

Dondis, Johannes de (1318-1389)

Contributors

Dondis, Johannes de, 1318-1389

Publication/Creation

Late 15th Century

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/c2nyhh6d>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



884

MS. No. 248.



ACCESSION NUMBER

41398

PRESS MARK

& calculatōis ratio ac si ad dicta hora fuit cū tablis optus modicissima
 & paruae cure si qua irruerit differētia uarietas. Quid opus ubi
 diuina gratia conferere p̄ccero a qua oīs sapiētia & oē bonū profluit
 ut a fore. Itā poterit omni p̄tēto rēp̄soni manifeste monstrari q̄d nec ē
 impossibile nec oīo negadū ee illā spherarū & caelestiu corporū multipli-
 ce uarietate quā ingeniosi auctores theoriarū docuerūt. Nā ubi hu-
 manū ingenii ductore deo hec artificioso ordinauerūt i materia ui-
 liori nlla impossibilitate uel inconuenientia prohibere q̄to facilius q̄to p̄fectius
 & cōpletius idē i stōlimi & p̄fecta materia disponere potuisse cogita-
 dū est p̄uidētia creatoris. Siue aut talis oīo de facto sit dispositio
 spherarū i genis quale cōcepit iudiciosa imaginatio sapientum & q̄lem
 i hoc ope p̄ponimus ordinare seu artificiosiori & p̄fectiori i cōpabi-
 liter ordine stabilita sit prout fas est i extimabili sapiētia cōditorū.
 At i sufficit speculatiōis huius artificis & mibi ut ex tali imagi-
 nata dispositioe motū & spherarū & talibz q̄titatibz & p̄pōitiōibz
 eorūde oīa cōsequat̄ prout i caelestibz cōporibz deprehēditur. Sūp̄si
 aut huius mei p̄pōiti & imaginatiōis exordū ex stōli & artificio-
 sa imaginatiōe cāpam i constructioe i strumētōis ad equatiōis quā
 docuit i sua theorica patibz q̄titate & orbū oīū & p̄pōitiōis ad se
 iūte eorūde distā. atq; cōtrōibz tāq; sufficēter examinatis ab ipso su-
 sapiēs. Sane nāq; unū illū m̄trū singulans i genis fuisse & p̄fundissimū
 i mathematicis speculatiōibz plurima ab ipso cōstructa opa manifestat.
 Et q̄m p̄pōiti artificij & opis finalis i tēno est loca & accidētia & ipos
 motus & orbis erratiū astroz cōndere. Nunquāq; aut iustū est appēl-
 latioez a sine sortiri ut ait philosophus merito astrariū nūcupetū.
 Opus at hoc i quo illius artificij cōstructio & usus & regimē docēbitur
 trisaria diuidat̄. In p̄ma eius p̄tē modus & qualitas cōpōitiōis huius
 opis demonstrat̄. put ipse de facto cōpōsi q̄to manifestius & clarus
 materia patiet̄ ut cuiusq; h̄m̄i ingenium & i arto astroz aliq̄te
 erudito uia sit ad ipius fabricā silibeat exequēdam. In secūda nō

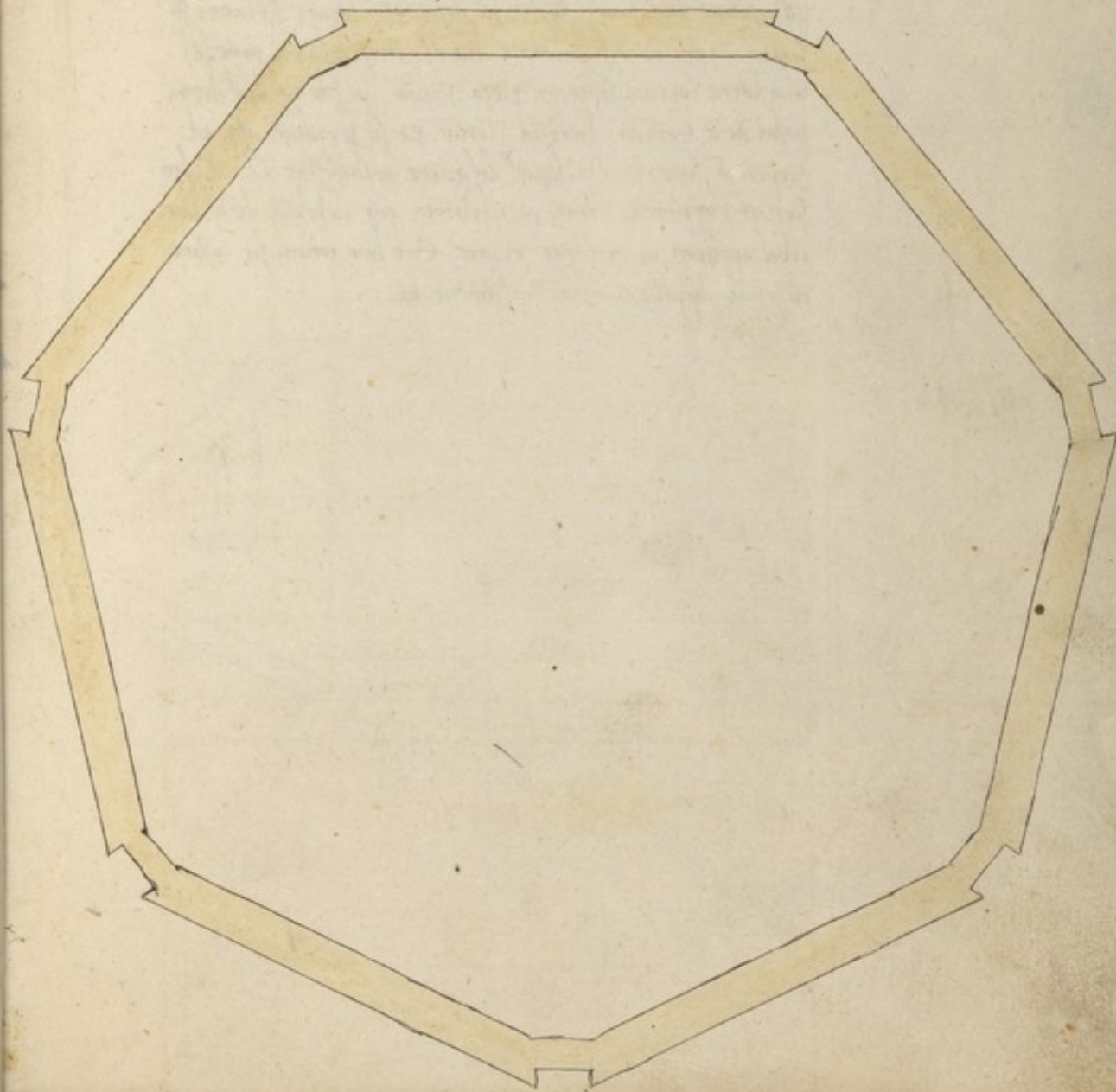
de facto


pte modus aptandi ex ordinandi hoc ita factu ar-
tificiu. ut motus oes copoz et spheraz q in ipso
ert suis cedat ordinibz subiugat. et qre ex ipso
i copo utilitas habeat. In tertia uo pte qm pfecti
motus nequeut sic pfecte disponi pferi insti-
meto ta modicae qntitatis qn i eisdem p lapsu
epis aliqui oriatur errores. hij errores quales
ex qre sit i motu qlibet describat. et i qro et
cat tpe. et quo. qn se sibi creuerit corrigat.
ut ipis correctis opus ad suos cursus debitos reu-
tatur. Et ille nobis i his adiutor existat q hac
pfecta imaginatioem duxit i mentem.

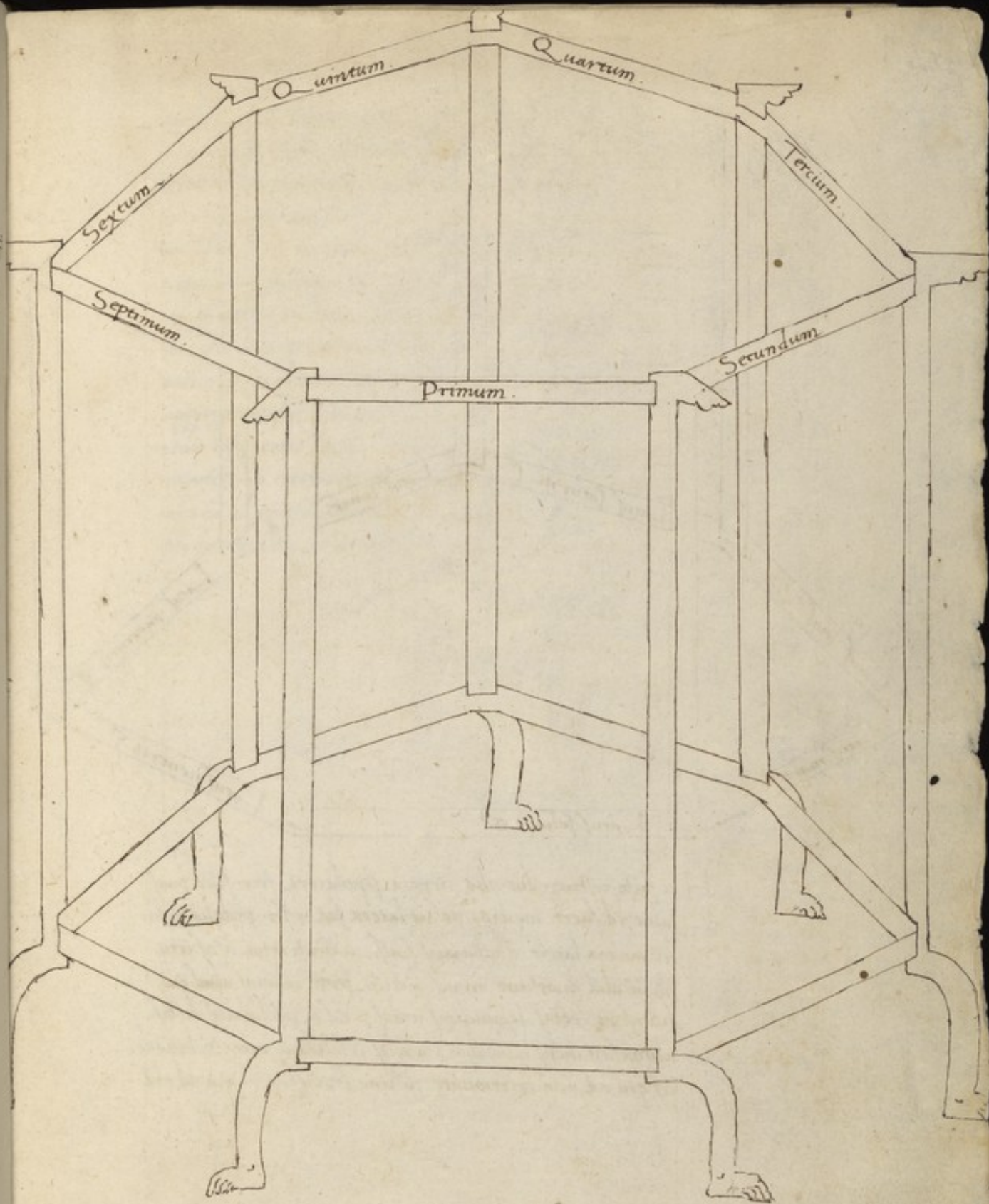
De positione sudamit seu casamit opus p de pone

