Excerpta ex Epiſtolis non-nullis, ultrò citróque ab Illuſtriſſimis Viris, *Sluſio* & *Hugenio*, ad Editorem ſcriptis, de famigerato *Alhazeni* Problemate circa Punctum Reflexionis in Speculis cavis aut convexis; & primò quidem ex Prima *Hugenii, 26 Junii* 1669. ſcripta:

—*Mitto Tibi hac occaſione Conſtructionem Problematis* Alhazeni *nuper à me inventam, & à Collegis meis felicem ſatis judicatam. Problema eſt*;

Dato ſpeculo cavo aut convexo, itemque oculo & puncto rei viſæ, invenire Punctum Reflexionis.

Esto ſpeculum ex ſphæra quæ Centrum habeat A punctum, oculus vero ſit in B, & punctum viſibile in C, planúmque ductum per A, B, C, faciat in ſpæra circulum D d, in quo invenienda ſint Reflexionis puncta. Per tria puncta A, B C, deſcribatur circuli circumferentia; cujus ſit centrum Z, *occurrat autem ei producta A E, perpend. BC in R, & ſit duabus R A, O A, tertia proportionalis* N*A, eritque* N*M, parallela BC, altera aſymptotωn. Rurſus ſint proportionales* E *A,* $\frac{1}{2}$*A O, A I, & ſummâ I Y æquali I* N, *ducatur Y M parallela A* Z; *eáque erit altera aſymptotos. Denique ſumtis I X, I S, quæ ſingulæ poſſint dimidium quadratum A O, unà cum quadrato A I; erunt puncta x & S in hyperbola, aut ſectionibus oppoſitis* D *d, ad inventas aſymptotos deſcribendis, quarum interſectiones cum circumferentia D O, oſtendent puncta Reflexionis quæſita. Conſtructio hæc, in omni Caſu, quo Problema Solidum eſt, locum habet, prætcrquam in uno, ubi non hyperbola ſed parabola deſcribenda eſt; cum nimirum circumferentia per puncta A, B, C deſcripta, tangit rectam A E.* Vid. *Tab.* II. *Fig.* I.

Hæc Dn. Hugenius, quorum cùm feciſſet Editor copiam Dn. Sluſio 24 Sept. 1670; hic d. 22. Novemb. ejuſdem anni hoc modo reſpondit;

—— *Ut ad jucundiſſimas tuas reſpondeam, quas nuper admodum accepi, cùm variis de rebus agant, ab illa incipiam quæ mihi ſtatim in oculos incurrit, ab* Alhazeni *nimirum Problemate, cujus conſtructionem à Viro* Nobiliſſimo *ad vos tranſmiſſam ut vidi, protinus eandem eſſe cum mea ſuſpicatus ſum; ſed inſpectis Adver-*

ſariis

fariis meis, non leve discrimen reperi, ut mox videbis, & jam sanè vidisses nisi me prolixitas ante hac à scribendo deterruisset. Nequid tamen dissimulem, cum Nobilissimi Hugenii *constructionem ad calculos revocarem, eandem omnino mecum analysin secutum esse deprehendi; sed cùm ex illa duæ nascantur effectiones, utraque per hyperbolam circa asymptotos; ille unam, ego alteram, uti faciliorem, selegeram. Evidens est autem, nihil aliud quæri hoc Problemate (si illud ad terminos merè Geometricos revocemus) nisi in dato circulo, (cujus centrum A, radius AP) punctum aliquod ut P, à quo ductis ad puncta data E B, inæqualiter à centro A distantia, rectis PE, PB, recta AP producta bisecet angulum EPB. Quod quidem varios casus recipit. Vel enim normalis ex A in rectam EB, nimirum AO, cadit* inter *E & B; vel* ultra *B. Si* ultra, *vel rectangulum EOB æquale est quadrato AO, vel majus vel minus. De casu* æqualitatis *videbimus infrà; nunc verò tres alios casus eadem ferè constructione complectemur. Per tria puncta AEB transeat circulus, ad cujus circumferentiam producatur AO in D. Ac si quidem punctum O cadat* inter *E & B, recta AO versus O producenda erit; sin autem* ultra B, *sitque rectangulum EOB* majus *quadrato AO, producenda erit versùs A; at si rectangulum quadrato* minus *fuerit, circulus in ipso puncto D, rectam AO secabit. Tum ductâ AX parallelâ EB, secante circulum datum in N, fiat ut rectangulum DAO ad quadratum AN, ita ½ AX ad AH, quæ sumenda erit versùs X, si O cadat inter E & B, aut rectangulum EOB minus sit quadrato OA; at ex parte contraria, si sit majus. Ponatur nunc OQ æqualis AH (in directum EB primo & secundo casu, tertio verò, versùs E:) Tum fiant proportionales XA. NA. HK, sumenda omni casu versùs X: sectâque AO in V, ut sit eadem ratio KA ad AV, quæ AD ad AX; jungatur KV, ac producatur donec occurrat recta EM parallelæ OA, indefinitè productæ, in puncto L; erunt omni casu KL & QL asymptoti Hyperbolæ, quæ per punctum O descripta, proposito satisfaciet: Hoc tantum discrimine, quòd primo & secundo Casu hyperbola per O, Problema solvet in speculo* convexo, *secta vero ei opposita in* concavo; *at 3°. casu contrà, Hyperbola per O serviet concavo, ejus opposita convexo. Atque id quidem, cùm punctum V cadit inter A & O; nam si* ultra *O caderet, unica Hyperbola inter easdem QL, KL descripta, tam speculo convexo quàm concavo satisfaceret. Cæterum si V caderet* in *ipsum punctum O, Problema*

