

DE INSIGNI USU
CALCULI IMAGINARIORUM
IN CALCULO INTEGRALI.

Auctore
L. EULERO.

Conventui exhibuit die 3 Nov. 1777.

§ I.

Cum nuper integrale formulae differentialis

$$\frac{\partial x(1 + xx)^2}{(1 - xx) \sqrt[4]{(1 - 6xx + x^4)}}$$

eruissem, quod, posito brevitatis gratia $\sqrt[4]{(1 - 6xx + x^4)} = v$,
inveneram

$$= \frac{1}{2} \int \frac{1 + xx + vv - 2vx}{1 + xx + vv + 2vx} - \text{Arc. tang. } \frac{2vx}{1 + xx - vv},$$

affirmare non dubitavi hoc ipsum integrale non nisi ope Calculi
Imaginariorum obtineri posse. Tractaveram enim ante istam for-
mulam differentialem:

$$\frac{\partial y(1 - yy)^2}{(1 + yy) \sqrt[4]{(1 + 6yy + y^4)}}$$