lorem mediocrem producti ex n in multitudinem generum (quae a priori assignari potest) saltem pro determinantibus negatiuis formulae analyticae subiicere (art. 302).

307. Disquisitiones artt. praecc. solas classes generis principales complectuntur, adeoque sufficiunt tum pro dett. poss. vbi vnicum omnino genus datur, tum pro negatiuis vbi vnicum genus positiuum adest, si ad genus negatiuum respicere nolumus. Superest, vt de reliquis quoque generibus (pr. primitiuis) quaedam adiiciamus.

I. Quando in genere G' a principali G (eiusdem det.) diuerso vlla classis anceps datur, totidem in ipso aderunt ac in G. Sint in G classes ancipites L, M, N etc. (inter quas etiam erit classis principalis K), in G' vero hae L', M', N' etc., designeturque illarum complexus per A, complexus harum per A'. Quum manifesto omnes classes $L + L'$, $M + L'$, $N + L'$ etc. ancipites diuersaeque sint, et ad G' pertineant, adeoque sub A' contentae esse debeant: multitudo classium in A' certo nequit esse minor quam in A; similiter quum classes $L' + L'$, $M' + L'$, $N' + L'$ etc. diuersae ancipitesque sint et ad G pertineant, adeoque sub A contineantur, multitudo classium in A nequit esse minor quam in A'; quare multitudines classium in A et A' necessario aequales erunt.

II. Quum multitudo omnium classium ancipitum multitudini generum aequalis sit (artt.

261, 287 III): manifestum est, si in G vna tantum classis anceps detur, in *quouis* genere vnam classem ancipitem contentam esse debere; si in G duae ancipites exstent, in semissi omnium generum binas dari, in reliquis nullas; denique si in G plures ancipites contineantur puta a *), partem a^{tam} omnium generum a classes ancipites continere, reliqua nullas.

III. Sint, pro eo casu vbi G duas classes ancipites continet, G, G', G'' etc. ea genera, quae binas, atque H, H', H'' etc. ea quae nullas continent, designeturque complexus illorum per $\mathfrak{G}$, complexus horum per $\mathfrak{H}$. Quum e compositione duarum classium ancipitum semper proueniat classis anceps (art. 249), nullo negotio perspicietur, e compositione duorum generum ex $\mathfrak{G}$ semper prodire genus ex $\mathfrak{G}$. Hinc porro sequitur, e compositione generis ex $\mathfrak{G}$ cum genere ex $\mathfrak{H}$ prodire genus ex $\mathfrak{H}$; si enim e. g. $G' + H$ non ad $\mathfrak{H}$ sed ad $\mathfrak{G}$ pertineret, etiam $G' + H + G'$ ad $\mathfrak{G}$ referendum esset, *Q. E. A.*, quoniam $G' + G' = G$ adeoque $G' + H + G' = H$. Denique facillime intelligitur genera $G + H$, $G' + H$, $G'' + H$ etc., vna cum his $H + H$, $H' + H$, $H'' + H$ etc. omnia diuersa fore adeoque cum $\mathfrak{G}$ et $\mathfrak{H}$ simul sumtis identica; sed, per ea quae modo demonstrata sunt, genera $G + H$, $G' + H$, $G'' + H$ etc. omnia pertinent ad $\mathfrak{H}$ adeoque hunc complexum exhauriunt; quare necessario reliqua $H + H$, $H' + H$, $H'' + H$ etc. omnia ad $\mathfrak{G}$ pertinebunt,

*) Hoc pro solis determinantibus irregularibus euenire potest, eritque a semper potestas binarii.

i. e. e compositione duorum generum ex $\mathfrak{H}$ semper oritur genus ex $\mathfrak{G}$.

IV. Si E est classis generis V, a principali G diuersi, patet, $2E$, $4E$, $6E$ etc. omnes pertinere ad G; has vero $3E$, $5E$, $7E$ etc. ad V. Si itaque periodus classis $2E$ ex m terminis constat: manifesto in serie E, $2E$, $3E$ etc. classis $2mE$, nec vlla prior, cum K identica erit, siue periodus classis E ex $2m$ terminis constabit. Hinc multitudo terminorum in periodo classis cuiuscunque, ex alio genere quam principali, erit vel $2n$ vel pars aliquota ipsius $2n$, designante n multitudinem classium in singulis generibus.

V. Sit C classis data generis principalis G; E classis generis V e cuius duplicatione C oriatur (qualis semper dabitur, art. 286), atque omnes classes ancipites (pr. prim. eiusdem det.) K, K', K'' etc., eruntque *omnes* classes, e quarum duplicatione C oritur, hae: E $(= E + K)$, $E + K'$, $E + K''$ etc., quarum complexus exprimatur per Ω; multitudo harum classium aequalis erit multitudini classium ancipitum siue multitudini generum. Manifestum est, e classibus in Ω tot ad genus V pertinere, quot ancipites dentur in G; designando itaque harum multitudinem per a, patet, in quouis genere vel a classes ex Ω dari vel nullas. Hinc facile colligitur, quando sit $a = 1$, in quouis genere contineri vnam classem ex Ω; quando $a = 2$, semissem omnium generum binas classes ex Ω continere, reliqua nullas, et quidem semissem priorem vel totam cum $\mathfrak{G}$ coincidere (in eadem significatione vt supra III), posteri-