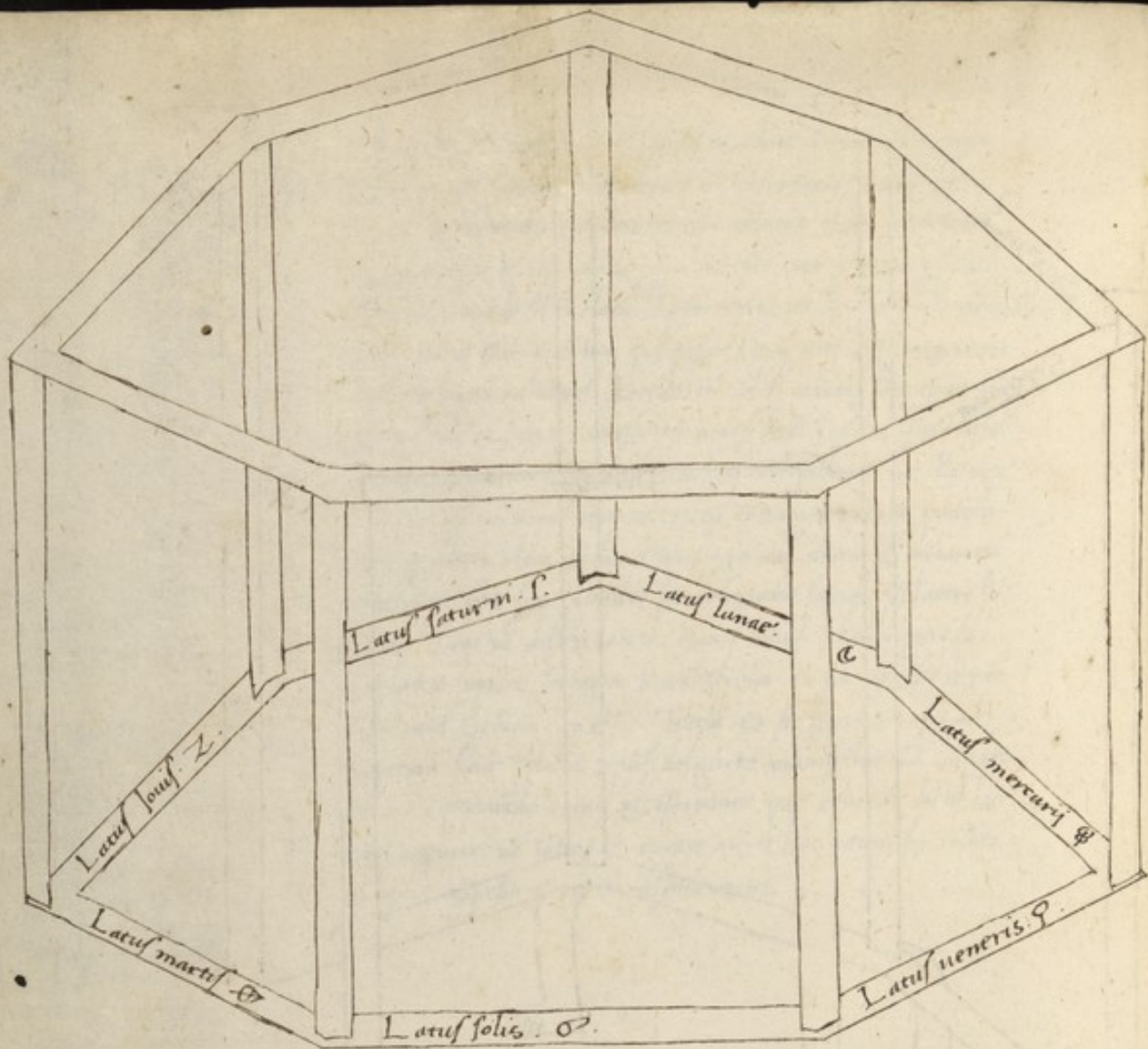
Fundametu seu casametu opus i quo debet oia
pfecta itenoi pmetia. divedo i sequentibz modo
disponi feci septilatem et septagonu pems non
plaz ut singulm latus planete siglo deseruere.
Quia in uolo ut ab uno pmo motore omz reliqui
motus sic est i uniuerso dependeat. constitui pmitus
coe horologii ut rota heat. que i die nati seu
i spacio 24. horaz equaliu pferat cursu suu. Ista
naqz est sic motor primus. a qua tota reliqui
rotaz et spheraz. niosa cogentes motus suos
debitos sortiet. Primo itaqz ex auricalco fa-
bricaui. vii. colunas sup qbz i vii. angulis opus
situatis substetabr totu opus. et fuerit he colo-
ne longitudinis unius pedis et dimidiy. quaz
colunaz figura et qualitas talis fuit ut seqs pns
designatio monstrat. No feci aut has colunas
oio rectas. imo feci eas i pte inferiori curuatas.

cū pedibus sic patet figura ut basis inferior opus est laeior pp qd sedere
 firmius sup plano: Et superiori parte feci eis qualdā eminentias seu ad-
 ditamenta quedā ad exterius ut sup eis firmaret aliud casamtu
 qd debeo postea fabricare: Istis et columis feci duas icastraturas
 una ex pte superiori & directo illius additamenti & alia inferiori supra
 plicatura sic uider potes pp causa q patebit postea tibi: Post uo fa-
 bricau duo copora septilatera: quorū latera sit minima pedali
 ad qritate duoz digitorū p trauersum & i locis ^{angulorū} copoz p ditorum
 feci icastraturas cōsimiles illis quas fecera i columis ut unū possit cū
 alio firmiter solidari aut cōclauari. Illa g copora fuerit sic ondō
 i figura inferiori subsequenti: quae copora solidari cū columis i dētis



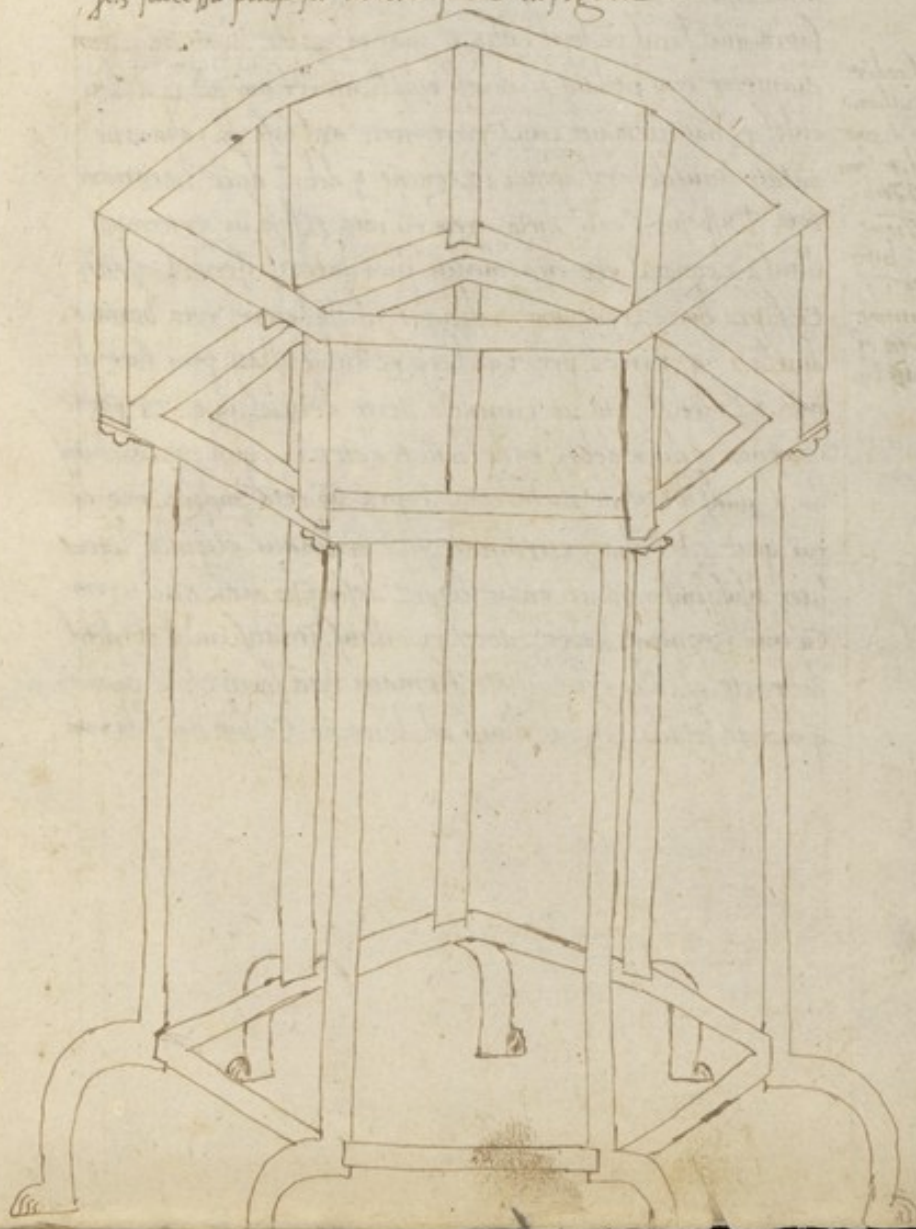
icastraturis ponendo unū eorū superius & aliud inferius seu ponendo
omnes columnas superiores icastraturas cō. icastraturas unius dictorū
corporū septalaterorū & inferiores cōca reliquū. & bñ diligēter ad
inice applicādo & cōsolidādo simul ut feci aut si libeat pforādo
utriusq; & claudādo sit cū clauiculis pforatis & trāssixis factis isto modo 
ut dū uolūtas fuit totū hoc opus possit i suas ptes dissolui & reumi-
ri secūdu libitū uolūtatis. Attēde tñ qđ si uolūtas fuit ipūm aliqñ
posse dissolui & unire. necesse est notas face i columnis cōca icastra-
turas & i corporib; septagomis cōca suas cōrespōdētes ut illis note
cōcurrat qñ uolumus reunire: & nō cōtingat errare ponēdo
alterū p altero i loco nō suo. Opus ergo totū unū ^{aut} cōclauatū
qđ resultat fuit sicut ostēdit sic designatio sequēs. s. i latere sō
sequētī. Tunc nō dēstīn latera huius totius casamti ponēdo i
uno latere superioris septagom Notā Primū. In hōc nō usus dextra
posui notā. Secūdu. In tēcia. Terciū. et sic p ordinē usq; ad
Septimū: sicut p dūcta sequēs designatio manifestat. Q. d. ideo
feci ut i appōnēdo rotas & instrūta que debent dūctis late-
ribus applicari nō cōtingat errare. Et hoc totū sic cōstitu-
tū opus appello Primū casamentum.





