Σ σημαίνει· ἐξακτέον τοιγαρῦν πρῶτον τὴν τῦ $\lambda\chi^{2}$ $^{\frac{1}{}}$ τετραγωνικὴν ῥίζαν, εἶθ' ὕτως ὁλοκληρωτέον τὴν ἔκθεσιν. ἐπεὶ δὲ τὸ λχ ὐδὲ τετράγωνόν ἐςιν, ὐδὲ ἄλλη τὶς δύναμις, ἡ τῆς ῥίζης ἐξαγωγὴ ἐπ' ἄπειρον προαχθήσεται. ἐξ ὗ δῆλον, ὅτι τὸ τῆς κατὰ τὸ Σ ἐκθέσεως ὁλόκληρον Σειρά ἐςιν ἀπειρομερής.

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ Β'.

§. 62. Ἐὰν μὲν ὁλόκληρον καταφατικὸν ἀριθμὸν ἐμφαίνῃ τὸ μ, ὁλοκληρωθήσεται ἡ δοθεῖσα ἔκθεσις, τεθέντος τῦ ὁλοκλήρυ αὐτῆς ἴσυ τοῖς κατὰ τὸ Τ· ἐὰν δὲ ὁλόκληρον ἀποφατικὸν, τοῖς κατὰ τὸ Υ. ληφθέντων γὰρ τῶν ἀπειροςῶν αὐτῶν, εὑρεθήσονται τὰ ἴσα τοῖς ἀγνώςοις f, g, h, l, διὰ τῶν α, π, μ ἐμφαινόμενα, καθάπερ καὶ ἐν τῷ προκειμένω προβλήματι, (§. 58.) τύτων δὲ ἐν τοῖς κατὰ τὸ Τ, ἢ Υ ὑποθετικοῖς ὁλοκλήροις τεθέντων, τὰ ζητύμενα εὑρεθήσεται ὁλόκληρα. καὶ ἐὰν μὲν καταφατικὸν ᾖ τὸ μ τοσαῦτα μέρη ὑποθετικῶν ὁλοκλήρων συγκροτείσθωσαν, ὅσα δεήσειεν ἂν πρὸς τὸ περιέχειν τὸ ἔχατον μέρος τὸ λχ μετὰ ἐκθέτυ ἴσυ τῷ 0· ἐὰν δὲ ἀποφατικὸν, μετὰ ἐκθέτυ ἴσυ τῷ — 1.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ Ϛ'.

§. 63. Τῆς κατὰ τὸ Φ δοθείσης ἀπειροςῆς ἐκθέσεως εὑρεῖν τὸ ὁλόκληρον.

Ἐὰν μὲν τὸ μ ἀριθμὸν ὁλόκληρον καταφατικὸν ἐμφαίνῃ, ἀρθέντος τῦ $\epsilon + \zeta\chi^{\nu}$ ἐπὶ τὴν ὑπὸ τῦ μ σημαινομένην Δύναμιν, καὶ ἑκάςυ τῶν μερῶν αὐτῆς διὰ τῦ $\alpha\chi^{n}\delta\chi$ πολλαπλασιασθέντος, ἕκαςον τῶν γινομένων ὁλο-

ὁλοκληρωθήσεται. (§. 34.) τὸ δὲ κεφάλαιον τῶν προκυπτόντων ὁλοκλήρων ἐςὶ τὸ ζητέμενον ὁλόκληρον.

Ἐὰν δὲ τὸ μ ἀποφατικὸν, κείσθω τὸ ζητέμενον ὁλόκληρον εἶναι τὸ κατὰ τὸ χ. εἰλήφθω δὲ τὰ ἀπειρος ὰ αὐτῦ, ἅπερ εἰσὶ τὰ κατὰ τὸ Ψ. ἐκῦν αἱ κατὰ τὸ Ω, α, β συςαθήσονται ἐξισώσεις. ἐξ ὧν πορισόμεθα τὸ μὲν q ἴσον τοῖς κατὰ τὸ γ, τὸ δὲ f τοῖς κατὰ τὸ δ, τὸ δὲ e τοῖς κατὰ τὸ ε. διὸ τὸ ζητέμενον ὁλόκληρον ἐςὶ τὸ κατὰ τὸ ζ, (ὅρα τὸ 58 §.) ἐὰν δῆθεν ὁ τῦ $e + \zeta\chi^{\nu}$ ἐκθέτης, ἤτοι τὸ $\mu + 1 = -1$. ἐκ γὰρ τῆς κατὰ τὸ ζ ἡ κατὰ τὸ η προκύψει ἐξίσωσις, ἧς τὸ ἔχατον μέρος ὁλοκληρωθήσεται διὰ τῆς προειρημένης (§. 57.) μεθόδε· ἐὰν δὲ τὸ $\mu + 1 > -1$, ἐπαναληπτέον τὴν αὐτὴν πρᾶξιν, ἄχρις ἂ τὸ $\mu + 1 = -1$ γένηται.

