ΔΕΝΝΕΒΙΛΛ

Ἠλίθιε! Ἐγὼ τὴν ἔγραψα καθ᾽ ὑπαγόρευσίν σου.

ΒΩΔΡΙΛΛΙΑΝ

Δίκαιε Θεέ! Κάποιος ἔρχεται..: Ἴσως ὁ Παῦλος!

Ο ΜΑΡΚΗΣΙΟΣ

Ἀ! Τετέλεσται! (λειποθυμεῖ· κατὰ τὴν αὐτὴν στιγμὴν ἡ θύρα τῆς εἰσόδου κρούεται ἐπανειλημμένως· ἐπὶ τέλους συντρίβεται καὶ ἐπὶ τοῦ οὐδοῦ ἐμφανίζεται ὁ εἰσαγγελεὺς ἀκολουθούμενος ὑπὸ τοῦ γραμματέως καί τινων στρατιωτῶν, ποιεῖ δὲ νεῦμα εἰς τοὺς ὑπ᾽ αὐτὸν νὰ συλλάβωσι τὸν Βωδριλλιάν).

ΒΩΔΡΙΛΛΙΑΝ
(ἔντρομος).

Ὄχι! Εἶναι ἡ δικαιοσύνη! (ὁ Δεννεβὶλλ ὑποστηρίζει τὸν μαρκήσιον, ἡ δὲ αὐλαία πίπτει, ἐνῷ ὁ εἰσαγγελεὺς καὶ οἱ στρατιῶται συλλαμβάνουσι τὸν Βωδριλλιάν).

(Ἕπεται τὸ τέλος)

ΘΕΩΡΙΑ

ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ

καὶ

ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΟΣ.

—

Γενικὸς καὶ ἀκριβὴς τύπος.

Ὁ μορφωθεὶς τύπος ἐπὶ ὡρισμένων γεωμετρικῶν γραμμῶν, εἶναι ὡς ἑξῆς.

$$6\rho^2-2\rho P=\tau^2$$

Δηλ: (ρ) μικρὸν ἀκτὶς τοῦ δοθέντος κύκλου, (Ρ) μεγάλον ἀκτὶς τοῦ διπλασίου κύκλου (ὡς πρὸς τὴν χωρητικότητα τοῦ ἐμβαδοῦ) καὶ (τ) ἡ πλευρὰ τοῦ τετραγώνου.

Ἀναλύομεν τὸν ἀνωτέρω τύπον ὡς ἑξῆς· $4\rho^2+2\rho^2-2\rho P=\tau^2$· μεταφέροντες τὸ τ^2 ἀπὸ τὸ δεύτερον εἰς τὸ πρῶτον μέρος, καὶ τὰ $(2\rho^2)$ καὶ $(2\rho P)$ εἰς τὸ δεύτερον, ἔχομεν τὴν ἀκόλουθον ἰσότητα $4\rho^2-\tau^2=2\rho P-2\rho^2$ καὶ παρατηροῦμεν ὅτι τὸ δεύτερον μέρος τῆς ἰσότητος, εἶναι ἡ διαφορὰ τετραγώνων, ἡ ὁποία προκύπτει ἀπὸ τ᾽ ἄθροισμα ἐπὶ τὴν διαφορὰν τῶν ἰδίων, τοῦτο δ᾽ εἶναι ἡ βάσις τῆς καμπυλότητος ἑκάστου κύκλου, καὶ θέλω ἀποδείξει αὐτὸ ἐν τῷ νέῳ συστήματί μου.

$$[(2\rho+\tau)(2\rho-\tau)]=2\rho(P-\rho).$$

Δὲν κρίνω ὅμως ἄσκοπον νὰ δώσω ἐξηγήσεις τινάς.

Ὁ ἀνωτέρω τύπος εἶναι ὁ γενικὸς κανὼν τῆς καμπυλότητος.

Δηλ: Τὸ γινόμενον τῆς περιμέτρου τοῦ τριγώνου $\kappa\chi\mu$ τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου, τοῦ ἔχοντος τὰς δύο πλευράς του ἴσας μὲ τὴν ἀκτῖνα τοῦ δοθέντος κύκλου καὶ βάσιν τὴν πλευρὰν τετραγώνου ἰσοδυνάμου τοῦ κύκλου, καὶ τῆς διαφορᾶς τῆς πλευρᾶς τοῦ τετραγώνου ἀπὸ τὸ ἄθροισμα τῶν δύο ἴσων πλευρῶν τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου ἢ (καὶ ἄλλως ἀπὸ τὴν διάμετρον τοῦ ἰδίου κύκλου) ἴσον μὲ τὸ γινόμενον τῆς διαμέτρου καὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ἀκτίνων τοῦ δοθέντος κύκλου, καὶ τοῦ διπλασίου αὐτοῦ· ὕστερον διαιροῦντες τὰ δύο μέλη τῆς ἰσότητος διὰ τῆς διαμέτρου, λαμβάνομεν τὴν διαφορὰν τῶν ἀκτίνων,

