

pore, quo theoria NEWTONI multifariam impugnatur, talem istius propositionis demonstrationem in medium proferre, quae perspicuitate et concinnitate sua sese commendet. Nititur autem ea tota in doctrina de refractione, quam lumen in planis subit; quare ex ista nonnulla sunt praemittenda, quae duobus problematis sequentibus comprehensurus sum.

Fig. 1.

Problema I. Referat AB intersectionem plani alicuius factam a plano diagrammatico ad illud perpendiculari, atque incidant in plano figurae ex puncto radiante L in planum refringens AB radii sibi inuicem proximi LM , LN refringanturque secundum $M\mu$, $N\nu$. Quaeritur positio puncti F , in quo radii refracti concurrunt.

Demissis ex F , L ad AB perpendiculis FP , LC , sunt CLM , CLN anguli incidentiae, PFM , PFN autem anguli refractionis pro radiis $LM\mu$, $LN\nu$. Vocetur nunc LC a , FP b , CLM α , PFM β , MLN ψ , MFN ω , et erit $MN = CN - CM = a$

$$[\text{tang}(\alpha + \psi) - \text{tang} \alpha] = \frac{a \sec^2 \alpha \text{ tang} \psi}{1 - \text{tang} \alpha \text{ tang} \psi}$$

In casibus, quibus, quae eruturi sumus, applicabuntur, ψ semper tam parua quantitas est, ut potestas ipsius secunda adeoque altiores eâ tuto negligi queant. Quo fit, ut poni possit $MN = a \psi \sec^2 \alpha$, et simili modo $MN = b \omega \sec^2 \beta$. Quare habetur:

$$b \omega \sec^2 \beta = a \psi \sec^2 \alpha$$

$$\text{et } b = \frac{a \psi \cos^2 \beta}{\omega \cos^2 \alpha}$$

Designata