Vid. *Tab.* II. *Fig* II, III, IV.

tunc

tunc planum esset, & ipsæ rectæ L Q, L K illud absolverent. Unde patet, Problematis hujus dari casus infinitos, qui per locum planum solvi possunt: quo magis veniâ digni videntur ij, qui illud per eundem locum universè solvi posse censuerunt, quòd ipsis aliquoties calculus feliciter cecidisset. Nulla enim dari potest trium punctorum A E, B positio, (de casu æqualitatis *rectanguli E O B, & quadrati O A mox videbimus,) quæ non admittat circulum aliquem ex centro A describendum, ad cujus circumferentiam Problema per locum planum solvi queat. Hujus autem circuli radius, si tanti est, ita invenietur: In primo & secundo casu superioris constructionis fiat ut quadratum A X unà cum duplo rectangulo O A D, ad duplum quadratum A D; ita quadratum A O ad quadratum A N, erit A N radius quæsitus. At in 3° casu, faciendum est, ut quadratum A X minus duplo rectangulo O A D, ad duplum quadratum A D; ita quadratum A O ad quadratum A N.*

Construendus nunc superest alius casus, æqualitatis *nempe rectanguli E O B & quadrati A O, sive in quo circulus, per puncta A, B, E descriptus, tangit rectam A O. Rectè autem monuit Clarissimus* Hugenius, *hoc casu describendam esse* Parabolam, *quod tamen non ita intelligendum est, quasi per Hyperbolam solvi non possit, cùm & Hyperbolam & Ellipsin, imò infinitas (si quis methodo nostrâ uti velit) admittat; sed quod Parabolam quoque recipiat, quam alii casus respuunt. Eadem ratione temperandum est quod ait; Constructionem suam omni casu quo problema solidum est, locum habere; intelligit enim, levi mutatione semper inveniri Hyperbolam quæ proposito serviat: quod casûs à nobis superius constructos cum ejus constructione comparanti planum fiet. Ut autem ad casum* æqualitatis *redeam, & ne quid temerè asseruisse videar, Ecce tibi, non unam, sed duas parabolas, ac præterea hyperbolas oppositas quæ propositum absolvunt. Sint, ut priùs, puncta data E B, circulus ex centro A, ac alius per tria puncta A, E, B, cujus tangens sit A O, centrum D. Ductâ diametro N A D X, fiant tres proportionales X A, N A, Z A, cujus dimidium sit A L. Fiant iterum tres proportionales 2 O A, N A, I A, cujus dimidium sit K A, & perficiatur rectangulum L A O V; productâque L V in S, donec V S sit tertia proportionalis ipsarum A I, O V; axe S L, latere recto A I, vertice S, describatur parabola; hæc enim circulum secabit in punctis P, P quæsitis. Tantundem faciet alia, si perfecto rectangulo D A K C, & productâ K C in T, ita*

Vid. *Tab.* II. *Fig.* V.