Ἐὰν δὲ τὸ μ κεκλασμένον ἐμφαίνῃ ἀριθμὸν, κείσθω τὸ $e + \zeta\chi^{\nu}$ ἴσον τῷ ἐν τῷ Α. (πίν. ιβ.) ἐκ τῆς ἐξισώσεως δὲ ταύτης ἡ κατὰ τὸ Β γίνεται, ἐξ ἧς ἡ κατὰ τὸ Γ, ἐξ αὐτῆς δὲ ἡ κατὰ τὸ Δ, καὶ ληφθέντων τῶν ἀπειροςῶν ἡ κατὰ τὸ Ε. (πίν. ια.) ἐξ αὐτῆς δὲ καὶ τῆς δοθείσης τῆς κατὰ τὸ Φ, ἡ κατὰ τὸ Ζ. ἥτις δὴ ἐὰν μὲν ὁλόκληρον ἀριθμὸν καταφατικὸν ἐμφαίνῃ τὸ $\frac{\pi + 1 - 1}{\nu}$; ὁλοκληρωθήσεται· ἐὰν δὲ ἀποφατικὸν, ὄ.

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ Α'.

§. 64. Ἰςέον, ὅτι πάσης μὲν δοθείσης ἐκθέσεως τὸ ἀπειροςὸν εὑρεῖν δυνατὸν, ἀμὴν δὲ καὶ τὸ ὁλόκληρον; ὥσπερ

ὥσπερ καὶ παντὸς ἀριθμοῦ καὶ ἐκθέσεως τὴν Δύναμιν, ὑμὴν δὲ καὶ τὴν τῆς Δυνάμεως ῥίζαν.

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ Β'.

§. 65. Ἔτι εἰδέναι δεῖ, ὅτι τινὲς μὲν τῶν ἀπειροστῶν ἐκθέσεων ἐντελῶς ὁλοκληροῦνται· αἱ δὲ τοιαῦται Ἀλγεβραϊκῶς ὁλοκληροῦσθαι λέγονται· τινὲς δὲ ἐν μέρει· ἐπεισάγονται γὰρ ἐν τοῖς τοῦ ὁλοκλήρου μέρεσι λογάριθμοι, ἢ τόξα κύκλου, διὸ τῷ κύκλῳ αὐτῷ ἀνάγεσθαί φασι· τινὲς δὲ μόνον διὰ τόξων κύκλου καὶ Ὑπερβολῆς διὸ τῷ κύκλῳ ἢ τῇ Ὑπερβολῇ ἀνάγεσθαι λέγονται. (ε)

ΣΧΟΛΙΟΝ Α.

§. 66. Οἷον, τῆς μὲν κατὰ τὸ Η ἐκθέσεως (πίν. ιβ.) τὸ ἀκριβὲς ὁλόκληρον ἐςὶ τὸ κατὰ τὸ Θ. τῆς δὲ κατὰ τὸ Ι, τὸ κατὰ τὸ Κ, οὗ μέρος λογάριθμός ἐςι· τῆς δὲ κατὰ Λ, τὸ κατὰ τὸ Μ, οὗ μέρος τόξον κύκλου. (πίν. θ.) τῆς δὲ κατὰ τὸ Α τὸ κατὰ τὸ χ, οὗ μέρος μὲν διὰ τῶν λογαρίθμων ὡλοκλήρωται, μέρος δὲ κύκλου τόξον ἐςί.

ΣΧΟΛΙΟΝ Β'.

