

LEONHARDI EULERI OPERA OMNIA

SUB AUSPICIIS SOCIETATIS SCIENTIARUM NATURALIUM HELVETICAE

EDENDA CURAVERUNT

FERDINAND RUDIO · ADOLF KRAZER · PAUL STÄCKEL

SERIES I · OPERA MATHEMATICA · VOLUMEN XIII

LEONHARDI EULERI

INSTITUTIONES
CALCULI INTEGRALIS

EDIDERUNT

FRIEDRICH ENGEL ET LUDWIG SCHLESINGER

VOLUMEN TERTIUM

LIPSIAE ET BEROLINI

TYPIS ET IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI

MCMXIV

INDEX CAPITUM
IN VOLUME TERTIO CONTENTORUM

LIBER POSTERIOR

PARS PRIMA

INVESTIGATIO FUNCTIONUM DUARUM VARIABILIIUM
EX DATA DIFFERENTIALIUM CUIUSVIS GRADUS RELATIONE

SECTIO PRIMA

DE INVESTIGATIONE DUARUM VARIABILIIUM FUNCTIONUM
EX DATA DIFFERENTIALIUM PRIMI GRADUS RELATIONE

	pag.
Caput I. De natura aequationum differentialium, quibus functiones duarum variabilium determinantur, in genere	9
Caput II. De resolutione aequationum, quibus altera formula differen- tialis per quantitates finitas utcunque datur	35
Caput III. De resolutione aequationum, quibus binarum formularum differentialium altera per alteram utcunque datur	59
Caput IV. De resolutione aequationum, quibus relatio inter binas for- mulas differentiales et unicam trium quantitatum variabilium proponitur	70
Caput V. De resolutione aequationum, quibus relatio inter quantitates $\left(\frac{dz}{dx}\right)$, $\left(\frac{dz}{dy}\right)$ et binas trium variabilium x, y, z quaecunque datur	94
Caput VI. De resolutione aequationum, quibus relatio inter binas for- mulas differentiales $\left(\frac{dz}{dx}\right)$, $\left(\frac{dz}{dy}\right)$ et omnes tres variables x, y, z quaecunque datur	116

SECTIO SECUNDA

DE INVESTIGATIONE DUARUM VARIABILIIUM FUNCTIONUM EX DATA DIFFERENTIALIUM SECUNDI GRADUS RELATIONE

	pag.
Caput I. De formulis differentialibus secundi gradus in genere	147
Caput II. De una formula differentiali secundi gradus per reliquas quantitates utcunque data	160
Caput III. Si duae vel omnes formulae secundi gradus per reliquas quantitates determinantur	188
Caput IV. Alia methodus peculiaris huiusmodi aequationes integrandi . .	212
Caput V. Transformatio singularis earundem aequationum	239

SECTIO TERTIA

DE INVESTIGATIONE DUARUM VARIABILIIUM FUNCTIONUM EX DATA DIFFERENTIALIUM TERTII ALTIORUMQUE GRADUUM RELATIONE

Caput I. De resolutione aequationum simplicissimarum unicam formulam differentialem involventium	283
Caput II. De integratione aequationum altiorum per reductionem ad inferiores	294
Caput III. De integratione aequationum homogenearum, ubi singuli termini formulas differentiales eiusdem gradus continent	309

PARS ALTERA

INVESTIGATIO FUNCTIONUM TRIUM VARIABILIIUM EX DATA DIFFERENTIALIUM RELATIONE

Caput I. De formulis differentialibus functionum tres variables involventium	319
--	-----

	pag.
Caput II. De inventione functionum trium variabilium ex dato cuiuspiam formulae differentialis valore	327
Caput III. De resolutione aequationum differentialium primi gradus . .	341
Caput IV. De aequationum differentialium homogenearum resolutione .	355

APPENDIX

DE CALCULO VARIATIONUM

Caput I. De calculo variationum in genere	371
Caput II. De variatione formularum differentialium duas variables in- volventium	384
Caput III. De variatione formularum integralium simplicium duas variables involventium	400
Caput IV. De variatione formularum integralium complicatarum duas variables involventium	419
Caput V. De variatione formularum integralium tres variables invol- ventium et duplicem relationem implicantium	435
Caput VI. De variatione formularum differentialium tres variables in- volventium, quarum relatio unica aequatione continetur . . .	446
Caput VII. De variatione formularum integralium tres variables invol- ventium, quarum una ut functio binarum reliquarum spectatur	458

SUPPLEMENTUM

EVOLUTIO CASUUM PRORSUS SINGULARIUM CIRCA INTEGRATIONEM AEQUATIONUM DIFFERENTIALIUM	473
--	-----