

## CONTENTA

Sectio prima. De numerorum congruentia in genere p. 1.

Numeri congrui, moduli, residua et non residua, art. 1 sq. Residua minima, 4. Propositiones elementares de congruis, 5. Quaedam applicationes, 12.

Sectio secunda. De congruentiis primi gradus p. 8.

Theoremata præliminaria de numeris primis, factoribus etc. 13. Solutio congruentiarum primi gradus, 26. De inueniendo numero secundum modulos datos residuis datis congruo 32. Congruentiae lineares quae plures incognitas implicant 37. Theoremata varia 38.

Sectio tertia. De residuis potestatum p. 41.

Residua terminorum progressionis geometricæ ab unitate incipientis constituunt seriem periodicam, 45. Considerantur primo moduli qui sunt numeri

*primi.* Ponendo modulum  $\equiv p$ , multitudo terminorum in periodō metitur numerum  $p - 1$  art. 49. Fermatii theorema, 50. Quot numeris respondeant periodi, in quibus terminorum multitudo est divisor datus numeri  $p - 1$  art. 52. Radices primituae, bases, indices, 57. Algorithmus indicum, 58. De radicibus congruentiae  $x^n \equiv A$ , art. 60. Nexus indicum in systematibus diuersis, 69. Bases vsibus peculiaribus accommodatae, 72. Methodus radices primitiuas assignandi, 73. Theorematum variarum de periodis et radicibus primitiuis, 75. (Theorema Wilsonianum, 76). *De modulis qui sunt numerorum primorum potestates*, 82. *Moduli qui sunt potestates binarii*, 90. *Moduli e pluribus primis compositi*, 92.

#### Sectio quarta. De congruentiis secundi gradus p. 92.

Residua et non-residua quadratica art. 94. Quoties modulus est numerus primus, multitudo residuum ipso minorum multitudini nonresiduum aequalis, 96. Quaestio, vtrum numerus compositus residuum numeri primi dati sit an nonresiduum, ab inde factorum pendet, 98. De modulis, qui sunt numeri compositi, 100. Criterium generale, vtrum numerus datus numeri primi dati residuum sit an nonresiduum, 106. *Disquisitiones de numeris primis quorum residua aut non residua sint numeri dati* 107 sqq. Residuum — 1 art. 108. Residua  $\pm 2$  et — 2, art. 112. Residua  $\pm 3$  et — 3, art. 117. Residua  $\pm 5$  et — 5 art. 121. De  $\pm 7$  art. 124. Praeparatio ad disquisitionem generalem, 125. Per inductionem theorema generale (*fundamentale*) stabilitur, conclusionesque inde deducuntur 130. Demonstratio rigorosa huius theorematis, 135. Methodus analogia, theorema art. 114 demonstrandi, 145. Solutio problematis generalis 146. De formis linearibus omnes numeros primos continentibus, quorum vel residuum vel non residuum est numerus quicunque datus 147. De aliorum laboribus circa has inuesti-

gationes 151. De congruentiis secundi gradus non puris 152.

Sectio quinta. De formis aequationibusque indeterminatis secundi gradus p. 165.

Disquisitionis propositum; formarum definitio et signum 153. Numerorum repraesentatio; determinans 154. Valores expr.  $\sqrt{bb - ac}$  (mod.  $M$ ) ad quos repraesentatio numeri  $M$  per formam ( $a, b, c$ ) pertinet, 155. Forma aliam implicans, siue sub alia contenta; transformatio, propria et impropria, 157. Aequivalentia, propria et impropria 158. Formae oppositae 159, contiguae 160. Diuisores communes coëfficientium formarum 161. Nexus omnium transformationum similium formae datae in formam datam 162. Formae antiquitates 163. Theorema circa casum vbi forma sub alia simul proprie et improprie contenta est 164. Generalia de repraesentationibus numerorum per formas, earumque nexus cum transformationibus 166. *De formis determinantis negatiui* 171. Applicationes speciales ad discriptionem numerorum in quadrata duo, in quadratum simplex et duplex, in simplex et triplex 182. *De formis determinantis positui non-quadrati* 183. *De formis determinantis quadrati* 206. Formae sub aliis contentae quibus tamen non aequivalent 213. *Formae determinantis o art.* 215. Solutio generalis omnium aequationum indeterminatarum secundi gradus duas incognitas implicantium per numeros integros 216. Annotationes historicae 222.

DISQVISITIONES VLTERIORES DE FORMIS. Distributio formarum determinantis dati in classes 223; classium in ordines 226. Ordinum partitio in genera 228. *De compositione formarum* 238. Compositio ordinum 245, generum 246, classum 249. Pro determinante dato in singulis generibus eiusdem ordinis classes aequae multae continentur 252.