Hoc facto costruixi duo alia corpora septilatera fere sita p̄mis
 saluo qđ fuerit maiora. ita ut latera sua esset pedalia & su-
 erit maiora latera istorū magis spissa a circūferētia usq̄ ceterū
 qđ ūo alia dimēsiōne minus. Feci & septē colūnas alias qua-
 dratas cō rectas longitudinis unius pedis & consolidauī dictas
 colūnas cū dictis cōporibus i angulis cōsolidādo aut cōclauādo
 cōs q̄tū ad unā extremitatē cū uno septagono & q̄tū ad alia

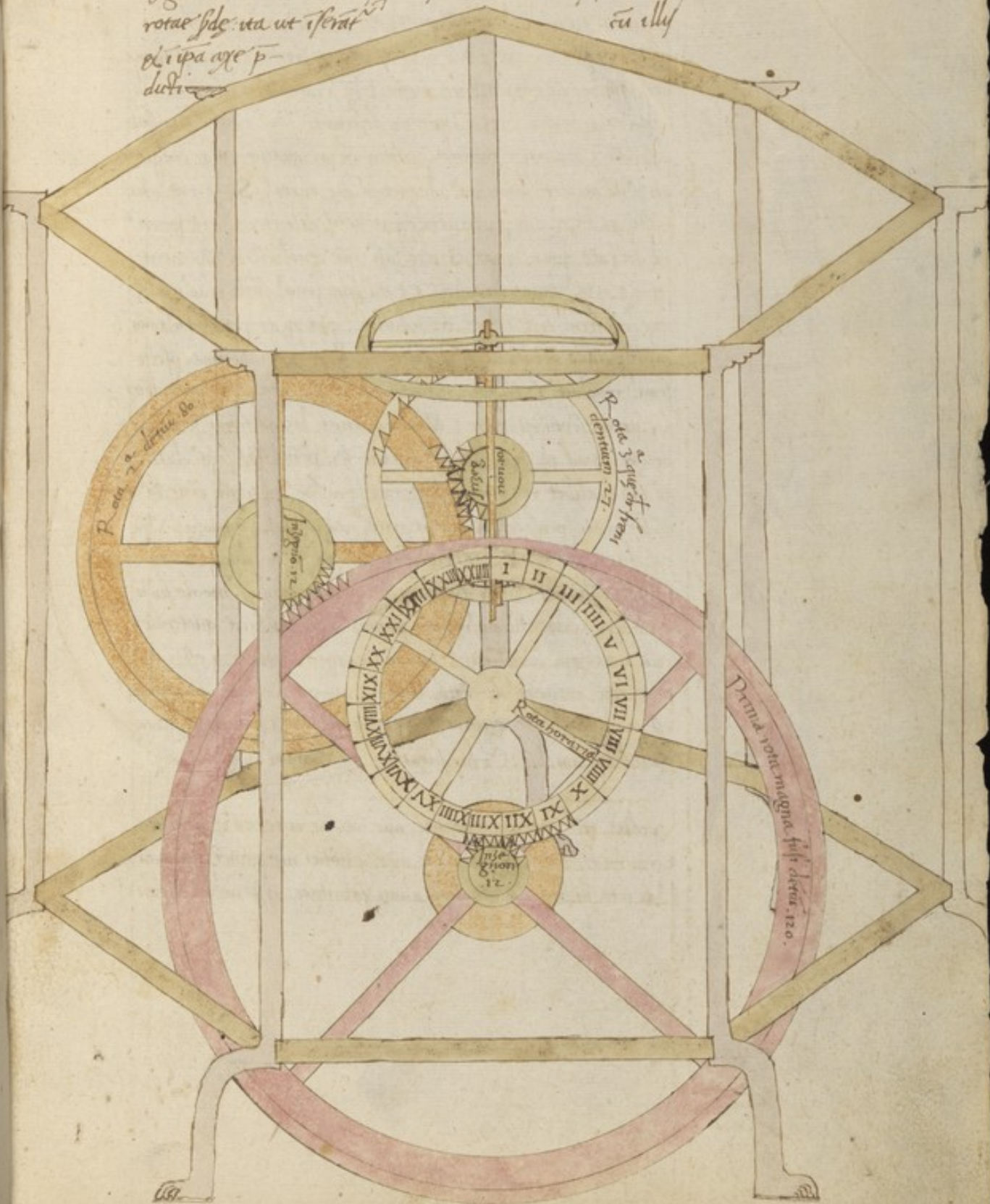
cum alio & tunc resultauit totum sic monstrat tibi p[ro]p[ter] configuratio-
 nem hoc apello secundum casamentum. habet ut hoc secundum casamentum
 septem latera quadrata omniaque pedalia quibus septem instrumenta
 statuerentur VII planetarum motibus deputata. ut ex dicendis & sequentibus
 notum fiet. Hoc uero secundum casamentum statui super primo uidelicet ut
 anguli unius septagoni concluderentur supra eminentias columnarum pri-
 mi casamenti cum clauiculis factis ad istas illos quos antea figu-
 rari. ita uidelicet ut dictum casamentum secundum possit a primo le-
 uari & cum eo clauari quoties fuerit oportunum. et tunc totius huius
 aggregati operis ex primo & secundo casamento fuit dispositio ut of-
 tendit configuratio sequens. Et scripsi seu sculpsi super latere hi-
 casamenti quod correspondet primo lateri inferiori Latus solis. Super
 alio uero quod correspondet secundo lateri inferiori Latus ueneris & sic per ordine
 fiet successu partium sic uidere potes in figura.



In parte autem inferiori huius operis: sive intra casamatum primum ordi-
 nam horologium conuenit ex videri in uniuerso. quatuor uidelicet
 maioribus: & tribus in zegnombus: & uoco in zegnones paruas rotu-
 las detatas: quorum detes rotarum maiorum detibus inseruntur. Huius autem
 conuenit horologii constructionis prouidentia & determinate describere non
 curauimus sicut in reliquis faciamus quoniam constructio conuenit est: & non est nisi quod
 cuiusque fiat dummodo pueniat ad rotam horariam que in spacio 24.
 horarum aequalium perficiat circuitum suum sicut in horologiis conuenit est uideri.
 Ista namque rota erit principium omnium motuum aliorum sicut manifestabitur
 in sequenti. Quantitate in dictarum rotarum: & numerum detium suorum
 et proportionem per consequens earumdem prout de facto feci notabo breui-
 ter ut tu si uolueris construere facere possis si illa uia ista uolueris
 et si aliter feceris dummodo predictum consequens effectum in proposito
 nihil resert. Feci itaque primam rotam supra cuius axem ordinavi fusu
 supra quem furus pedalis colligat magnam ualde. fuit namque semi-
 diameter eius pedalis: & diuisi eius circumerentiam ad 120. deni-
 culos: & hac firmavi in una extremitate axis fusi: & in alia extre-
 mitate eiusdem axis aptavi in zegnone quod debet ducere horariam
 rotam. Disposui ergo in dicta axem cum rota & fuso ut extremitas
 illius in zegnone esset circa medium primum lateris inferioris casamati.
 Et supra hunc zegnorem ordinavi in dicto latere rotam horariam
 diuisam in 24. partes pro 24. horis: & quilibet illarum partium fuit di-
 uisa in 6. deniculos: ita ut in uniuerso haberet deniculos. 144. et predictus
 in zegnion quod ducere debet eadem habuit detes. 12. quia per reuolutionem
 ducit duas horas de dicta rota. supra uero rotam magnam 120. deni-
 culum quae est in alia extremitate fusi ordinavi aliquantulum latera-
 liter usus sinistram ut ostendit figura. descriptio una aliam axem
 cum uno in zegnone habere detes. 12. illius quantitas cuius sunt detes
 dictae rotae & in alia extremitate firmavi rotam semipedalis diametri:
 quae est rota secunda. & hac diuisi ad detes. 80. Et supra hac secunda

Sic rppm in ppo auctoris codicis
 seu puid qd errauit calamo
 uoluit namq; scripsisse diame-
 ter: si ituria addidit semi-
 ut ex pedentibus, et scilicet
 colligit pot ex dimensionibus
 debeat proportione biped-
 dalis quippe diameter in i-
 feriori casamato minime
 ostendit pot cu sit qrtta ei
 diametri pto breuius.

