prie aequiualebit et proprietate praescripta erit praedita. Iam quum etiam F et $(a'm, b'm, c'm)$ proprie aequiualeant, facile perspicietur, sufficere eum casum considerare vbi a ad $2dm$ sit primus. Tunc (a, bm, cmm) erit forma proprie primitiua (si enim a, $2bm$, cmm diuisorem communem haberent, hunc etiam $2dm = 2bbm - 2acm$ implicaret) eiusdem determinantis vt F, confirmaturque facile, F transmutari in productum e forma $(m, 0, -dm)$, quae, nisi F est forma negatiua, erit simplicissima ordinis O, in (a, bm, cmm) per substitutionem $1, 0, -b, -cm; 0, m, a, bm$, vnde per criterium in obs. 4. art. 235 concluditur, F ex $(m, 0, -dm)$ et (a, bm, cmm) esse compositam. Quando autem F est forma negatiua, transibit in productum e forma simplicissima eiusdem ordinis $(-m, 0, dm)$ in positiuam $(-a, bm, -cmm)$ per substitutionem $1, 0, b, -cm; 0, -m, -a, bm$, adeoque ex ipsis erit composita.

Secundo, si f est forma improprie primitiua, supponere licebit $\frac{1}{2}a$ ad $2dm$ esse primum; si enim haec proprietas in forma f locum nondum habet, inueniri potest forma ipsi f proprie aequiualens et hac proprietate praedita. Hinc autem sequitur facile, $(\frac{1}{2}a, bm, 2cmm)$ esse formam proprie primitiuam eiusdem determinantis vt F; aeque facile confirmatur, F transire in productum e formis $(\pm 2m, \pm m \pm \frac{1}{2}(m - dm))$, $(\pm \frac{1}{2}a, bm, \pm 2cmm)$ per substitutionem $1, 0, \frac{1}{2}(1 \mp b), -cm; 0, \pm 2m, \pm \frac{1}{2}a, (b \pm 1)m$, vbi signa inferiora accipienda sunt quando F est forma negatiua, superiora in casibus reliquis, adeoque ex his duabus formis esse compositam, quarum prior erit simplicissima ordinis O, posterior forma propriè primitiua (positiua).

251. Problema. *Propositis duabus formis F, f eiusdem determinantis D et ad eundem ordinem O pertinentibus: inuenire formam proprie primitiuam determinantis D, quae cum f composita producat F.*

Sol. Sit φ forma simplicissima ordinis O; $\mathfrak{F}$, $\mathfrak{f}$ formae proprie primitiuae det. D, quae cum φ compositae producant ipsas F, f resp.; denique f' forma proprie primitiua. quae cum $\mathfrak{f}$ composita producat $\mathfrak{F}$. Tunc forma F composita erit e tribus formis φ, $\mathfrak{f}$, f', siue e duabus f, f'. Q. E. I.

Quaeuis itaque classis ordinis dati considerari potest tamquam composita ex quacunque classe data eiusdem ordinis et aliqua classe proprie primitiua eiusdem determinantis.

252. Theorema. *Pro determinante dato in singulis generibus* e i u s d e m o r d i n i s *contentae sunt classes aeque multae.*

Dem. Pertineant genera G et H ad eundem ordinem, constet G ex n classibus K, K', $K'' \ldots K^{n-1}$, sitque L classis aliqua e genere H. Inuestigetur per art. praec. classis proprie primitiua M eiusdem determinantis, ex cuius compositione cum K prodeat L, designenturque classes quae oriuntur ex compositione classis M cum K', $K'' \ldots K^{n-1}$ resp. per L', $L'' \ldots L^{n-1}$. Tunc ex