ut C T sit tertia proportionalis ipsarum A Z, DC, describatur circa axem T K, vertice T, latere recto, Z A: occurret enim circulo in Vid.*Tab.*II. *Fig.*VI. *iisdem punctis P P. Facilior adhuc est constructio per sectiones oppositas; factis enim, ut priùs, tribus proportionalibus X A, N A, Z A, demittatur Z I normalis, tertia proportionalis duplæ A O, & A N. Erit itaque Z I major Z A, cum dupla A O minor sit X A: Tum in puncto I, inclinentur utrinque angulo semirecto ad lineam I Z, rectæ I Q, I M, & ab utraque parte indefinitè producantur; demum circa illas tanquam asymptotos describatur per A hyperbola, & alia ipsi opposita;* hæc *enim satisfaciet Problemati in speculo convexo,* illa *in concavo. Cùm verò, ut ostendimus, Z I semper major sit rectâ Z A, recta I M nunquam transibit per A. Non dabitur itaque casus, quo ex hac constructione, velut in præcedentibus, Problema per ipsas asymptotos solvi possit: Et tamen hoc quoque aliquando locum planum admittit; cùm scilicet accidit, ut recta X O ducta ad centrum D tangat circulum N P P; ipsum enim punctum contactus quæstionem solvit. Et hæc quidem de Problemate, quod hactenus multorum ingenia exercuit, & cujus solutionem ante aliquot annos absolvi, urgente Clar.*Gutiscovio, *Lovaniensi Matheseos Professore, qui sibi usui futurum aiebat; moliebatur enim nescio quid in Catoptricis: Sed mors manum injecit, neque enim, ut hoc obiter addam, quidquam hujusmodi in schedis ejus repertum esse intellexi.*

Hactenus Dn. *Slusius*; cujus Epistolæ Apographum cùm, Authore conscio, Editor communicasset Dn. *Hugenio*, simulque ex aliis laudati *Slusii* literis, 9 Martii 1671. datis, innuisset, invenisse ipsum duas alias ejusdem Problematis Analyses, priori illâ faciliores, & constructione inter se, & ab illa, diversas; quin imò præparationem quandam Generalem, ex qua Problematum omnium, quæ ad Punctum Reflexionis in Speculis Sphæricis, concavis & convexis, determinandum spectant, Analysis facilè deduci possit: Dn *Hugenius* Gallicè rescripsit 7 Novem. 1671. (tardiùs, ob incommodam puto valetudinem,) in hanc sententiam;

Obstrictum me tibi fateor, eò quod Slusianam *Problematis* Alhazeni *constructionem impertiri voluisti. Exurgit illa, ut rectè notavit, ex eadem Analysi cum mea, ab eaque non longe discrepat; videtur tamen, meam esse naturalem magis, idque ob Hyperbolæ Asymptoton dispositionem, nec tamen plus operæ requirit quam* Slusiana.

Oportet

Oportet equidem, ut ipse hac de re cum eo agam, qui est Geometrarum, quos novi, omnium doctissimus candidissimusque; saltem ut copiam ab ipso petam facilioris adhuc illius Analyseos, quam invenisse se de hoc Problemate affirmat.

Sic Dn. *Hugenius*; qui cum aliis fortè negotiis, vel etiam adversâ valetudine impeditus, ipsi Dn. *Slusio* de hoc argumento scribere differret, *Slusius* verò dicti *Hugenii* mentem ab harum Editore accepisset, ipse (*Slusius*, inquam,) literas hîc subjunctas, Editori missas, reposuit.

Antequam ad literas tuas, 22° mensis elapsi datas, respondeam, officii mei ratio postulat hoc Anni novi principio, ut faustum illum ac felicem cum longa similium serie, Tibi, Vir Clarissime, ac Societati Illustrissimæ & ὅλως βασιλικῇ, apprecer, quò ea quæ felicibus adeò auspiciis cæpta sunt, porrò prosequi, ac tandem, magno Reip. literariæ emolumento, ad exitum perducere Vobis liceat. Literas verò tuas quod attinet, gratias habeo maximas pro iis, quæ me solitâ humanitate scire voluisti. Cæterum à Cl. Hugenio *nihil adhuc accepi, aliis, ut existimo, studiis occupato. Quoniam autem Tu, V. C. videri vis meas esse aliquid putare nugas, accipe, quæ circa* Alhazeni *Problema, curis secundis, meditatus sum.*

