

VARIAE OBSERVATIONES CIRCA SERIES INFINITAS.

AVCTORE

Leonh. Euler.

Observationes, quas hic proferre constitui, plerumque circa eiusmodi series versantur, quae prorsus sunt diuersae ab iis, quae etiamnum tractari sunt solitae. Cum enim adhuc nullae aliae series sint consideratae, nisi quarum vel terminus generalis esset datus, vel lex saltem, qua ex datis aliquot terminis sequentes inuenire liceret; ita hic eiusmodi potissimum series sum contemplaturus, quae neque terminum generalem proprie sic dictum, neque legem continuationis agnoscant; sed quarum natura per alias condiciones determinetur. De huiusmodi ergo seriebus eo magis erit mirandum, si summati poterunt, cum ad methodos summandi adhuc cognitas necessario vel terminus generalis, vel lex progressionis requiratur; quibus deficientibus vix alia via patere videatur, qua ad summas cognoscendas pertingere queamus. Ad has autem observationes me peculiaris series a *Cel. Goldbach* mecum communicata deduxit, cuius summationem maxime admirandam *Viri Celeb.* permissu hic primo loco sum demonstraturus.

Theo-