$$\frac{[(2\rho+\tau)(2\rho-\tau)]}{2\rho}=P-\rho.$$

μεταφέροντες τὸ (ρ) μικρὸν εἰς τὸ πρῶτον μέρος, ἔχομεν τὴν ἀκτῖνα τοῦ διπλασίου κύκλου,

$$\frac{[(2\rho+\tau)(2\rho-\tau)]}{2\rho}+\rho=P$$

καὶ τελευταῖον τὴν τιμὴν ταύτην τὴν ἀντεισάγομεν εἰς τὸν τύπον τοῦ ἐμβαδοῦ τοῦ κύκλου, ὅστις μορφοῦται οὕτω.

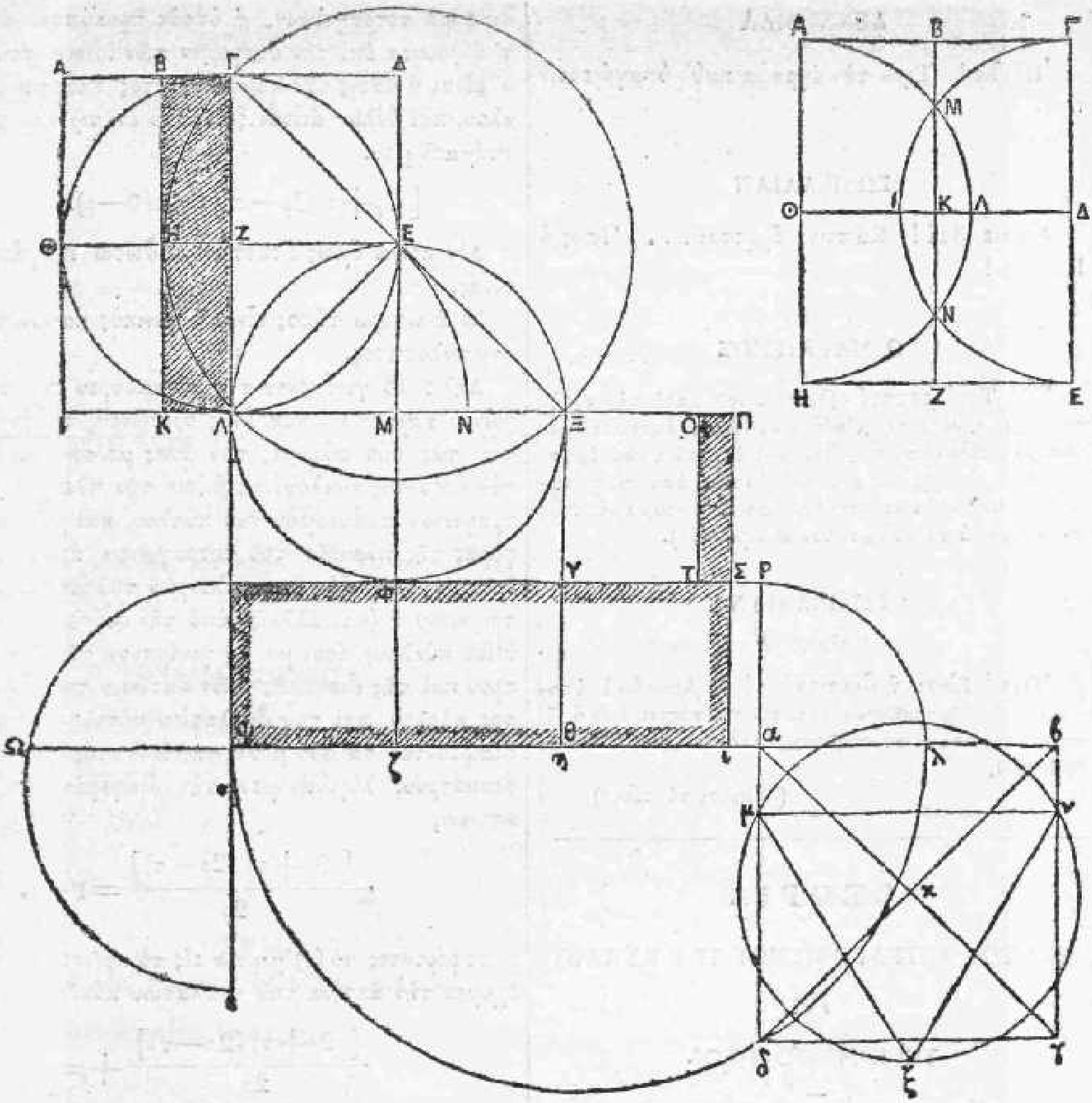
$$6\rho^2-2\rho\left[\rho+\frac{[(2\rho+\tau)(2\rho-\tau)]}{2\rho}\right]=\tau^2$$