Datus sit Circulus, cujus centrum A; *puncta data sunt* D & d. *Supponatur factum quod quæritur; sitque Radius incidens* DE, *reflexus* Ed; & *ex puncto reflexionis* E *cadat in junctam* DA *normalis* EI, & *in eandem, ex* d, *normalis* dN, *occurrantque eidem Tangens* EC & *Radius* dE, *productus in* B. *Sit nunc* DA = z. AI = a. NA = n. EI = e. dN = b. BA = y. AE = q. CA = x. *Igitur, cum anguli,* DEC, CEB, *sint æquales,* & *angulus* CEA *rectus, ex hypothesi, erunt tres,* DA, CA, BA, *harmonicè proportionales, (hoc enim facilè ostenditur.) Erit itaque ut* DA *ad* BA, *ita* DC *ad* CB; *sive in terminis Analyticis,* $z \mid y \mid z - x \mid x - y$; & $2zy - xy = zx$ *sive* $\frac{2zy}{z+y} = x$. *Cum autem Rectangulum* CAI, *sive* xa *sit æquale Quadrato* AE *sive* qq, *erit* $x = \frac{qq}{a}$, & *per consequens* $\frac{2zy}{z+y} = \frac{qq}{a}$ *sive* $\frac{zqq}{2za - qq} = y$. *Porrò, est ut* dN *ad* EI, *ita* NB *ad* IB; *sive* $b \mid e \mid y - n \mid y - a$. *Itaque* $ye - ne = by - ba$; & $y = \frac{ba - ne}{b - e}$. *Igitur* $\frac{zqq}{2za - qq} = \frac{ba - ne}{b - e}$ *sive* $2zbaa - 2znae - qqba + qqne = bzqq \quad zqqe$. *Quæ æquatio est ad Hyperbolam circa asymptotos, cujus constructio cum Circulo dato, Problemati satisfacit. Cùm verò, ob Circulum, sit* $qq = aa + ee$, *si loco* $2bzaa$ *ponatur ejus valor* $2bzqq - 2bzee$, *habebitur alia pariter ad Hyperbolam circa asymptotos,* $bzqq - 2bzee \quad 2znae - qqba + qqne = - zqqe$. *Et hac methodo, atque illâ, quam in libello nostro de Analysi exposuimus, prodibunt infinitæ Æquationes ad Hyperbolas & Ellipses, quæ cum Circulo dato Problema absolvent; nisi quod Effectiones plærumque intricatiores evadant quàm ut operæ pretium sit illas aggredi: Construi tamen poterunt eo modo, quo usi sumus in Ellipsi, ejusdem libelli nostri p. 62.*

V. *Tab.* II. *Fig.* VII.

Retulimus, ut vides, calculi nostri summam ad lineam D A; *sed satis animadvertis, non majori difficultate referri potuisse ad* d A *(quæ pariter data est,) ductis scil. lineis, quas in Schemate punctis adumbravimus. Verùm novo calculi labore non est opus.* *Si enim rectæ* d A, *ejusque partibus, eosdem ac prius terminos analyticos adhibeas, h. e si ipsam* d A *facias æqualem* z, D n = b. n A = n. A I = a. i E = e, &c; *prodibit eadem Æquatio quæ prius; & infinitas alias Hyperbolas & Ellipses obtinebis, quæ cum Circulo dato Problemati satisfacient.* φορτικὸς *essem, si singulos casus prosequi vellem, cùm illorum Æquationes solâ signorum* + & − *variatione discernantur.* Unum *tamen excipio, nim. cùm angulus* d A D *est rectus; ejus enim æquatio habetur, expunctis à priori æquatione partibus, in quibus* n *(quæ in nihilum abit) invenitur: nempe hæc,* $2zbaa - qqba = bzqq - zqqe$, *vel (pro* $2zbaa$ *posito ejus valore)* $zbqq - qqba = 2zbee - zqqe$.

Vid. eandem *Fig.* VII.

Sed animadvertendum est, quòd, licèt referendo Analysin ad rectam D A, *statim sese offerant in æquatione duæ Hyperbolæ; & aliæ totidem à prioribus diversæ, cùm refertur ad rectam* d A; *easdem tamen omninò Parabolas haberi, ad utramvis rectarum* d A *vel* D A *referatur Analysis: cujus rei ratio levi consideratione Tibi occurret.*