§. 67. Ἔςω ἡμικύκλιον τὸ ΑΗΕ, οὗ κέντρον μὲν τὸ Κ, (πίν. ς. χ. 2.) Διάμετρος δὲ ἡ ΑΕ, τεταγμέναι δὲ ἐν αὐτῷ ἔγγιςα ἀλλήλων αἱ ΓΗ, ΔΖ. καὶ ἀπὸ μὲν τοῦ Ζ ἤχθω ἡ ΖΙ τῇ ΑΕ παράλληλος, ἀπὸ δὲ τοῦ κέντρου Κ ἐπὶ τὰ Η, Ζ σημεῖα ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΚΗ, ΚΖ. καὶ ἔςω ἡ μὲν $ΑΚ = α$, ἡ δὲ $ΚΓ = χ$, ἡ δὲ $ΓΔ = ΙΖ = δχ$. οὐκοῦν ἡ μὲν $ΑΓ = α + χ$, ἡ δὲ $ΕΓ = α - χ$ διὸ ἡ μὲν $ΓΗ = \sqrt{α^2 - χ^2}$, τὸ δὲ ἀπειροςὸν αὐτῆς, ἤτοι ἡ

(ε) Ὅρα τὰ ἑξῆς §. 67 καὶ §. 68.

ἡ ΗΙ (πίν. ιβ.) ἴση τοῖς κατὰ τὸ Ν. ἐπεὶ δὲ τὸ $\overline{HZ}^2 = \overline{HI}^2 + \overline{IZ}^2$, (ἀπειροςὸν γὰρ ὂν τὸ ΗΖ τόξον ὡς εὐθεῖα λογίζεται) ἐςιν ἄρα τὸ $\overline{HZ}^2$ ἴσον τοῖς κατὰ τὸ Ξ. διὸ τὸ ΗΖ τόξον, τὸ τῦ ΔΖ ἀπειροςὸν, ἴσον τοῖς κατὰ τὸ Ο.

Ἐπεὶ δὲ τὸ ΓΖ ὀρθογώνιον ὡς ἴσον λογίζεται τῷ ΓΗΖΔ χωρίῳ, (ἀλογεῖται γὰρ τὸ ἀπειροςὸν τριγωνίδιον ΗΙΖ) ἔςι δὲ τὸ ΓΗΖΔ ἀπειροςὸν τῦ ΑΖΔ χωρίυ, καὶ τὸ ΓΖ ἄρα ὀρθογώνιον τὸ ἀπειροςόν ἐςι τῦ αὐτῦ ΑΖΔ χωρίυ, ὅπερ διὰ τῶν ἐν τοῖς π ἐμφαίνεται.

Ἔςι δὲ καὶ τῦ ΚΖΑ τομέως ἀπειροςὸν ὁ ΚΖΗ τομεὺς, ὅςις ἴσος ἐςὶ τοῖς κατὰ τὸ Ρ.

Ἐὰν δὲ ἡ ἀποτετμημένη ἀπὸ τῦ τῆς διαμέτρυ πέρατος ληφθῇ, εἴτυν ἐὰν ἡ $E\Delta = X$, ἔσεται ἡ $A\Delta = \alpha - \chi$. διὸ ἡ μὲν $\Delta Z = \sqrt{2\alpha\chi - \chi^2}$, τὸ δὲ ἀπειροςὸν $HI = \dfrac{\alpha\delta\chi - \chi\delta\chi.}{\sqrt{2\alpha\chi - \chi^2}}$ ὅθεν τὸ μὲν ΗΖ ἴσον τοῖς κατὰ τὸ Σ, τὸ δὲ ΗΓΔΖ τοῖς κατὰ τὸ Τ, ὁ δὲ ΚΗΖ τοῖς κατὰ τὸ Υ.

Ἐὰν δὲ ἐφαπτομένη τῦ κύκλυ ληφθῇ ἡ ΕΘ, καὶ ἐκβληθεῖσα συμπέσῃ ταῖς ΚΖ, ΚΗ ἐκβληθείσαις, ἔ δὲ αὐτὴ ἡ $E\Theta = \chi$, ἔσεται ἡ $\Theta K = \sqrt{\alpha^2 + \chi^2}$. καὶ ἐπεὶ ὡς ΚΘ : ΚΕ :: ΚΖ : ΚΔ, ἔσεται ἄρα ἡ $K\Delta = \dfrac{\alpha^2}{\sqrt{\alpha^2 + \chi^2}}$ διὸ ἡ $E\Delta = \alpha - \dfrac{\alpha^2}{\sqrt{\alpha^2 + \chi^2}}$. ἔςι δὲ καὶ ὡς ΚΕ : ΕΘ :: ΚΔ : ΔΖ. διὸ ἡ $\Delta Z = \dfrac{\alpha\chi}{\sqrt{\alpha^2 + \chi^2}}$. ἐκεῖν τὸ

 μεν

μὲν ἀπειροστὸν τῆς ΔΖ, ἤτοι ἡ $HI = \frac{\alpha^2 \delta\chi}{\overline{\alpha^2 + \chi^2}^{\frac{3}{2}}}$, τὸ δὲ τῆς ΕΔ, ἤτουν ἡ $\Gamma\Delta = ZI = \frac{\alpha^2 \chi\delta\chi}{\overline{\alpha^2 + \chi^2}^{\frac{3}{2}}}$ διὸ τὸ μὲν ΗΘ ἴσον τοῖς κατὰ τὸ Φ, τὸ δὲ ΗΓΔΖ τοῖς κατὰ τὸ Χ, ὁ δὲ ΚΗΖ τομεὺς τοῖς κατὰ τὸ Ψ.

