cipitem nanciscitur, (art. 194); pro determinante negatiuo forma repraesentans classis ancipitis aut ipsa anceps erit, aut talis cuius termini externi sunt aequales (art. 172); denique pro determinante positiuo quadrato per art. 210 facile diiudicatur, an forma repraesentans sibi ipsi improprie aequiualens sit adeoque classis quam repraesentat, anceps.

225. Iam supra (art. 175.) ostendimus, in forma (a, b, c) determinantis negatiui terminos externos eadem signa habere tum inter se tum cum terminis externis cuiusuis aliae formae illi aequiualentis. Si a, c sunt positiui, formam (a, b, c) *positiuam* vocabimus, nec non totam classem in qua (a, b, c) continetur et quae e solis formis positiuis constabit, *classem positiuam* dicemus. Contra (a, b, c) erit *forma negatiua*, et in *classe negatiua* contenta, si a, c sunt negatiui. Per formam positiuam numeri negatiui, per negatiuam positiui repraesentari nequeunt. Si forma (a, b, c) est repraesentans alicuius classis positiuae, forma $(-a, b, -c)$ repraesentans classis negatiuae erit, vnde sequitur, multitudinem classium positiuarum multitudini negatiuarum aequalem esse, et, simul ac illae fuerint assignatae, etiam has haberi. Quocirca in disquisitionibus super formis determinantis negatiui plerumque sufficit, classes positiuas considerare, quippe quarum proprietates ad classes negatiuas facile transferuntur.

Ceterum distinctio haec vnice in formis determinantis negatiui locum habet; per formas determinantis positiui sine discrimine numeri positiui et negatiui repraesentari possunt, quin adeo haud raro duae formae tales (a, b, c), $(-a, b, -c)$ in hoc casu ad eandem classem sunt referendae.

226. Formam quamcunque (a, b, c) *primitiuam* vocamus, si numeri a, b, c diuisorem communem non habent; alioquin dicetur *deriuata*, et quidem, posito numerorum a, b, c diuisore communi maximo $= m$, forma (a, b, c) erit *deriuata e forma primitiua* $\left(\frac{a}{m}, \frac{b}{m}, \frac{c}{m}\right)$. Ex hac definitione statim liquet, omnes formas, quarum determinans per nullum quadratum (praeter 1) diuisibilis sit, necessario primitiuas esse. Porro ex art. 161 patet, si in aliqua classe data formarum determinantis D forma primitiua inueniatur, omnes formas huius classis primitiuas fore, in quo casu classis ipsa *primitiua* dicetur. Porro manifestum est, si forma aliqua F determinantis D deriuata sit ex forma primitiua f determinantis $\frac{D}{mm}$, classesque in quibus formae F, f resp. contineantur sint K, k, omnes formas e classe K deriuatas fore e classe primitiua k; quocirca classem K ipsam *ex classe primitiua k deriuatam* in hoc casu vocabimus.

Si (a, b, c) est forma primitiua, neque vero a, c simul pares (i. e. si aut vterque impar aut saltem alteruter), facile intelligitur, non modo a, b, c, sed etiam $a, 2b, c$ diuisorem communem habere non posse, in quo casu forma

(a, b, c) dicetur *proprie primitiua* siue simpliciter *forma propria.* Si vero (a, b, c) est forma primitiua, numeri a, c autem ambo pares, patet, numeros a, $2b$, c diuisorem communem 2 habere (qui simul erit maximus), vocabiturque (a, b, c) *forma improprie primitiua*, siue simpliciter *forma impropria* *). In hoc casu b necessario erit impar (alioquin enim (a, b, c) non esset forma primitiua); quare erit $bb \equiv 1$ (mod. 4) adeoque quoniam ac per 4 diuisibilis, determinans $bb - ac \equiv 1$ (mod. 4.). Formae impropriae itaque tantummodo pro determinante formae $4n + 1$, si est positiuus, vel formae, $-(4n + 3)$, si est negatiuus, locum habent. — Ex art. 161 autem perspicuum est, si in classe aliqua data forma proprie primitiua inueniatur, omnes formas huius classis proprie primitiuas esse; contra classem quae formam improprie primitiuam implicet ex solis formis improprie primitiuis constare. Quamobrem classis ipsa in casu priori *proprie primitiua* seu simpliciter *propria*; in posteriori, *improprie primitiua* seu *impropria* appellabitur. Ita e. g. inter classes positiuas formarum determinantis -235 sex sunt propriae, puta quarum repraesentantes $(1, 0, 235)$, $(4, 1, 59)$, $(4, -1, 59)$, $(5, 0, 47)$, $(13, 5, 20)$, $(13, -5, 20)$, totidemque inter negatiuas; binae vero inter vtrasque impropriae.

*) Hos terminos *proprie* et *improprie* ideo hic elegimus quia alii magis idonei non occurrebant, quod admonemus, ne quis inter hanc significationem eamque qua inde ab art 157 vsi sumus, nexum occultum quaerat, qui nullus adest. Ceterum ambiguitas certo hinc non est metuenda.