Patere nunc, V. Cl. ut superiorem Analysin omnibus, quæ circa Speculorum Sphæricorum reflexionem proponi solent, Problematibus applicem, novo facto Schemate. Sit igitur, ut priùs, Circulus, cujus centrum A, *punctum* D *datum, & ab eo radius incidens* D E, *cujus reflexus sit* E Q. *Junctâ* D A, *ducatur ad illam Tangens* E C, *& normalis* E I; *& producatur ad eandem, recta* Q E B; *denominentur partes ut priùs* D A = z. C A = x. A E = q. B A = y. A I = a. I E = e. *Igitur, propter tres* D A, C A, B A, *Harmonicè proportionales, & tres* C A, A E, A I, *Geometricè, semper habebitur æquatio* $y = \frac{zqq}{2za - qq}$, *in quodcunque Circuli punctum cadat* D E. *Itaque, si quæratur punctum* E, *in quod si radius* D E *incidat, reflectatur* παραλλήλως *diametro* L A V *normali ad* D A; *reflexus* Q E, *productus transibit per* I, *ut patet; &* I *ac* B *coincident. Igitur* $a = y = \frac{zqq}{2za - qq}$; *sive,* $aa - \frac{1}{2}\frac{qqa}{z} = \frac{1}{2}qq$, *& Problema per plana solvetur.*

V. *Tab.* II. *Fig.* VIII.

Si quæratur punctum, à quo radius reflectatur parallelus alteri cuilibet lineæ, ut A K *(ductæ ex centro* A;) *ducatur ad illam, ex puncto* I, *Tangens* K L = d. *Evidens est, Triangula* A K L, E I B, *fore similia, cùm omnia latera unius parallela sint lateribus alterius &c. Itaque* A L *ad* L K *ut* E I *ad* I B, *sive* q | d | e | a - y; & $\frac{qa - de}{q} = y = \frac{zqq}{2za - qq}$; & $zq^3 = 2qzaa - 2zdae - q^3a + qqde$; *sive, pro* aa *posito* $qq - ee$, $zq^3 = 2zq^3 - 2zqee - 2zdae - q^3a + qqde$. *Utraque autem æquatio est ad Hyperbolam circa asymptotos, quæ cum Circulo dato Problema absolvit.*

Pro-

Proponatur nunc efficere, ut radius reflexus transeat per datum punctum N (*ut in Problemate* Alhazeni,) *vel ut productus versus punctum reflexionis* E *occurrat dato puncto* N. *Ex* N *cadat in* AL *normalis* $NO = n$, *sitque* $AO = b$. *Patet esse, ut* AO *ad differentiam ipsarum* ON, AB, *ita* EI *ad* IB, *h. e.* $b \mid n - y \mid e \mid a - y$; *vel* $b \mid y - n \mid e \mid a - y$. *Igitur* $\frac{ba - ne}{b - e} = y = \frac{zqq}{2za - qq}$. *Unde* $2zbaa - 2znae - qqba + qqne = bzqq - zqqe$; *nim. illa ipsa æquatio Problematis Alhazeniani quam suprà innuimus: Vel, secundo casu,* $\frac{ba + ne}{b + e} = y = \frac{zqq}{2za - qq}$, *sive* $2zbaa + 2znae - qqba - qqne = zbqq + zqqe$. *De quibus æquationibus plura non addo, cum vel nimia sint fortasse quæ supra diximus.*

Atque hæc sunt Problemata, quæ circa Punctum reflexionis proponi solent in quibus tamen finitam *puncti* D *dati distantiam supposuimus. Sed facilior erit Analysis, si supponamus* Infinitam. *Sectâ enim* CA *bifariam in* G, *constat ex* V. eand. *Fig.* VIII. *proprietate trium*, DA, CA, BA, *Harmonicè proportionalium, tres* DG, CG, BG, *fore Geometricè proportionales, suppositâ quâcunque puncti* D *distantiâ. Itaque, si supponatur* Infinita, BG *abibit in nihilum, & punctum* B *cum puncto* G *coincidet. Igitur* AB *erit perpetuò æqualis* BC; *erit itaque* $CA = 2y$, *&* Rectangulum CAI, *æquale Quadrato* AE, *dabit, in terminis Analyticis,* $2ay = qq$, *sive* $y = \frac{qq}{2a}$: *Cùmque distantia puncti* D *supponatur infinita, erit* ED *parallela* AC. *Itaque, si quæratur radius reflexus parallelus* AL, *quoniam eo casu* a *&* y *coincidunt, erit* $a = y = \frac{qq}{2a}$, *sive* $aa = \frac{1}{2}qq$: *Si quæratur ut parallelus sit* AK, *erit rursus* $q \mid d \mid e \mid a - y$; *&* $\frac{qa - de}{q} = y = \frac{qq}{2a}$, *sive* $2qaa - 2dae = q^3$. *Si petatur ut transeat per* N, *erit, ut suprá,* $\frac{ba \pm ne}{b \pm e} = y = \frac{qq}{2a}$, *&* $2baa \pm 2nae = bqq \pm qqe$: *quæ æquationes sunt quoque ad Hyperbolas circa Asymptotos, nisi* N *punctum esse supponatur in* AL; *nam, cùm tunc* n *abeat in nihilum, subiatis ab æquatione partibus, in quibus* n *continetur, residuæ dant æquationem ad Parabolam, ut suprà quoque monuimus.*