Οὐκοῦν ἀπὸ μὲν τοῦ κέντρου Κ ληφθείσης τῆς ἀποτετμημένης, ἡ μὲν κατὰ τὸ Ο ἔκθεσις ἀπειροστὸν κύκλου τόξον ἐμφαίνει, ἡ δὲ κατὰ τὸ Π χωρίον, ἡ δὲ κατὰ τὸ Ρ τομέα· ἀπὸ δὲ τοῦ τῆς διαμέτρου πέρατος, τόξον μὲν ἡ κατὰ τὸ Σ, χωρίον δὲ ἡ κατὰ τὸ Τ, τομέα δὲ ἡ κατὰ τὸ Υ· ἀπὸ δὲ τῆς ἐφαπτομένης, τόξον μὲν ἡ κατὰ τὸ Φ, χωρίον δὲ ἡ κατὰ τὸ Χ, τομέα δὲ ἡ κατὰ τὸ Ψ. αἱ ἐκθέσεις δὲ αὗται οὐχ ὁλοκληροῦνται. εἰ γὰρ ὡλοκληροῦντο, ἐτετραγωνίζετο ἂν ὁ κύκλος, τοῦθ᾽ ὅπερ τοῖς μαθηματικοῖς περισπούδαστον. αἱ οὖν ἀπειροσταὶ ἐκθέσεις, ὧν τὸ ὁλόκληρον οὐχ εὑρίσκεται, εἰμὴ διὰ τῶν εἰρημένων ἐκθέσεων, τῷ κύκλῳ ἐπανάγεσθαι λέγονται. δι᾽ αὐτῶν δὲ ὁπασοῦν γνωστὸν γίνεται τί ἄρα ἐμφαίνει, ἡ ἄλλως πως μὴ ὁλοκληρουμένη ἔκθεσις. οἷον ἐὰν μὲν ἀναχθῇ εἰς ἔκθεσιν ἀπειροστὸν τόξον κύκλου ἐμφαίνουσαν, δῆλον, ὅτι τὸ ὁλόκληρον αὐτῆς τόξον κύκλου σημαίνει, οἷον τὸ ΑΗ· ἐὰν δὲ εἰς ἀπειροστὸν χωρίον, δηλοῖ τὸ ΑΖΔ· ἐὰν δὲ εἰς τομέα, τὸν ΚΑΖ.

ΣΧΟΛΙΟΝ Γ'.

§. 68. Ἔστω Ὑπερβολὴ ἡ ΑΙΓ, (πίν. ς. χ. 3.) ἧς πλαγία μὲν πλευρὰ ἡ $\Delta\Lambda = 2\alpha$, ἡ δὲ ὀρθία $= \beta$. εἰλήφθω δὲ ἀποτετμημένη ἀπὸ τοῦ κέντρου Κ ἡ $KM = \chi$. ἡ τεταγτάχθωσαν ἔγγιστα ἀλλήλων αἱ ΜΙ, ΒΓ. καὶ ἐπιζευχθεισῶν τῶν ΚΙ, ΚΓ, ἀπὸ μὲν τῶν Κ καὶ Α ἤχθωσαν τῇ ΜΙ παράλληλοι αἱ ΚΗ, ΑΒ· ἀπὸ δὲ τῶν Γ, Ι, αἱ ΓΗ, ΖΙΕ τῇ ΔΒ. καὶ κέντρῳ μὲν τῷ Κ, διαστήμασι δὲ τοῖς ΚΙ, ΚΛ τόξα κύκλου γεγράφθω τὰ ΙΡ, ΛΝ. οὐκοῦν ἡ μὲν ΜΒ $=$ ΙΖ $= \delta\chi$, ἡ δὲ ΔΜ $= \alpha + \chi$, ἡ δὲ ΑΜ $= \alpha - \chi$. διὸ ἡ τεταγμένη ΜΙ $= \sqrt{\dfrac{\beta\chi^2 - \beta\alpha^2}{2\alpha}}$.