disposui aliu' izognone uesus dextra ita ut istius izognis axis ee
 de re uesus mediu' casameti sic potes ifigura dephedere. Et iste
 izognis hnt detes. 10. illius qritatis cuius # detes
 rotae sde ita ut iserat cu' illis
 et i ipa axe p-
 ducti



ingenomus aptauit rotā tēcia quae est rota freni seu quae pcutit ad
 frenū huius detes p trāsulum ad modū ferre magnae sic in cōtib
 horologijs cōtinue fit et fuerit cōtes huius rotę 27. Iuxta quā
 ordinauit frenum sicut cōsuetudo est i cōtib horologijs ordinare.
 No at curauit notare quatr pductas rotas & frenū i ope nost firma
 ueri qm hoc nō est scriptura dignū. Nā si ingenū tuū eēt ad fab
 cādū ea grauiora. quę i sequētib describet. Satis poteris pmissat
 dispositioz ordinare facilliter pte ipum & qualitercumqz ordina
 ueris nō accidet diuersitas i sequētib quę curet. Si at p predictas
 rotas & ingenonū pportioem cōputaueris diligēter hēre poteris.
 qd dū rota pma quae est rota fusi unā reuolūtiōem cōpleuerit
 secūda rota decies reuoluet. Et dū pda semel fuit reuolūta. 3.
 quę est freni erit octies circūducta. quā pp de pmo ad ultimū
 multiplicādo octies decē qd facit. 80. Hact qd dum pma pfecte
 semel reuoluit. 3. 80. tota rotabr. & cū ipa rota freni hēat detes
 27. ut pscriptū est p quoz qdlibet pcutiat bis ad frenū. semel ui
 deluet supius & semel inferius. qd facit. 54. pcutiōes. seqt clare
 qd pro qualibet reuolūtiōe pme rotę pcutiōes ad frenū erūt. 80. 54.
 qd fac. 1380. pcutiōes. & hoc fit circa cōuem cursū horologiōis i spa
 cio duarū horarū. Rota ergo pma circa spacū duarū horarū
 pfiat cursū suū. Et si aliqto uelocius aut tardius hoc de facto
 cōtingerit cōrige cū mēsuratiōe poteris & freni sicut quottidie
 cōtia horologia cōriguntur. Cū iō ingenon horario q est i axe
 pme rotę moueat de rota horaria duas horas ut iā pscriptū
 est iā ex necessitate euidenter cōsequitur qd ipa i 24. horarū spacio
 pfiat cursū suū. Et hoc fuerit qd uolebamus hēre.

Xpedita cōis horologi cōpositioe. nūc specialit accēderū est ad cōstruc
 tiōem rotę anni q prima illas exit q ueterioi nre pmet pncipali.
 Hęc rota nō fuit ad similitudinem aliarū fabricata. q ff uelut circuli:

ad 364. ptes. aegles. Modū autē huius diuisionis si ingenū huius pte scire
debes in modū quō tenui qā dīo nō ē mtū euidentē noto tibi. Figu-
raui unū circū ad q̄ritatē conuēgi rote p̄dictē & illū diuisi
i. 360. sic. Diuisi totū i. 6. & unā illarū sextarū diuisi i. duas & unā
illarū medietatū i. duas & unā illarū i. 3. & quelibet istarū tertiarū
ultimarū ualeat 4. de 360 p̄tibz totius circūferentiē. Accipe ergo
circūferentiā rote tāta q̄ritatē & residū eius diuide p. 360 sic
modo docui & dictā pte diuide i. q̄nqz & habebis 364. ptes qā uole-
bas. Diuisa itaqz tota rote p̄feriā i. 364. ptes equales peraxi lineas
p̄p̄icta illarū diuisionū ab uno latere rote ad aliud orthogonālē
sue ad rectos angulos secātes oēs artos i. dictā rote superficie descipos
& sic conueniunt hęc lineę 364. spacia: quorū q̄libet suo diei anni
ut declarabit respondebit. P̄mū demū spaciū latitudinis huius rote
qā fuit ab extremitate rote superiori & p̄mo circulo cōp̄reſu detāui
sp̄z nūm diuisionū & fuerūt 364. detes. i. s̄do uō spacio qā fuit
diuisū p̄ mediū sculpiui nūos denotates q̄ritatē dei artificialis
s̄tm latitudiez paduanā que p̄oit 8. q̄. M. p̄ totū am circū
ponēdo i. superiori pte nūm horarū & inferiori nūm minutoz. &
hoc icipiēdo a p̄ma die anni uidelicet a p̄nci. Ianuarij & p̄cedēdo
a dextera uēſus sinistra usqz ad finē anni. Et nota bñ lineam
ubi icipis qm̄ i. eadē icipe debes alia q̄ sequūt. In alio uō sequeri
spacio qā fuit tēciū p̄ncipale sculpiui litteras ferias s̄t icipi-
ēdo ab ea linea. aqua p̄mo icipiam & ibi s̄cibēdo litterā a. q̄
est littera ferie p̄mi diei Ianuarij & p̄cedēdo uēſus sinistra reli-
quas iscribēdo usqz i. anni tēminū. In quarto uō spacio qā est la-
tū eodē mō icipiēdo & p̄cedēdo sculpiui festiuitates factoz
solemiores q̄ in k̄ledarijs cōter iscribūt i. suis uidelicet Iunij
ubi cadūt & ubi nulla cadit festiuitas spaciū remāsit itactū.
In h̄ uō spacio qā fuit ult̄m nūm notauit diej. mesij. semp̄ icōdo
a die p̄ma Ianuarij & p̄cedēdo uēſus sinistra nūando usqz i. finē.

Deinde incipiendo februarym & sic p ordine sctz successioez usqz i fine
 anni. Fuit ig istius rote sic disposita configuratio sic kalendarij coti-
 nuati. Ut at pncipiū anni debite dignoscat & mesiu diuisio dese-
 nat posui pma die anni rubea & totū residuū san feci aureū cū
 folio auri & februarym feci argenteū cū folio argenti & martiū itē
 aureū & sic p ordine usqz i fine unū mesem aureū & aliū argenteū
 facieho. Ista at rota tota in plano figurare nō possem: p qd figura-
 ui ipius unā pōione sic uidet i pmo latere pcedetis folij. Nō mēse
 ianuarij i quo oīa pcedta lucide declarāt: & tu postea p similitudi-
 nē collige residuū imagine pte ipūm. Peracta demū huius
 rote cōpositioe ipam aptauit talē i ope nostro. Costruxi unum
 circū ex auricalcho cuius diameter semipedalis fuit spissū
 ab eius cōuexo uersus cōcauū nō mltum: s; sctz alia dimesione
 spissū ad q̄tate unius digiti p trāsūsum. hūc circū feci optime
 circūare q̄tū ad superficie cōuexa cū torno: deinde diuisi eius circū
 feretia i vii ptes aequales: & i loco cuiuslibet diuisiois feci unā
 icastraturā seu cauaturā usqz ad mediū latitudinis istius circū
 & fuerūt hec icastraturā.

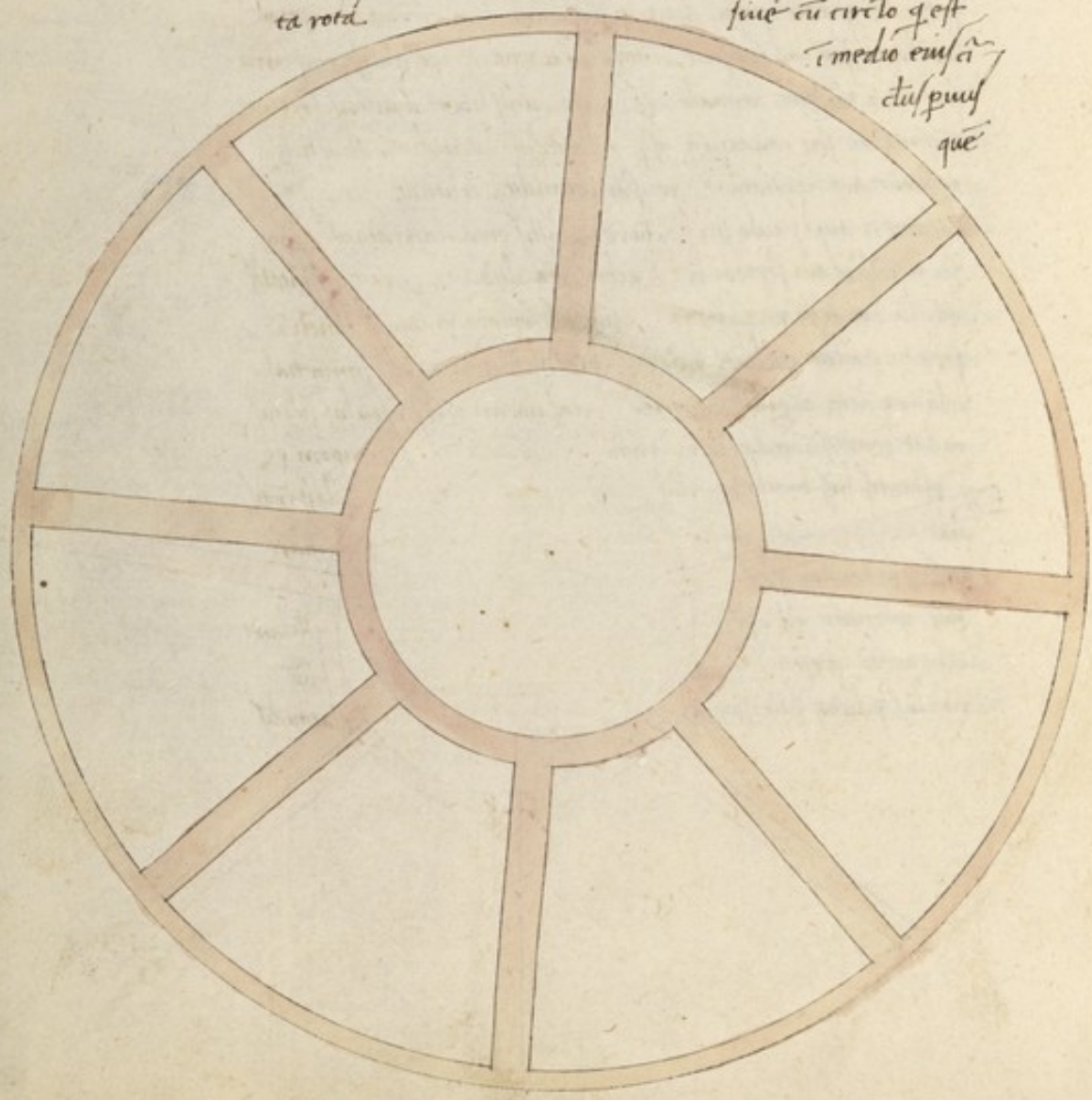


q̄ brachia que fuerūt cū eo consolidata. i. in castraturis s̄t̄z duplū
restauit ultra illas castraturas & ultra brachia medietas lati-
tudinis huius circuli integra. quā feci stare i parte inferiori.

