SPECIMEN

TRANSFORMATIONIS SINGULARIS

SERIERUM.

Auctore

L. EULERO.

Conventui exhib. die 3 Sept. 1778.

§. 1.

Contemplatus sum hanc seriem:

$$s = 1 + \frac{ab}{1.c}x + \Pi\,\frac{(a+1)(b+1)}{2(c+1)}x^2 + \Pi\,\frac{(a+2)(b+2)}{3(c+2)}x^3 + \text{etc.}$$

ubi more solito Π designat coefficientem termini praecedentis. Haec series ita comparata est, ut ejus summa in genere nullo modo exhiberi posse videatur, cum tamen omnibus casibus, quibus vel a vel b est numerus integer negativus, abrumpatur ejusque summa finito modo exprimatur.

§. 2. Quodsi nunc statuamus $s = z(1-x)^{c-a-b}$, atque porro faciamus $c - a = \alpha$ et $c - b = \beta$, littera z exprimet summam hujus seriei, praecedenti omnino similis:

$$z = 1 + \frac{\alpha\beta}{1.c}x + \Pi\,\frac{(\alpha+1)(\beta+1)}{2(c+1)}x^2 + \Pi\,\frac{(\alpha+2)(\beta+2)}{3(c+2)}x^3 + \text{etc.}$$