Non exspectas, V. Cl. ut cum specula Concava *hactenus in exemplum adduxerim, nunc agam de* Convexis. *Scis enim, eandem esse prorsus Analysin, & Æquationes solâ signorum* + *&* — *variatione distingui. Scis, Parabolam vel Ellipsin, quæ uni satisfacit, satisfacere alteri; &, si Hyperbola in* Convexo *problema absolvat, ejus oppositam paria facere in* Concavo. *His itaque omissis, addo tantùm, eâdem Analysi haberi in Speculis Concavis focos & spatia, quæ radii occupant in axe, datâ qualibet puncti lucentis distantiâ: Sed mirâ facilitate, cùm radii supponuntur paralleli; quod tamen nonnullo circuitu à quibusdam demonstrari vidi.* V. *Tab.* II. Fig. IX. *Nam in Speculo Concavo* EE, *cujus centrum* A, *si radius extremus reflecti intelligatur ad axem* AR *in* B, *ductâ tangente* EC, *erit* $CB = BA$. *Bisecetur semi-axis*

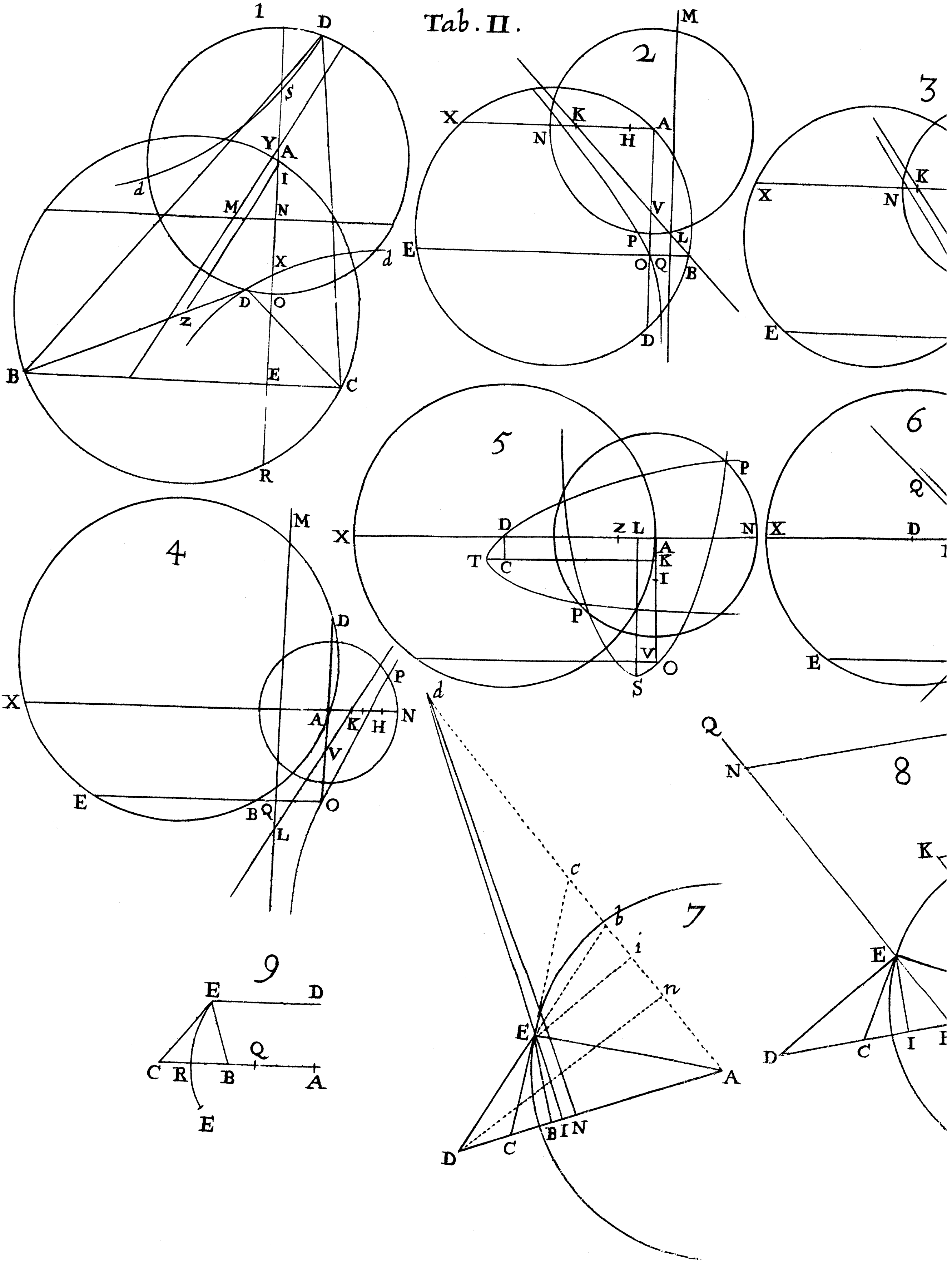
AR *in* Q; *erit itaque* Q *focus.* & QB *spatium quæsitum. Est autem* QB *dimidia* CR (*ob æquales* AQ, QR, AB, BC,) *h. e. dimidia excessûs secantis arcûs* ER *supra sinum totum. Igitur si arcus* ER *sit* (e. g.) *grad.* 9, *erit* AC 101246, & BQ $\frac{623}{100000}$ *ipsius* AR.