$$6\rho^2-2\rho^2+[(2\rho+\tau)(2\rho-\tau)]=\tau^2$$

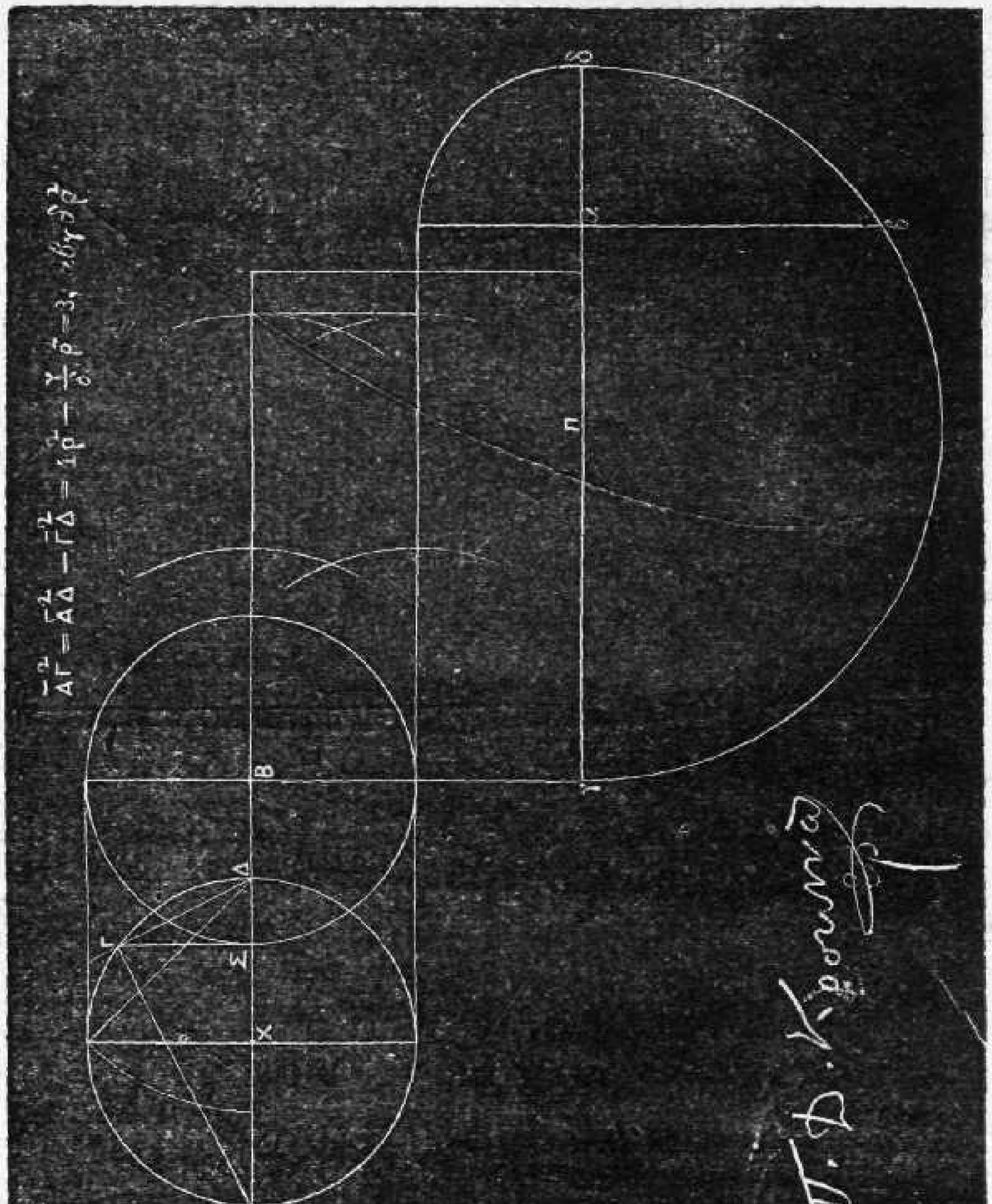
$$6\rho^2-2\rho^2-4\rho^2+2\rho\tau-2\rho\tau+\tau^2=\tau^2$$