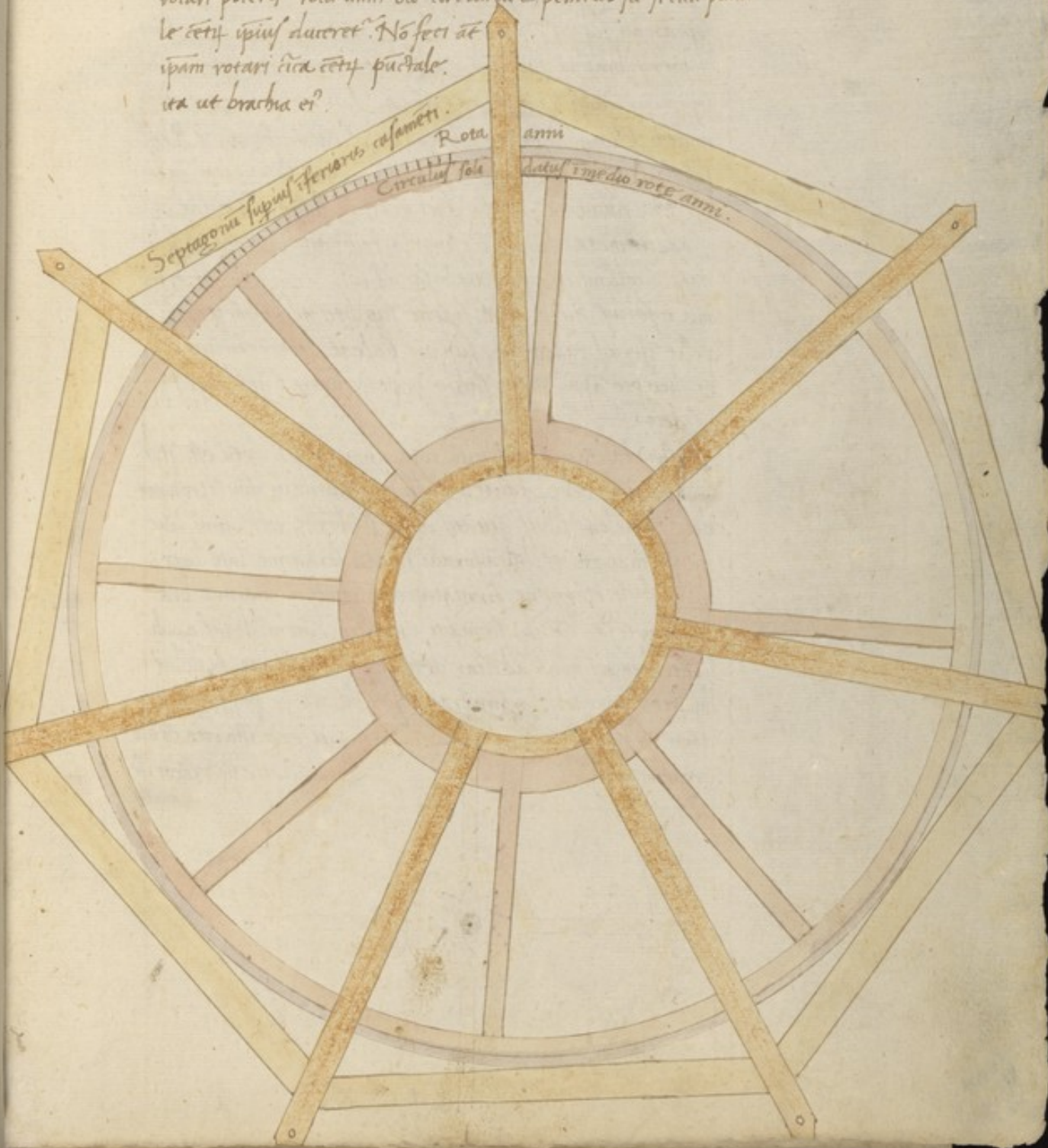
Deinde nō fabricaui aliū circulū cuius cocūm esset sic coneyum
p̄dichū ita ut precise cadat ex illū. et sit tāte spissitudinis q̄ta
est medietas illa p̄ que supest brachius. ut cū illa medietate
libere duci possit. Cū hoc ̄ secūdo c̄cto solidauī. 8. brachia
seu. 8. radios tāte longitudinis q̄t attigāt ad circulū q̄ solidatus
est i medio latitudinis rote anni. & ibi solidetur tāte ut
circulus iste q̄tū ad ipsius cocūm oīquaqz eq̄ distet a circūfe-
rentia rote anni. Scabit ̄ circulus iste sic p̄ cetro rote anni.

Et nota q̄t illa. 8. brachia que solidauī mō cū rota am uolūt
esse aliquantū curuata. u. s. u. inferiori. ita ut ipsi firmatis cū dū-
ta rota.

siue cū circulo q̄ est
i medio eius c̄-
ctus p̄uū
que



dixi stare p̄cetro eius eleuet sup̄ dentes p̄lute rotæ anni. q̄m nisi
 sic eleuaret. nō posset ille circulus poni circa illū q̄ h̄t .7. brachia.
 nec rota ām rotari circūter circa ip̄us sic oportet. Et t̄
 fuit rote anni cū hoc circulo ex illis radijs talis dispositio quale
 p̄designata figura demonstrat. Si ergo posueris circū illū q̄
 stat p̄cetro rote anni circa aliū circū .7. radij seu brachi
 orū extēdet illa brachia sup̄ dentes rotæ ām. Et rotabr̄ seu
 rotari poterit rota anni oīo circūter. penitūs sic si c̄ca p̄cetra
 le c̄cū ip̄ius duceret. Nō feci at̄
 ip̄am rotari c̄ca c̄cū p̄cetra.
 ita ut brachia ei?

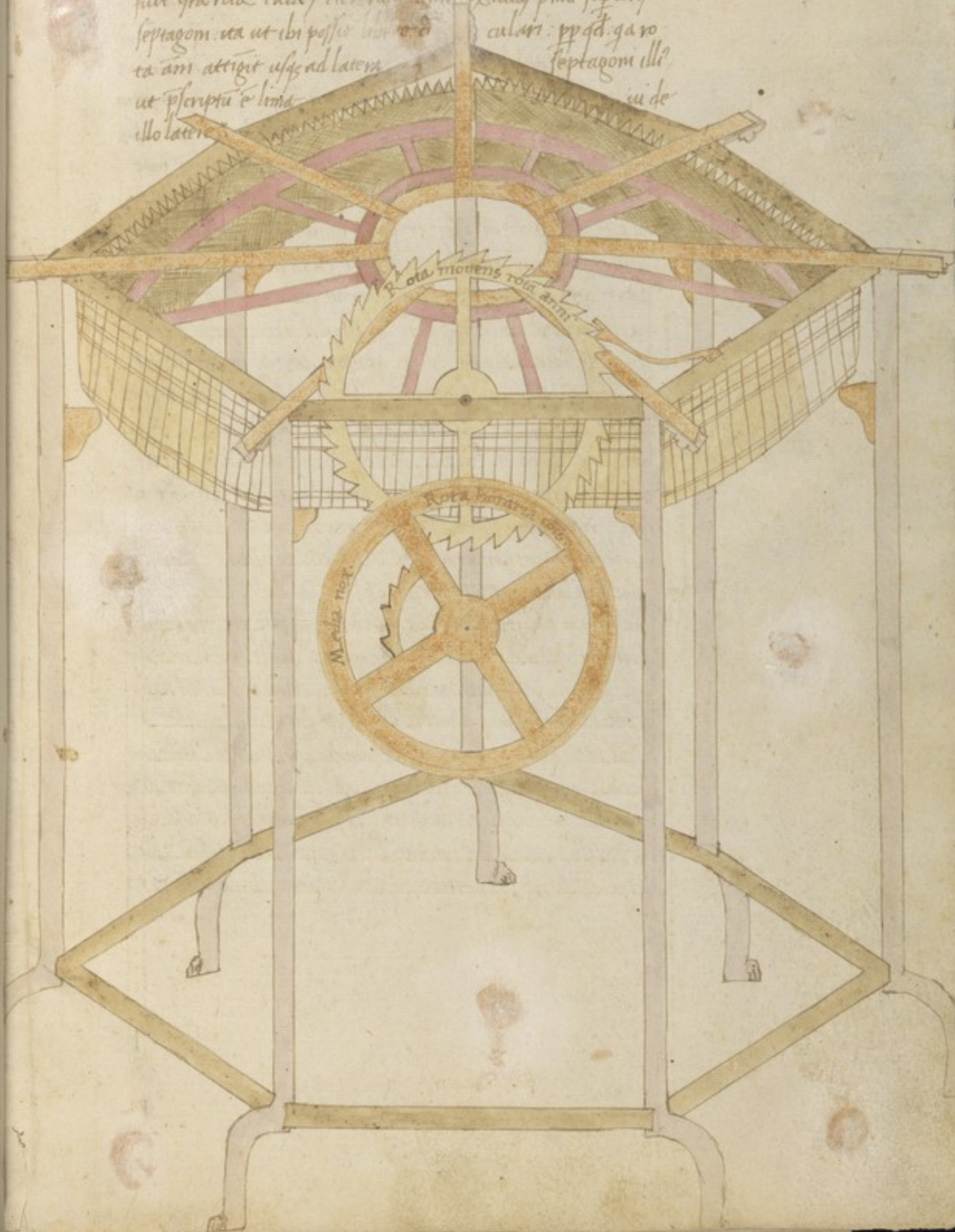


excederet usq; ad cetū. p̄p̄ea ut spaciū qd cadit intra circū 7
 brachioy remaneret. nō impediat motu rotæ anni. Ut si uolūis
 affuerit i superiori parte huius op̄is aliqd sonatorū. aut aliqd
 vocale artificiu ordinare. sic cōter fit i horologiis. sit aliqd
 spaciū p̄ qd inferiora possit tū i feribris cōione hēre. & si uis
 etiā possit habere trāsitu p̄ hūc locū. qd fieri nequisset si ro-
 ta anni totū illud spaciū occupasset. Qd si rota anni cū cōto
 7 brachioy dispositis. ut notatu est. totū hoc posueris supra
 septagonū superius inferioris casameti. ut prescriptū est & fir-
 mauers brachia suis locis. Cade rotæ anni intra latera deti
 septagoni quasi cōtingēs ea oīq; & duci & rotari poterit
 ibidem. Cuius dispositio erit qualē p̄scripta figuratio Man-
 festat. At uō quia rota anni nisi aliquo s̄tēntaret cade-
 ret p̄p̄a grauitate deorsū. feci etiā 7 s̄stetacta. uidelicet
 7 additamenta. singulū i singula colūnaq; firmata & soli-
 data i colūnis. & p̄tingētia usq; ad rotā anni. ita ut extre-
 mū inferius ducte rotæ sedent sup hęc additamenta. nec
 possit inferius cadere. & sup ipsa ualeant libere cōducī.
 ex hoc p̄te ip̄us potes facile ḡape. & figura s̄ctis lateris sa-
 cis docere.