(ζ) ἐπεὶ δὲ τοῦ ΑΙΜ χωρίου ἀπειροστόν ἐστι τὸ ΓΙΜΒ, τοῦ ὀρθογωνίου ΜΖ διαφέρον τῷ ἀπειροστῷ τριγωνιδίῳ ΓΙΖ, αὐτὸ ἄρα τὸ ΜΖ ὀρθογώνιον τὸ ἀπειροστόν ἐστι τοῦ ΑΙΜ. οὐκοῦν τὸ ἀπειροστὸν τοῦ ὑπερβολικοῦ χωρίου ΑΙΜ ἐμφαίνεται ὑπὸ τῶν ἐν τῷ Ω. (πίν. ιβ.)

Ἐπεὶ δὲ τὸ τῆς ΜΙ ἀπειροστὸν, εἴτουν ἡ ΓΖ $= \dfrac{\beta\chi\delta\chi}{\sqrt{2\alpha\beta\chi^2 - 2\beta\alpha^3}}$ ἐστι δὲ τὸ $\overline{\text{ΙΓ}}^2 = \overline{\text{ΙΖ}}^2 + \overline{\text{ΓΖ}}^2$, τὸ ἄρα ΓΙ ἀπειροστὸν τοῦ ὑπερβολικοῦ τόξου ΑΙ ἐμφαίνεται ὑπὸ τῶν ἐν τοῖς α.

Ἐπεὶ δὲ ὡς ΚΜ: ΜΙ :: ΚΑ: ΑΛ, ἤτοι (κειμένου τοῦ $y =$ ΜΙ.) ὡς $\chi : y :: \alpha :$ ΑΛ, ἡ ἄρα ΑΛ $= \dfrac{\alpha y}{\chi}$. ἧς τὸ ἀπειροστὸν, εἴτουν ἡ ΛΟ $= \dfrac{\alpha\chi\delta y - \alpha y\delta\chi}{\chi^2}$. ἐστι δὲ καὶ ὡς ΚΜ : ΚΙ :: ΚΑ : ΚΛ. διὸ ἡ ΚΛ $\dfrac{\alpha}{\chi}\sqrt{\chi^2 + y^2}$ ἡ γὰρ ΚΙ $= \sqrt{\chi^2 + y^2}$. ἐπεὶ δὲ καὶ ὡς ΚΙ: ΚΜ :: ΛΟ : ΛΝ, (διὰ τὴν ὁμοιότητα τῶν ΙΚΜ, ΟΛΝ τριγω-

Q 4

(ζ) Κατὰ τὴν β. πρότ. τοῦ β. τμημ. τῶν Κων. τομ. τὴν ἐν σελ. 130. τοῦ β. τόμ.

γώνων) τὸ ἄρα τόξον ΛΝ $= \frac{\alpha\chi\delta y - \alpha y\delta\chi}{\chi\sqrt{\chi^2+y^2}}$. ἔτι δὲ ὡς ΚΛ : ΛΝ :: ΚΙ : ΙΡ. (διὰ τὴν τῶν τομέων ΚΛΝ, ΚΙΡ ὁμοιότητα) τὸ ἄρα ΙΡ τόξον $= \frac{\chi\delta y - y\delta\chi}{\sqrt{\chi^2+y^2}}$. ὁ ἄρα κυκλικὸς τομεὺς ΚΙΡ $= \chi\delta y - y\delta\chi$. τοῦτον δὲ ὑπερέχει ὁ ὑπερβολικὸς τομεὺς ΚΓΙ τῷ ἀπειροστῷ τριγωνιδίῳ ΓΙΡ. διὸ ὡς ἴσος αὐτῷ λογίζεται. ἐπεὶ δὲ ὁ ΚΓΙ, τὸ ἀπειροστὸν ἐστι τοῦ ὑπερβολικοῦ τομέως ΚΙΑ, τὸ τούτου ἄρα ἀπειροστὸν ἐμφαίνεται ὑπὸ τῆς κατὰ τὸ β ἢ κατὰ τὸ γ ἐκθέσεως. ἔστι γὰρ τὸ $y =$ ΙΜ $= \frac{\sqrt{b.\chi^2-\alpha^2}}{2\alpha}$, ἐξ ὑποθέσεως. ἰσοπλεύρου δὲ οὔσης τῆς ὑπερβολῆς τὸ $y = \sqrt{\chi^2-\alpha^2}$. διὸ τὸ $\delta y = \frac{\chi\delta\chi}{\sqrt{\chi^2-\alpha^2}}$. ἀντὶ δὲ τοῦ y καὶ δy τεθέντων τῶν ἴσων αὐτοῖς ἐν τῇ ἐκθέσει $\frac{\chi\delta y}{2} - \frac{y\delta\chi}{2}$, τῇ τὸν ἀπειροστὸν τομέα ἐμφαινούσῃ, ἡ κατὰ τὸ β, ἢ ἡ κατὰ τὸ γ ἔκθεσις συνίσταται.

