

LIB. II. 531. His igitur præmissis, quibus Arcus circulares cum Sinibus & Tangentibus comparari possunt, plurimas quæstiones ad naturam Circuli spectantes resolvere poterimus. Ac primo quidem, patet omnem Arcum Sinu suo esse majorem, nisi sit evanescens; aliter autem ratio Cofinum est comparata, quoniam anguli evanescentis Cofinus est $= 1$, ideoque Arcu major, anguli vero recti Cofinus est $= 0$, ideoque Arcu est minor: ex quo patet intra limites 0° & 90° dari Arcum, qui sit suo Cofinui æqualis, quem sequente problemate investigemus.

P R O B L E M A I.

Invenire Arcum Circuli, qui sit suo Cofinui æqualis.

S O L U T I O.

Sit s iste Arcus quæsitus; eritque $s = \cos s$; ex qua æquatione valor ipsius s commodius quam per regulam *falsi* dictam vix inveniri poterit. Ad hoc autem jam propemodum valorem ipsius s nosse oportet, quod vel levi conjectura assequi licet: nisi autem hoc pateat, tres pluresve valores loco s substituantur, & Cofinus pariter ad eandem unitatem revocetur. Ponamus $s = 30^\circ$, quem Arcum ad partes radii revocemus regula supra data

$$\begin{array}{r} l. 30 = 1,4771213 \\ \text{subtrahe } 1,7581226 \\ \hline l. \text{Arc. } 30^\circ \quad 9,7189987 \\ \text{at est} \\ l. \cos. 30 = 9,9375306 \end{array}$$

unde patet Cofinum 30° multo esse majorem Arcu ideoque Arcum quæsitum majorem esse 30° , Fingamus ergo

$s =$