Onstruēta itaq; & disposita rota anni ut p̄scriptū est. q̄ten
 moueret. sic debet taliter ordinari. fabricari unū i zognone
 dete detictoy. illius q̄titatis cuius s̄. detes rotæ anni. aut
 paulo maioris. & hūc p̄forari i medio foramine satis lato.
 & cū ducto i zognone firmari cruce hntem quatuor bra-
 chia extēsa. cū q̄b; firmari unā rotā hntem detes. qd di-
 ligēter factos quasi ad istar detū magnæ ferræ. & uolūt
 hūc detes procedere a sinistra ad dextrā sic p̄ns figura de-
 clarat. Ordina
 zognone
 ui ergo ista rotā cū illo
 i later p̄o casamē i se-



rioris circa superius septagonum. ita ut medietas huius rote sit sup
 latus primu dicti septagoni. Et alia fere medietas cadat infra. Et
 fuit ista rota cadens iter rota anni. Et latus primu superioris
 septagoni. ita ut ibi possit esse rota calculari. pp qd. qd. ro
 ta anni attingit usq. ad latera septagoni illi
 ut prescriptu e lima in de
 illo latere



septagoni predicti tamen, q̄ ista rota possit ibide cadere. & rotari.
Et scias q̄ in zegnō dētē dētū quē predicti uult firmatus esse
i latere interiori dētē rota quāsi figura uidentur exteriū q̄
nō poterat i alio latere figurari. Cadet igit ille in zegnō sup
dētē rota anni & cū illis iseret. Et tūc i dūcto foraminis
q̄ ē in cētro zegnōnis & rota pone cauilla rotūda firmatam
cū latere p̄dicto septagoni. Et tūc ad motū huius rotē ūsus
sinistra. rota anni rotabr ūsus dextera. Q̄m at i hoc p̄mo
latere op̄s sita est horaria rota cōs horology. ut p̄scrip
tū est cadet post eā inferior pars huius rotē mouētis rota
anni. Statuū igit ip̄te horarie que circa hora medie noctis
debet attingere ad extremū inferior rotē predicti motus unā
circuli portione h̄ntē. q̄ dētictos similes dētibus rotē p̄dicta.
itaq̄ dū rota horaria rotet uersus dextera h̄i dēticti capi
et dētēs rotarū illius. & ducēt de eis quatuor ūsus dextera.
Accidet igit ex hoc q̄ rota anni tota die gescet. & circa
hora medie noctis incipiet moueri uersus dextera & rotabr
uersus eā p̄tem p̄ q̄ritate unius dētis sui. cui correspondet. q̄
dētēs rotē mouētis eā. Nā illa rota h̄t. 40. & suis zegnō
h̄t dētē. Quatuor ergo rotē stāt loco dētis unius zegnōnis.
Cūq̄ rota anni h̄nt dētictos. 364. i. 364. dieb̄ q̄ est sp̄ciū
unius anni p̄ficiet cūlū suū. & hoc est q̄ facit proponebam.
S3 q̄m ut dictū est rota anni & mouēs eadē debēt tota die
gescere nisi circa hora medie noctis. quatenus magis stabit
gescat & nō de facili moueāt. ordinauī supra dētēs rotē mo
uētis rotā anni unā ferram de auricalcho plicata h̄ntē em
netiam que ingrediat i sp̄ciū q̄ est i dētē & dētē dētē
rotē. Ista a ferrā seu clausura. seu sp̄cula cadet p̄ se ip̄as
i dētēs illos. & obediet motui dētē rotē p̄ōz successioz suoz
dētū q̄ est uersus sinistram q̄z plicabitur. s3 ad alia p̄tes

minime sic intelligere potes ifigura. et cetera sic i stibis suis. Haec ut oia pscripta quatenus melius possit mero coprehedi que ptiinet rote anni et ipsius motui figuravi i pmo latere folij pcedetis qm melius materia passa est. Et si tu diligenter ispexis et attente poteris dispositioez ouz colligere q pscripta st.

Capitulum de positoe tabelle fenestree cuius diei artificialis deno
Postea uo coposui tabella cuiuslibet diei p totu anni circulu acci-
dentia denotatem hoc mo. Costruxi ex auricalcho una tabellam
latitudinis triu digitoru ptransuersum et longitudinis ad qritatem
latitudinis rote anni aut paulo plus polita optime i rta. Et
medio huius tabellae p hanc longitudine eius lineam duas lineas
coprehedetes spaciū tantu precise et tale qm et quale est spa-
ciū unius diuisionu rote anni respondenti unu diei. deinde pcep-
i illas lineas laterali lineam duas alias utriqz cotinere psumu
spaciū. Itē p latitudine ducte tabelle lineam lineas pceden-
tas ad angulos rectos pportionales circuli q diuidit latitudine
rote anni. ita ut p ductas lineas distinguatur p totam tabella spa-
cia illa q q in rota anni distincta st. Erut g pmi spaciū sup-
correspondes spaciū i quo scripta est qritas diei artificialis i rota ani.
Itē uo spaciū correspondes spaciū rote ani i quo littera ferie est
i scripta. Et 3^m spaciū correspondebit spaciū lato rote ani i quo
festiuitates factoy scripte st. Quatum uo respondebit spaciū
i quo nūc dies mens i scriptus est. Feci aut i ducta tabella
q fenestrellas. Videlicet iua lineas longitudinales cophedetes
spaciū sicut spaciū unius diei rote ani. Totū. u. spaciū qd copre-
hendit ab illis lineis longitudinalibus et illis transversalibus que
iccludūt spaciū qritatis diei elinam de ducta tabta et rema-
sur una fenestrella. et a latere isti fenestrellae scripsi i superiori
parte Hore diei. Et i inferiori. Minuta. Deinde aliud spa-
ciū secudu icclusu iua duas longitudinales lineas et illas latitu-
les

que includit spacium littere feriae respondetem constitit eliminari
 & laterali scripsi tabula intra ductas lineas. Littera feriae. &
 similiter eliminari 3^m. & 4^m spacium intra ductas lineas compressu. &
 sic fuerit iunctio q. fenestrelle. Scripsi autem a lateribus 3^m fe-
 nestrelle. Foestiuitates sacrorum. Et a lateribus q. Nuis diey
 mensis. Et scis quod oes istae littere uolunt esse sculpte. exca-
 uate in ducta tabella. Ista deinde tabella aptauit in latere in-
 ferioris casameti qm in primo latere pp. mtra. que ibi fit. &
 sic ea erat aptari non potuit. & sic ea ibidem disposui circa
 latus superius septagoni inferioris casameti in directo rotae am. pp.
 ipam ita ut p. ductae fenestrelle. concurrat suis proportionalibus spacis
 rotae anni. Et quatenus firmaretur ibidem feci eodem duo addi-
 tamenta in latere superiori q. in superioris septagoni latere p. ducto
 in medio conclauerunt. Cora q. ductas fene-
 strellas huius tabellae sig. dieb. obicit
 accideria illi diei primena q. in rota anni
 ista fit. Fuit autem p. ductae tabellae talis
 dispositio quale manifeste monstrat sic eadem
 figura. Et fuit ea situata in latere in op.
 pp. rotae anni sic figura sequentis late-
 ris manifestat. Et nota quod non figurauit
 nisi unum lat. op. & ita deinceps continue facia. quia illud mihi suffi-
 cit. & sufficit ad particulati declarando q. scilicet ex un. p. ptas. figu-
 ratios suis gape ponuntur toti imagine ex illis lateribus aggregatam.

| | |
|---------------|-----------|
| Horae | Diei |
| M. i | luna |
| Lunera | feriae |
| Foestiuitates | Sacrorum |
| Nuis Die | in mensis |

