

S O L U T I O
TRIUM PROBLEMATUM DIFFICILIORUM
AD METHODUM TANGENTIUM INVERSAM
PERTINENTIUM.

AUCTORE
L. E U L E R O.

Conventui exhibuit die 12. Nov. 1781.

Cum Ellipsis ea gaudeat proprietate, ut, ductis ex ejus focus ad punctum quodcunque in curva duobus rectis, eae aequaliter ad curvam inclinentur, earumque summa simul ubique ejusdem sit quantitatis: hinc formari poterunt duae quaestiones reciprocae haud facilis indaginis, quae ob artificia calculi in solvendo adhibita attentionem merere videntur. Eas igitur breviter hic exhibere animus est.

P r o b l e m a 1.

Tab. I. *Datis duobus punctis A et B invenire lineam curvam FMG*
Fig. 4. *ita comparatam ut, ductis ex singulis ejus punctis M*
rectis MA et MB, eae utrinque aequaliter ad curvam
inclinentur.

S o l u t i o :

Sint rectae $AM = z$ et $BM = v$, vocenturque anguli $MAB = \Phi$, $MBA = \psi$ et anguli inclinationis $AMF = BMG = \omega$. Tum si consideretur aliud punctum curvae proximum m , ducta recta Am demissoque ex m in AM perpendicularo mu , erit angulus $MAm = \partial\Phi$, $Mu = -\partial z$, $mu = z\partial\Phi$, ideoque $\cot.mMu = \cot.\omega = \frac{Mu}{mu} = -\frac{\partial z}{z\partial\Phi}$. Simili modo ex altera parte reperietur $\cot.BMG = \cot.\omega = -\frac{\partial v}{v\partial\psi}$,