$$6\rho^2-6\rho^2+2\rho\tau-2\rho\tau+\tau^2=\tau^2.$$

Ἐκ τοῦ ἀνωτέρω τύπου πηγάζει ὁ πεπερασμένος ἀριθμὸς τοῦ λόγου τῆς ἐκτυλίξεως τῆς περιφερείας πρὸς τὴν διάμετρον, καὶ ὁ ὁποῖος εἶναι ἄρτιος καὶ δίδει πηλίκον τὸ ἥμισυ τοῦ λόγου καὶ ὑπόλοιπον μηδέν.



$6\rho^2 - 2\rho P =$ ἐμβαδὸν κύκλου. $= 4\rho^2 - [2\rho P - 2\rho^2] = 4\rho^2 - [4\rho P - 2\rho P + P^2 - P^2 + \rho^2 - \rho^2 - 2\rho^2] = 4\rho^2 - [3\rho P - 3\rho^2 - P^2 + \rho P - 2\rho P + P^2 + \rho^2] = 4\rho^2 - [(3\rho - P)(P - \rho) + (P - \rho)^2] = 4\rho^2 - [(\mathrm{Α\Sigma} \times \mathrm{\Sigma\Delta} + \overline{\mathrm{\Sigma\Delta}}^2] = 4\rho^2 - \overline{\mathrm{\Gamma\Sigma}}^2 - \overline{\mathrm{\Sigma\Delta}}^2 = 4\rho^2 - \overline{\mathrm{\Gamma\Delta}}^2 = \overline{\mathrm{Α\Delta}}^2 - \overline{\mathrm{\Gamma\Delta}}^2 = \overline{\mathrm{\GammaΑ}}^2.$



$$\overline{A\Gamma}^2 = \overline{A\Delta}^2 - \overline{\Gamma\Delta}^2 = \overline{A\Delta}^2 - \overline{\Gamma\Sigma}^2 - \overline{\Sigma\Delta}^2 = 4\rho^2 - (A\Sigma \times \Sigma\Delta + \overline{\Sigma\Delta}^2) = 4\rho^2 - [(3\rho - P)(P - \rho) + (P - \rho)^2] = 4\rho^2 - [3\rho P - P^2 - 3\rho^2 + \rho P + P^2 + \rho^2 - 2\rho P] = 4\rho^2 - [2\rho P - 2\rho^2] = 4\rho^2 - 2\rho P + 2\rho^2 = 6\rho^3 - 2\rho P$$ = ἐμβαδὸν Κύκλου.

$$\frac{200276541}{127500000}=1.5707964$$

$$\begin{array}{r} 1.5707964 \\ 2 \\ \hline 3.1415928=2\pi \end{array}$$

$$\begin{array}{l|l} 200276541 & 127500000 \\ 127500000 & \overline{1.5707964} \\ \hline =727765410 & \\ 637500000 & \\ \hline =902654100 & \\ 892500000 & \\ \hline =1015410000 & \\ 892500000 & \\ \hline 1229100000 & \\ 1147500000 & \\ \hline ==816000000 & \\ 765000000 & \\ \hline =510000\ 00 & \\ 510000000 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\tau^2=2\left[\frac{200276541}{127500000}\right]\rho^2+\left[\frac{2413706372184-10000000\sqrt{43745270472}}{73947000000}\right]\rho^2$$

ΠΕΤΡΟΣ Δ. ΚΟΣΚΙΝΑΣ

(μαθηματικός).

Σ. Σ. Καταχωρίζοντες τὴν ἀνωτέρω διατριβὴν τοῦ κ. Π. Κοσκινᾶ, δὲν ἐπιφέρομεν ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου γνώμην, ἀφίνοντες τοῦτο εἰς τοὺς εἰδότας. Ἀλλὰ νομίζομεν ὅτι τὸ ν' ἀποκαλῇ τις τρελλὸν τὸν ζητοῦντα νὰ τετραγωνίσῃ τὸν κύκλον, ἢ διατεινόμενον ὅτι ἐτετραγώνισεν αὐτόν, δὲν εἶναι νομίζομεν ἀρκοῦσα ἀπόδειξις τρέλλας. Ἐπεθυμοῦμεν νὰ εὑρεθῇ ἄνθρωπος νὰ καταδείξῃ εἰς τὸν κύριον Κοσκινᾶ τὰ λάθη του ἢ τοὺς στρεβλοὺς ὑπολογισμούς, δυνάμει τῶν ὁποίων περιέρχεται εἰς τὸ ἐξαγόμενον 0.