Sed nimium Te moror in tricis hisce Geometricis, quibus me defunctum existimabam, nisi quòd occurrant sæpe vel aliud agenti. Itaque si Deus vitam & otium dederit, hoc vere fortassis in publicum emittam mea, de Problematum determinatione, περὶ μοναχοῦ λόγυ, *de Tangentibus Curvarum,* μελετήματα; *præsertim cum Cl.* Riccius *me moneat, à se, studiis aliis occupato, nihil expectandum esse;* & *nuper* ἀπροσδοκήτως *inciderim in methodum facillimam ea demonstrandi, quæ longiore circuitu olim inveneram; utrâque tamen viâ in brevissimam ac facillimam Regulam desinente. Sed quid futurum sit,* Θεῶν ἐν γούνασι κεῖται : *Ego enim Pyrrhoniano more hactenus* οὐδὲν ὁρίζω.* *Vale, Vir Cl. meque ex asse tuum, ut Soles, amare perge. Dab.* Leodii VI. *Kalend.* Januar. *st. n.* CIƆIƆCLXXII.

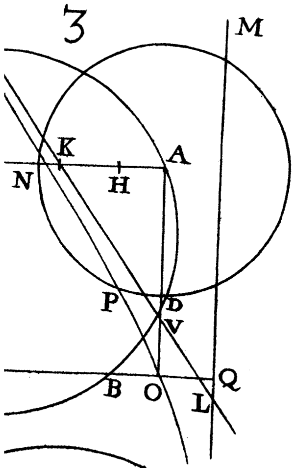
*Quid hîc de *Tangentibus Curvarum* pollicetur Vir Illustrissimus, præstita ab eo vide in Transact. N°.95.

Hæc Dn. *Slusius*; quæ quomodo placuerint Dn. *Hugenio*, quidque hic iis rescripserit, aliâ occasione, cùm unâ vice omnia huc spectantia tradi commodé nequeant, Deo dante, exhibebimus.

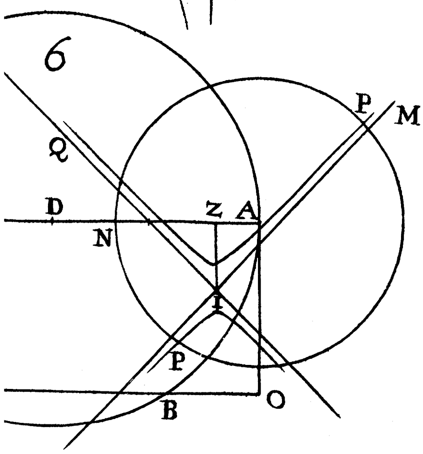
Tab. II.



3



6



8