quotcunque inter se primos a, a', a'' etc. resoluitur; numeri b, b', b'' etc. ipsi B vel aequales vel saltem sec. mod. a, a', a'' etc. resp. congrui accipiuntur, atque fit $ac = bb - D$, $a'c' = b'b' - D$, $a''c'' = b''b'' - D$ etc.: forma (A, B, C) composita erit e formis (a, b, c), (a', b', c'), (a'', b'', c''), siue *in has formas resolubilis.* Nullo negotio probatur, eandem propositionem adhucdum valere, etiamsi forma (A, B, C) sit improprie primitiua vel deriuata. Hoc itaque modo quaelibet forma in alias eiusdem determinantis resolui potest, quarum termini antecedentes omnes sint vel numeri primi vel numerorum primorum potestates. Talis resolutio saepenumero commode applicari potest, si ex pluribus formis datis componenda est vna. Ita e. g. si quaeritur forma composita e formis (3, 1, 134), (10, 3, 41), (15, 2, 27), resoluatur secunda in has (2, 1, 201), (5, −2, 81), tertia in has (3, −1, 134), (5, 2, 81), patetque, formam ex quinque formis (3, 1, 134), (2, 1, 201), (5, −2, 81), (3, −1, 134), (5, 2, 81) compositam, quocunque ordine accipiantur, etiam ex tribus datis compositam fore. At ex compositione primae cum quarta oritur forma principalis (1, 0, 401); eadem prouenit ex compositione tertiae cum quinta; quare ex compositione cunctarum conflatur forma (2, 1, 201).

5) Propter rei vtilitatem operae pretium est, hanc methodum adhuc amplius explicare. Ex obseruatione praecedente manifestum est, problema, quotcunque formas datas proprie primitiuas eiusdem determinantis componere, reduci posse ad compositionem formarum, quarum ter-

mini initiales sint potestates numerorum primorum (nam numerus primus tamquam sui ipsius potestas prima considerari potest). Quamobrem eum imprimis casum contemplari conuenit, vbi duae formae proprie primitiuae (a, b, c), (a', b', c') sunt componendae, in quibus a et a' sunt potestates *eiusdem* numeri primi. Sit itaque $a = h^\varkappa$, $a' = h^\lambda$ designante h numerum primum, supponamusque (quod licet), $\varkappa$ non esse minorem quam λ. Erit itaque h^λ diu. comm. max. numerorum a, a', qui si insuper ipsum $b + b'$ metitur, habebitur casus initio huius art. consideratus, eritque (A, B, C) ex propositis composita si statuitur $A = h^{\varkappa - \lambda}$, $B \equiv b$ (mod. $h^{\varkappa - \lambda}$) et $\equiv b'$ (mod. 1), quae conditio posterior manifesto omitti potest; $C = \dfrac{BB - D}{A}$. — Si vero h^λ ipsum $b + b'$ non metitur, necessario diu. comm. max. horum numerorum et ipse erit potestas ipsius h; sit igitur $= h^\nu$, eritque $\nu < \lambda$ (statui debet $\nu = 0$, si forte h^λ et $b + b'$ inter se primi sunt). Si itaque $\mathfrak{P}'$, $\mathfrak{P}''$, $\mathfrak{P}'''$ ita determinantur, vt fiat $\mathfrak{P}'h^\varkappa + \mathfrak{P}''h^\lambda + \mathfrak{P}'''(b + b') = h^\nu$, $\mathfrak{P}$ vero ad lubitum assumitur, forma (A, B, C) ex datis erit composita, si statuitur $A = h^{\varkappa + \lambda - 2\nu}$, $B = b + h^{\varkappa - \nu}(\mathfrak{P}h^\lambda + \mathfrak{P}'(b - b') - \mathfrak{P}'''c)$, $C = \dfrac{BB - D}{A}$. Sed facile perspicitur, in hoc casu etiam $\mathfrak{P}'$ ad libitum assumi posse, quare statuendo $\mathfrak{P} = \mathfrak{P}' = 0$, fit $B = b - \mathfrak{P}'''ch^{\varkappa - \nu}$ siue generaliter $B = kA + b - \mathfrak{P}'''ch^{\varkappa - \nu}$, designante k numerum arbitrarium (art. praec.). In hanc formulam simplicissimam solus $\mathfrak{P}'''$ ingreditur, qui est valor expr. $\frac{h^{\nu}}{b+b'}$ (mod. h^{λ}). Si *e. g.* quaeritur forma composita ex (16, 3, 19) et (8, 1, 37), est $h = 2$, $\varkappa = 4$, $\lambda = 3$, $\nu = 2$. Hinc $A = 8$, $\mathfrak{P}'''$ valor expr. $\frac{4}{4}$ (mod. 8), qualis est 1, vnde $B = 8k - 73$, adeoque faciendo $k = 9$, $B = -1$ atque $C = 37$, siue (8, −1, 37) forma quaesita.

Propositis itaque formis quotcunque, quarum termini initiales omnes sunt potestates numerorum primorum, circumspiciendum erit, num aliquarum termini antecedentes sint potestates *eiusdem* numeri primi, atque hae inter se respectiue per regulam modo traditam componendae. Hac ratione prodibunt formae, quarum termini primi etiamnum erunt potestates numerorum primorum, sed omnino diuersorum; forma itaque ex his composita per obseru. tertiam definiri poterit. *E. g.* propositis formis (3, 1, 47), (4, 0, 35), (5, 0, 28), (16, 2, 9), (9, 7, 21), (16, 6, 11), ex prima et quinta conflatur forma (27, 7, 7); ex secunda et quarta confit (16, −6, 11), ex hac et sexta (1, 0, 140), quae negligi potest. Supersunt itaque (5, 0, 28), (27, 7, 7), ex quibus producitur (135, −20, 4), cuius loco assumi potest proprie aequiualens (4, 0, 35). Haec itaque est resultans ex compositione sex propositarum.

Ceterum ex hoc fonte plura alia artificia in applicatione vtilia hauriri possunt; sed ne nimis