Οὐκοῦν ἡ μὲν κατὰ τὸ Ω ἔκθεσις χωρίον ἀπειροστὸν ὑπερβολικὸν δηλοῖ, ἡ δὲ κατὰ τὸ α τόξον, ἡ δὲ κατὰ τὸ γ τομέα. τούτων δὲ τὰ ὁλόκληρα ταῖς προειρημέναις εὑρίσκεται μεθόδοις, κειμένης τῆς $\sqrt{\chi^2-\alpha^2} = \chi - z$· καὶ τὸ μὲν τῆς κατὰ τὸ γ διὰ μόνων λογαρίθμων ἐμφαίνεται ὑπὸ τῆς κατὰ τὸ δ ἐκθέσεως· τὰ δὲ τῶν ἐν τοῖς Ω καὶ α διὰ λογαρίθμων καὶ ἄλλων ὁλοκλήρων ἐκθέσεων.

ΣΗ.

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ Γ'.

§. 69. Αἱ παρ' ἡμῶν διὰ τῶν προλαβόντων προβλημάτων ἐκδοθεῖσαι μέθοδοι τοῦ ὁλοκληροῦν, οὐχ ἅπασαί εἰσιν αἱ ἄχρι τοῦ νῦν εὑρεθεῖσαι, ἀλλ' αἱ θεμελιώδεις καὶ γενικώτεραι· τὰς δὲ λοιπὰς ἐπιγνῶναι ῥάδιον τῷ ἐν τοῖς περὶ τούτων ἐκδεδομένοις βιβλίοις (η) τῷ νῦν ἐπιζήταντι.

ΣΗΜΕΙΩΣΙΣ Δ'.

§. 70. Πολλὰς τῶν προκειμένων ἐκθέσεων ταῖς διαληφθείσαις μεθόδοις ὁλοκληρῶσαι ἀμήχανον, διὰ τὸ ἀπειροστὰ διάφορα περιέχειν, ἀλλήλοις τε καὶ τοῖς μεταβλητοῖς τῶν γραμμάτων συμμεμιγμένα. διὸ μέθοδοί τινες εὕρηνται τοῦ τὰ συμμεμιγμένα ἀπειροστὰ πρῶτον διαζευγνύειν, εἶθ' οὕτως ὁλοκληροῦν. τούτων τινὲς μὲν εἰδικαί εἰσι τῇ ἀγχινοίᾳ καὶ ἐμπειρίᾳ τοῦ ἀναλύοντος ἐπινοούμεναι, ὀλίγαι δέ τινες γενικαὶ καὶ κανόσιν ὑποκείμεναι. περὶ αὐτῶν οὖν νῦν ζητέον.

ΚΕΦ. Δ'.

Περὶ τῶν Μεθόδων τοῦ τὰ συμμεμιγμένα ἀπειροστὰ τῶν δοθεισῶν ἐκθέσεων διαζευγνύειν, καὶ μετὰ τὴν διάζευξιν ὁλοκληροῦν.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΙΔΙΚΑΙ.

§. 71. Α'. Τὸ ἐκ τοῦ ἑτέρου εἰς τὸ ἕτερον μέρος μετατιθέναι τινὰς τῶν ἐν τῇ ἐξισώσει ἐκθέσεων. οἷον, ἐν τῇ κατὰ τὸ δ ἐξισώσει τὸ χδy. ἐκ τούτου γὰρ ἡ κα-

(η) Τῷ τοῦ Βερνουλλίου περὶ τοῦ τῆς ὁλοκληρώσεως ἀναλογισμοῦ πονήμ. τῷ 2. τόμ. τῶν Ἀναλυτικῶν τῷ ὑπὸ Μαρίας Γαητάνης Ἀγνέζης ἐκδοθέντι, τῷ παρὰ Ἰακώβου Ῥικάτου καὶ Βινεντίου τοῦ υἱοῦ αὐτοῦ Ἀλγεβραϊκῷ Συντάγματι.