

1) Si formae F, F', F'' etc.; $'F, ''F, ''''F$ etc. ita exhibetur: $(a, b, -a')$, $(-a', b', a'')$, $(a'', b'', -a''')$ etc.; $(-a', b, a)$, $(''a, ''b, -a)$, $(-''a, ''b, ''a)$ etc.: omnes a, a', a'', a''' etc., $a, ''a, ''''a$ etc. eadem signa habebunt (art. 184, 1), omnes vero b, b', b'' etc. $b, ''b$, etc. erunt positivi.

2) Hinc manifestum est, numerum n (multitudinem formarum ex quibus periodus formae F constat) semper esse parem. Etenim terminus primus formae cuiusvis F^m ex hac periodo manifesto idem signum habebit ut terminus primus a formae F , si m est par, oppositum, si m est impar. Quare quum F_n et F identicae sint, n necessario erit par.

3) Algorithmus per quem numeri b', b'', b''' etc., a'', a''' etc. inueniuntur, ex art. 184, 6 est hic:

inter limites

\sqrt{D} et

$$\begin{array}{l|l|l} b' \equiv -b \quad (\text{M. } a') & \sqrt{D-a'} & a'' = \frac{D-b'b'a}{a'} \\ b'' \equiv -b' \quad (\text{M. } a'') & \sqrt{D-a''} & a''' = \frac{D-b''b''a''}{a''} \\ b''' \equiv -b'' \quad (\text{M. } a''') & \sqrt{D-a'''} & a^{iv} = \frac{D-b'''b'''a'''}{a'''} \end{array}$$

etc.

vbi in columna secunda signa superiora vel inferiora sunt accipienda, prout a, a', a'' etc. sunt positivi vel negatiui. Loco formularum in co-

lumna tertia etiam sequentes adhiberi possunt, quae commodiores euadunt, quando D est numerus magnus:

$$a'' = \frac{b + b'}{a'} (b - b') + a$$

$$a''' = \frac{b' + b''}{a''} (b' - b'') + a'$$

$$a'''' = \frac{b'' + b'''}{a'''} (b''' - b''') + a''' \text{ etc.}$$

4) Forma quæcunque F^m , in periodo formæ F contenta, proprie eandem periodum habet ut F . Scilicet periodus illa erit F^m , $F^m + 1, \dots, F^{n-1}, F, F', \dots, F^{m-1}$, in qua eadem formæ eodemque ordine occurrunt, ut in periodo formæ F , et quae ab hac tantummodo respectu initii et finis discrepat.

5) Hinc patet, omnes formas reductas eiusdem determinantis D in periodos *distribui* posse. Accipiatur aliqua harum formarum, F , ad libitum inuestigeturque ipsius periodus, $F, F', F'', \dots, F^{n-1}$, quam designemus per P . Si haec omnes formas reductas determinantis D nondum amplectitur, sit aliqua in ipsa non contenta G huiusque periodus Q . Tum patet P et Q nullam formam communem habere posse; alioquin enim etiam G in P contenta esse deberet periodique omnino coinciderent. Si P et Q omnes formas reductas nondum exhausti sunt, aliqua ex deficientibus, H , periodum tertiam, R , suppeditabit, quae neque cum P neque cum Q formam communem habebit. Hoc modo continuare possumus, vsquedum omnes formæ re-

ductae sint exhaustae. Ita e. g. omnes formae reductae determinantis 79 in sex periodos distribuuntur:

- I. (1, 7, -15), (-15, 7, 2), (2, 7, -15), (-15, 8, 1).
- II. (-1, 8, 15), (15, 7, -2), (-2, 7, 15), (15, 8, -1).
- III. (3, 8, -5), (-5, 7, 6), (6, 5, -9), (-9, 4, 7), (7, 3, -10), (-10, 7, 3).
- IV. (-3, 8, 5), (5, 7, -6), (-6, 5, 9), (9, 4, -7), (-7, 3, 10), (-10, 7, -3).
- V. (5, 8, -3), (-3, 7, 10), (10, 3, -7), (-7, 4, 9), (9, 5, -6), (-6, 7, 5).
- VI. (-5, 8, 3), (3, 7, -10), (-10, 3, 7), (7, 4, -9), (-9, 5, 6), (6, 7, -5).

6) Vocemus *formas socias*, quae ex iisdem terminis constant, sed ordine inuerso positis, vt ($a, b, -a'$), ($-a', b, a$). Tum facile perspicitur ex art. 184, 7, si periodus formae reductae F sit $F, F', F'' \dots F^{2^n-1}$, formae F socia f formisque $F^{2^n-1}, F^{2^n-2} \dots F'', F'$ resp. sociale sint formae $f', f'' \dots f^{n-2}, f^{n-1}$: periodum formae f fore $f, f', f'' \dots f^{n-2}, f^{n-1}$, adeoque ex totidem formis constare, vt periodum formae F . Periodos formarum sociarum vocabimus *periodos socias*. Ita in exemplo nostro, sociale sunt periodi III et VI; IV et V.

7) Sed fieri etiam potest, vt forma f ipsa in periodo sociale suae F occurrat, vti in ex. nostro in periodo I et II, adeoque periodus