



OBSERVATIONES ANALYTICAE VARIAE DE COMBINATIONIBVS

Auctore

L. Euler.

§. 1.

Proposita nobis sit series quantitatum quarumcunque siue finita siue in infinitum excurrentis haec :

$a, b, c, d, e, f, g, h, \text{etc.}$

quae litterae denotent quantitates quascunque siue inter se aequales siue inaequales. Interim tamen quantitates, quae diuersis litteris indicantur, inter se inaequales vocabo, etiamsi in exemplis earum loco numeros aequales substituere liceat.

§. 2. Nunc primo ex his quantitibus formentur potestatibus sumendis nouae series, quarum summae designentur litteris maiusculis A, B, C, D etc. vt sequitur : sit scilicet

$$A = a + b + c + d + e + \text{etc.}$$

$$B = a^2 + b^2 + c^2 + d^2 + e^2 + \text{etc.}$$

$$C = a^3 + b^3 + c^3 + d^3 + e^3 + \text{etc.}$$

$$D = a^4 + b^4 + c^4 + d^4 + e^4 + \text{etc.}$$

$$E = a^5 + b^5 + c^5 + d^5 + e^5 + \text{etc.}$$

etc.

quae series singulae erunt infinitae, si numerus quantitatum $a, b, c, d, \text{etc.}$ assumtarum fuerit infinitus; sin autem numerus harum quantitatum sit finitus ac determinatus