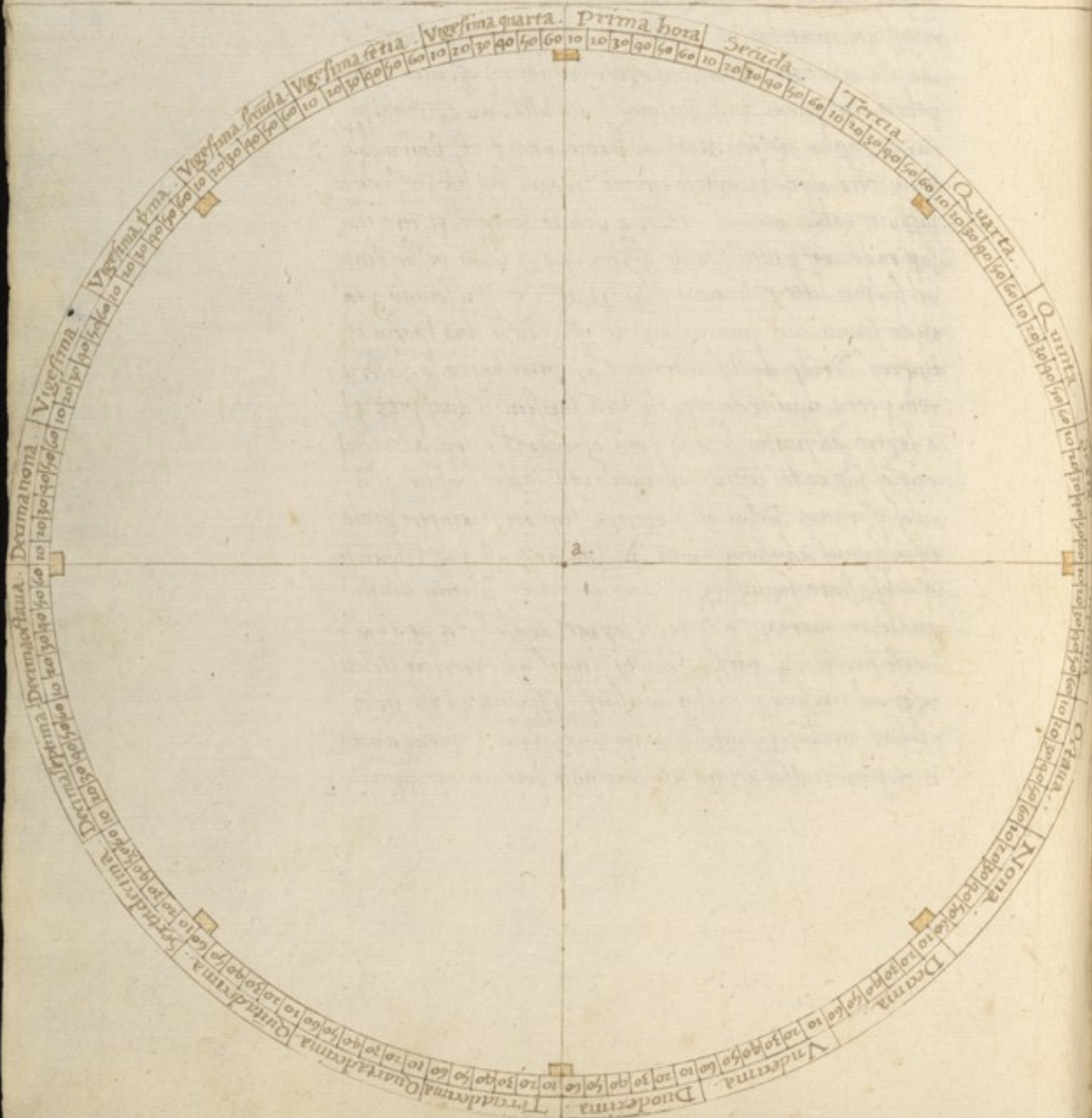
cire debes quod motus diuinus natus. q. est motus solis ad occidens donec
 ab uno recedens p. ducto ad eundem iterum reuertat. tota rotam p. ducto
 ex q. motu horae regles ex regles cu. alijs & accideribus colligunt. No
 est unus simplex motus s. est ex duobus motibus aggregatus. Videlicet ex
 motu p. m. mobilis p. ducto ab oriente ad occidens rapiete sui ueloci

totā interiorē massa celestium orbū & spherarū ut dicere consueverit
auctores. ex sup ex motu illius ptis quā sol i hoc spacio ad orientē p̄gō
uit. quae ps est fere 59. minuta & 8. secūda. Pone. n. qd pars illa
pmi mobilis cui directe sol subiebat qn ceterū solis hodie fuit i ori
zote nost fuit initū arietis pmi mobilis. qn reuoluto pmo mobi
li illa eade pars iteq. ad orientem puenit. Jam completus est pmi
mobilis motus. s; nō dies. qm ceterū corp solis iudu ad ori zota puenit.
s; distabit ab eo qm sol motu ppo a principio recessit arietis. Restat
itaq; de die tāta tps p̄tio i quāta ps illa a sole p̄trāta sup
orientē emgat & ceterū cōponē solis directe i ipō orientē consistat.
Ex quo seq oportet qd 24. horae equales nō sūt tps motus pmi mo
bilis ut alij dicūt s; ipō motus pmi mobilis i minori p̄ficiat ut
uidēt. At huc seqt qd hora equalis nō est p̄se spaciū tps cō
respondens motu 12. graduū equatoris sic atq; mlti dicūt s; e
aliquo plus. Amplius seqt qd facit mag ad p̄positū nost. qd cum
i anno solari sit. 366. ex quarta fere i q tps sol totū decūrit 36
diaciū motu suo. p̄mū tñ mobile i hoc tps spacio facit 366
reuolutiones & quartā unius fere. Patet hoc quia tū dies
nālis sit maior tāto motu pmi mobilis toto. qto sol motu ppo
de ipō pmo mobili p̄grauit. Sol at oī die p̄grat de dicto
mobili pmo unā de 366. ptib; fere seqt necessario qd 366.
dies sūt 366. reuolutiones pmi mobilis. & ut 366. de 366. ptib;
pmi mobilis. & hoc est totū ipum p̄mū mobile quare seqt eui
deter qd dixi. Ut igit hęc oīa i nostro ope debite poneret
& motus diurni qualitas & accidentia quae ad ipum p̄tine
puta horae equales & iequales & alia huius modi notaret
aggregaui istos duos motus ex q̄b; diurnus cōficit simul
uno lateri nostri op̄is. p̄mo i uno istrumeto. motū uidelicet
p̄mū mobilis ad occidēt & motū solis e cōtrario ad orientē
artificiose ingenio. ut consequentia demonstrabunt.

Feci igitur primo tabulam ex auricalcho bono et pulchro politam et testam
ex utroque latere cum toro sed precipue ex uno et fuit spissitudo
istius tabule sic spissitudo costae cuius cultelli a pane et ipsius
latitudo quadrata. cuius latera fuerunt pedalia. et eliminavi ex
apertam quatenus potest cadere in primo latere superioris casamti
quod appellatur Latus solis. sic videlicet quod cadat inter columnas
illius lateris dextram et sinistram. et iter latera duorum septago-
noni superius et inferius et applicet eisdem quod melius potui. et
notavi latera quod videlicet sit superius. et quod inferius. et sic de
reliquis quam oportebit ea imponere et extrahere ideo scire. De-
inde vero in medio latitudinis exterioris lateris quod vult optime
politum esse iuxta ceterum quod magis aequidistant ab extremis po-
tuit et super hoc ceterum feci notam a. stabit namque per ceterum primi mobilis
seu per ceterum mundi. et extenso circino lineam super hoc ceterum in ducta
superficie tabule maiorem circulum quam potuit lineari. et intra illum
super eodem ceterum per tantum spatium quam iter huc et primum possit describi
vel sculpi littere lineam aliam. et iter intra istum secundum pro-
tandem spatium aliam lineam fuerunt igitur 3. circuli duo spatia con-
tinetes. Deinde ductis diametris a superiori parte ad inferio-
rem per ceterum dividendo aequatim totam superficiem in duas partes. et
a dextro ad sinistram secundo primum orthogonalem seu ad rectos
angulos super eodem ceterum quadravi totam tabule superficiem in 4. cir-
culos prescriptos. Posui autem in extremo superiori diametri per ceterum
et a superius ad inferius notam b. ista namque est pars instrumenti
quod debet stare superius. et est loco meridiei. Demum diuisi
quolibet quartam per ductam in sex partes aequales ita ut in unum
uerso fieret 24. partes. et ductis lineis ab exteriori circuli
usque ad intersecum per ductas diuisiones. In spacio quod est inter ex-
terioriorem circulum et medium numerum horarum aequalem incipiendo a nota
b. et procedendo usque dextra. et tunc numerum potes notare figuris

algorismi si uis aut litteris duobus. Prima. Secunda. Tercia
 et sic sic ceteris poteris i figura. Insuper qualibet dictarum diu
 sionu que sit hore diuisi i. b. pres equales. et ductis line
 is ab interiori circolo usq; ad mediu arctus tantu diuidedo
 solummodo spaciū intersecu. i. scripsi i illis diuisiomb; numeru
 minutoy horarū p. 10. et 10. nā quibz istay diuisiōnu ualēt
 10. minuta hore. i. cepi g a puncto B. et i pmo spacio p. ducto
 rū scripsi 10. i. sdo uō 20. i. 3o 30. i. 4o 40. i. 5o 50. et i 6o 60.

