

partes integras, sed partes partium; tunc si partes qualibet sint subdivisa in partes 5, atq; adeo totum latus in partes 60; indaganda est proportio inter 60 & partes sexagesimas abscissas: sicuti enim se habent partes abscissa ad 60, aut vicissim 60 ad partes abscissas; ita se habet umbra ab altitudine projecta, & distantia à basi altitudinis, ad ipsam altitudinem, aut vicissim altitudo ad umbram, & distantiam. Proportio autem reperitur facillimè per Regulam Trium ex tribus cognitis, nempe ex numero partium abscissarum, ex latere toto 60 partium, & ex numero pedum umbræ aut distantie.

V. Utroque modo potest quis domi manens scire altitudinem, etiamsi illam non videat. Si enim lucente Sole aut Lunâ mittat famulum cum Quadrato pendulo, jubeatq; in primo modo mensurare in pedibus umbram projectam, notareq; partes ex altero latere abscissas à filo perpendiculo, dum per utramq; dioptram radiat Sol aut Luna; aut si quocunq; tempore jubeat eundem, cum Quadrante eodem, ex loco quovis distante ab altitudine, dirigere radium visualem per dioptras, donec conspiciat fastigium altitudinis, notareque & latus Quadrantis, quod intersecat filum perpendiculi, & partes, quas ex latere abscindit, simulque numerare pedes, palmos &c. inter locum stationis suæ & basin altitudinis interjectos: inspectâ anteriore aut posteriore facie Tabellæ primæ, statim sciet proportionem inter umbram & altitudinem, interque distantiam ab altitudine & ipsam altitudinem, juxta dicta in precedentibus.

PROPOSITIO IV.

Metiri altitudines perpendiculariter erectas accessibiles, sine calculo Arithmetico, ope Quadrati stabilis, & Tabellæ primæ Geometricæ, tam sine, quam cum umbra ab altitudine projecta.

Sit mensuranda altitudo FG, ope Quadrati stabilis. Potest id fieri vel Sola aut Lunâ lucente, altitudineque umbram projiciente: vel quovis alio tempore.

Primus Modus, interveniente umbrâ.

Quando altitudo FG projicit umbram suam vel usque in H, vel

Metiri altitudines verticales sine calculo Arithmetico, ope Tabellæ primæ Geometricæ.