Η ΚΟΙΜΩΜΕΝΗ ΨΥΧΗ.

(συνέχεια ἴδε φυλλ. ΙΑ'.)

Ὁ Λιονὲλ μετ' ἀρκοῦσαν μακρὰν ὀνειροπόλησιν, παρετήρησεν ὅτι ἡ θύρα τοῦ παρεκκλησίου ἦτο ἡμίκλειστος· εἰσῆλθε.

Τοῖχοι στακτόχροες, παλαιὰ καθίσματα ἐκ δρυῶν σκοτεινῶν ὡς ἐκ τῆς πολυκαιρίας, δεξιόθεν τὸ ἐξομολογητήριον, ἀριστερόθεν ὁ ἄμβων, εἰς τὸ βάθος ὁ βωμός, ἀρχαϊκῆς ἁπλότητος. Εἰς τὸν θόλον, ἐδῶ καὶ ἐκεῖ ὀπαί τινες, διὰ μέσου τῶν ὁποίων, μ' ὅλους τοὺς στεφάνους τοῦ κισσοῦ, οἵτινες ἐφαίνοντο κρεμάμενοι εἰς τὸ χάος, ἔπιπτε τὴν στιγμὴν ταύτην σωρεία ἡλιακῶν ἀκτίνων... τοιοῦτοι ἦσαν οἱ μόνοι στολισμοὶ τοῦ ταπεινοῦ τούτου ἁγιαστηρίου.

Πᾶς Ἰρλανδὸς εἶναι εὐλαβής· ὁ Λιονὲλ λοιπὸν ἐγονυπέτησε καὶ προσηυχήθη.

Προσηυχήθη κατ' ἀρχὰς διὰ τὴν ψυχὴν τῆς Ἀλίκης· ἐζήτησεν ἔπειτα παρὰ τοῦ Θεοῦ νὰ τῷ ἐπιτρέψῃ νὰ τὴν ἀκούῃ ἑκάστην ἑσπέραν εἰς τὸ χεῖλος τῆς λίμνης, νὰ τὴν βλέπῃ ἑκάστην νύκτα εἰς τὰ ὄνειρά του.

Διὰ τοὺς παρὰ φύσιν ὀργανισμοὺς εἰς τὴν φαντασιώδη πραγματικότητα εἰσὶν ὑπάρξεις φαντασιώδεις. Αἰωνίως συλλογιζόμενος τὴν νέαν ταύτην σύντροφον, τὴν ἀδελφὴν ταύτην, τὴν φίλην ταύτην, ἣν αὐτὸς προσεκτήσατο μόνον ἀπὸ τῆς προτεραίας, ὁ Λιονὲλ προέβαινεν εἰς τὸ νὰ δώσῃ πρὸς αὐτὴν ἤδη καὶ μορφὴν ἀκριβῆ, πρόσωπον τῆς ἐκλογῆς του, βλέμμα καὶ μειδίαμα, εἰς τὸ ὁποῖον προσηλοῦτο πλέον ἐπὶ πλέον. Ἡ Ἀλίκη, ἡ Ἀλίκη του, ἡ ἀγαπητή του Ἀλίκη, ἐφωτογραφεῖτο, ἵνα εἴπω οὕτω, εἰς τὸ πνεῦμά του, ἀλλ' ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ἀργῶς, δι' εἴδους ἀκαταλήπτου φαινομένου. Ἡμέρας τινὰς ἀκόμη, ὥρας ἴσως, καὶ ἡ εἰκὼν αὕτη ἔμελλε νὰ συγκεντρωθῇ, νὰ συμπληρωθῇ εἰς ἑαυτόν... Ὢ! ἐὰν ὁ Θεὸς ἐπέτρεπε τῇ νεκρᾷ ν' ἀναζήσῃ, ἐὰν δι' ἀνελπίστου εὐτυχίας ὁ Λιονὲλ τὴν ἀπήντα μίαν ἡμέραν... ὢ! ἡ καρδία τῷ ἐβεβαίου τοῦτο προηγουμένως, ἤθελε τὴν ἀναγνωρίσει!

Ἐξῆλθε τέλος τῆς ἐκκλησίας, ἀλλὰ δὲν ἠδυνήθη ν' ἀποφασίσῃ ν' ἀπομακρυνθῇ.

Πολὺ εὐτυχής, ἔλαβε τὸ κιβώτιόν του μὲ τὰ χρώματα.