir A.S.EDDINGTON & S-PLAKIDIS, Irregularities of period of Long-Period Variable Stars ( Monthly Notices XC, 1. )
13. Sir A.S.EDDINGTON & S-PLAKIDIS, Sur les irrégularités des périodes des étoiles variables à longue période,  
Правителствен Академичен Астрономичен Топ. 1930. Топ. 5.
14. Annals of the Harvard College Observatory, Vol. LV.
15. Reports of the Section of Variable Stars of the B.A.A.
16. Popular Astronomy, 1928.
17. A.L.CRELLIN'S Rechentafeln.
18. BARLOW'S Tables of Squares, Cubes, Square Roots &c.
19. H.H.TURNER, Monthly Notices Vol. LXXX
20. G. MULLER & E.NARTHO, Geschichte & Literatur des Lichtwachsels, Band I-III
21. CAROLINE FURNESS- An Introduction to the study of Variable Stars 1915.
22. KARL SCHILLER, Einführung In das Studium der Veränderlichen Sterne, 1928.

23. SIR A.S. EDDINGTON, Internal Constitution of stars.
24. J.H. JEANS, Problems of Cosmogony & Stellar Dynamics.
25. \* \* Cosmogony.
26. H.M. RUSSELL, R.S. DUGAN, J.C. STEWART, Astronomy Vol. I & II.
27. G. BIGOURDAN, Les Etoiles Variables, Annuaire du Bureau des Longitudes, 1909.
28. EDWIN B. FROST & FRANCES LOWATER, Spectroscopic observation of Mira Ceti, R Leonis &c. Astroph. Journal, 58, 1923.
29. DUNGAN, The orbits of Geph. Variable &c, with a discussion of the possible causes of this type of stellar variability.- Lick Observatory Bulletin, No. 151
30. P.W. MERRILL, The radial velocities of Long-Period Var. Stars. Contr. from Mount Wilson Observ. No. 264.
31. P.W. MERRILL & ALFRED H. JOY, Spectroscopic observations of R Virginis, Contr. from Mount Wilson Observ. No. 380.

T E A O Z