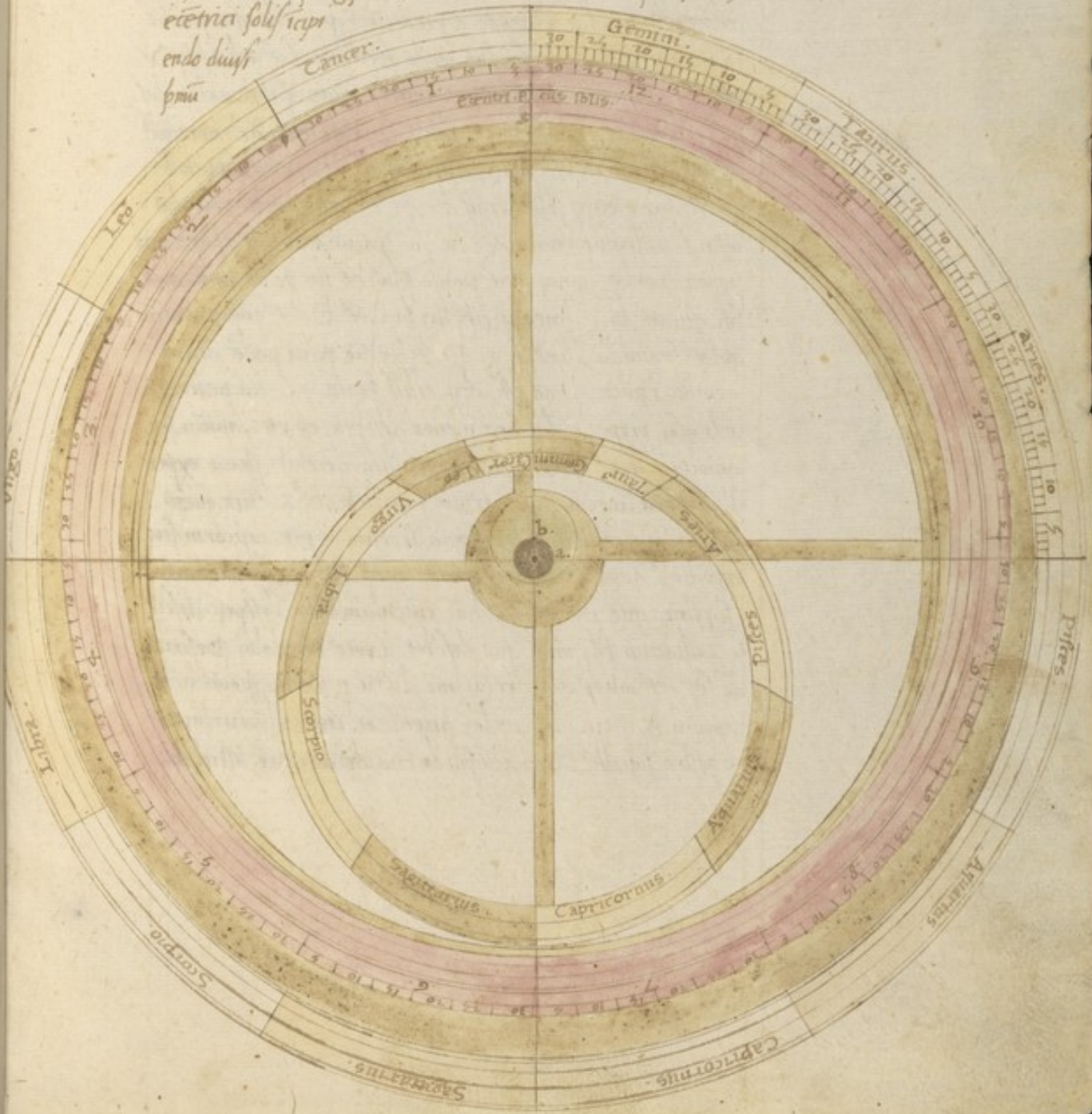
B



ex hoc mo pcessi i reliq[ui]s usq[ue] i fine. Hoc facto totu illud de p-
dicta tabla qd est itra interiori predictoy actoy sep[ar]ari a resi-
duo cu acino sadete acuto p[er]to pede i cetero. a. & exte[ri]ore
liquo iudete usq[ue] prope interiori p[er]dictoy actoy. & ducto to-
tus ex cavado donec ad latus aliud tabe puenit. & tuc
extracta tota illa p[er] tabe actari remaserunt solu archi
horay & minutoy cu q[ui] angul[is] quadrati sic pcedes ondit
figura. Et limam igit[ur] ea ab iteriori p[er]te leuiter no aufe-
redo nisi minimu qd potui. & illud qd extractu est elima-
ui i extremo exteriori leuiter & sic uidelicet ut ponedo
hoc i illo possit leuiter acudui. Ut at ista ps actari. q est
ab alia sepata directe sedeat itra illa posui. & additamenta
pua circa circuz horay adherentia alteri superficie tabe no
illi que lineata & scripta est. s[ed] alteri que est pars posterior.
et hec additamenta fuerit p[er]tinet itra minimu actoy ho-
ray u[er]sus itru p[er] quantitate unius coste cultelli a panei aut
modicu plus. & solidam hec additamenta q[ui] ipoy i directo
diametroy. & alia q[ui] i medijs locis iter diametroy & diame-
ty. ab istis igit[ur] additamentis usq[ue] ad exteriori superficie i qua
lineati s[un]t archi & scripte s[un]t lettere. & nu[m] est itra distatia
quata est ipa tabe spissitudo. pp qd du tabla actari q extracta
est iponet itra circuz horay unde fuit extracta. cadet
sup illa additamenta. & eius exterior superficie cocurret cu
superficie actoy horay. & itra illos actos. & sup illa additamenta
poterit comode acudui. Et illius partis i qua s[un]t archi horay
& additamenta p[er]dicta talis fuit dispositio. qualis ondit ad se[ri]u
p[er]p[et]ua figura. Alia uo p[er]te orclare que extracta e de
p[er]dicta uolo appellari p[ri]mu mobile. & loco eius stare pp qd
sup retro eius. a. descripti i extremo ipius circuz q[ui]to potui lati-
ore. & itra illu aliu p[er]tatu spaciū qd ibi scribi possit nota sign.

Itē itra illū aliū p̄tū spacium qđ i dicto spacio comode signi
possit nū gradū diuisōq p. 4. ex 4. et adhuc itra illū aliū
p̄ minus spacium ita ut ibi fiat diuisōes ad singlos q̄. Qm̄ autē
tota tabulę sup̄fies ita quadrata fuit diametris secatib; super
tēro. a. ita illis diametris diuisi s̄t oēs c̄cti p̄cti i. q̄. diuisi
ē qualibet illarū quartay i. 3. ptes equalēs ex fuerūt i uniuēso
r. & ductis lineis ab iteriori c̄ctoy ad exteriōres p̄ ductas di
uisōes acēt. a. i c̄pi sc̄bere seu sculpire nōia signoy incipiedo
arētē ab una diametru & p̄cedēdo uēsus sinistra & sic p̄cessi
sēp i oīs alijs instrumētis. Volo nāq; ut omēs planetę moueāt
a dextris ad sinistra vñ signa debēt sibi tali mō succedere. Deinde
qualibet illarū r. p̄tū diuisi i. 6. & ductis lineis itā usq; ad
p̄tū c̄ctū; i scripti i p̄do spacio nūm q̄dū p. 4. uidelicet sc̄berdo i
p̄ma diuisōe signi. 4. i p̄da. 10. i 3. 14. & sic usq; ad 30. et postea
iteq; incipiedo a. 4. Demū uō qualibet harū sextay diuisi i. 7. ptes
equalēs & hoc fuerūt ptes gradū signoy quas distixi itā
i spacio iteriori qđ fuit minus spacium aliōy. His p̄ctis tota se
midiametru que est a p̄ncipio c̄cti usq; ad tēty. a. diuisi i ptes
undecim incipiedo uidelicet ab iteriori c̄ctoy p̄ ductoy usq; ad
tēty. a. & sup̄ tēmino p̄me diuisōis ex p̄tū d̄cti c̄cti posui no
ta. f. & tota linea f. a. diuisi in 24. partes. & ubi tēminat
p̄ma diuisio ex parte. a. posui notā. B. & erit. B. cētrū ec̄trici
solis & linea. a. B. ec̄tricitas eius sc̄cūdo doct̄nā campani.
Secūda q̄ritate que est. B. f. designauit c̄ctū sup̄ tēro. B.
q̄ stat loco ec̄trici solis. Deinde spacium qđ est it̄er. f. & ultimū
de circulis orbis signoy diuisi i partes. 3. & sup̄ qualibet diuisi
ōne lineam c̄ctū unū. Erūt i q̄ hic q̄ c̄ctū ita spacium cōti
nētēs quoy iterior minimus est ec̄tricus solis & uolūt ee oēs
hij c̄cti sup̄. B. qđ est tēty ec̄trici designati. & p̄ctū. f. est aux
ec̄trici solis quā ut uides posui i p̄ncipio c̄cti qm̄ itra illud

est sic ex tablis colligere potes aut paulo minus Fuit naq3
 huius tps. s. 1364. ano christi pfecto h33 tablas alfonsi i fine ce
 minoru uidelicet 8. 29. M. 97. posuq3 ea fixa i pmo mobili
 quus ut dicat moueat ad motu 8. sphere s. qm ille motus in
 te tarditatis existit qd ppr illu i nost pposito no fieret diuersitas
 curabilis i teporis spacio mtum grandi de eo aliqd i hoc opere
 no curauit qd si ipum curare uelles docebo te motu quo posses
 ad ipius motu auges pmutare et oes errore ab ipo pueniete
 auferre. Ab ipo 8. pucto f. qd est aux
 ecetria solis capi
 endo diuis
 pnu



seu maximus predictorum circulorum in tres partes aequales. Et posita re-
gula sup centro B. duxi lineas p divisiones illas ab illo circulo maiori
usqz ad 3^m ipoy. ex no ultra diuidendo tm duo spacia. Et pma
illay pna diuisay incipiendo a puncto f. uersus sinistra ite. 2^m actus
ex 3^m sive i spacio interiori scripsi. 1. i. pna no pte scripsi 2. 133.
et sic p ordine usqz ad. 12. Deinde qualiboz istay pna diuisi
i ptes. 6. ex posita regla sup dicto centro B. duxi lineas p diui-
siones illas ab extremo circulo usqz ad suu proximum diuidendo
immodo spaciū eximsecū. Et ipso istas scripsi nūos p. 4. ex. 4. p
cedetes usqz ad. 30. incipiendo a puncto f. pcedendo uersus sinistra
ex ite incipiendo a. h. sic suo modo feci i diuisioe orbis signy. De
ide uo si uoluis qualiboz horū sextay quay quiboz ualeat eduf
h. diuidere i. h. p sola puncta facta i circūferentiā circuli exterioris
melius ēit no tm est magnis necessitatib. His pntis a puncto f.
qd est aux eccentrici solis uersus. B. qd est centy eccentrici de dia-
met. f. B. secū pnticula. q sic sit spaciū i quo sit i septa nota
signoy i orbe signoy aut paulo plus. et ibi posui notā g. ex
pntis qntate. B. g. lineam circūferentiay sup cent. B. it que ex centru
cadet spaciū sit linea f. g. Post hec uo posui pede circū i
mobib. i puncto. a. qd est centy orbis signoy. ex aliu pede ex
tendi usqz prope circū mo ultimo descriptū ex pte caprom seu
oppositiois augis eccentrici solis ex modico derecto spacio ex pte
illius circū lineam unū circū sup dicto cent. 2. ita quem
circū ex predictū cadet spaciū sit etum ex pte caprom seu
oppositiois augis et latū ex parte cāri seu augis. Demum
i superficie que restat ita hūc circū uluo descriptū descri-
si Zodiacū pntis mūz quo describit i rete astrolabiy. Descri-
do sup cent. mūz ita circū mo dictū p parū spaciū actus
caprom. ex intra illū circū arietis. et ita illū circū cent.
et postea sup illos Zodiacū pntis doctrina de copositioe astrolabiy.

quā breuitatis occasiōe hic notare nō curō sēu accipias idē et
diuisi hūc zodiacū ex isēpsi nōia signū ex nōis gradū et quor
dimissis lineis seu reglis circa quatuor diametris cādinales
ex desēpto circulo circa cētū a. cuius semidiameter sit quadru-
pla ad eētricitate solis que est a. b. cū quo circulo continuet
recte quatuor predictas totū residū de Tabula qd est iter
istū circulellū mō ultri desēpta ex circūz capōni: veluti regu-
lis ex zodiaco extraxi seu climāui de tabula ex remāsit sic
sic rete astrolabij preter stellas fixas: quas hūc opī isēbere nō
curāui: tu tñ si uolūis eas isēbere ex utrōq; facere que docet
īcompositiōe reus astrolabij poteris: ex illud uiamerū hic hebis qd
ī astrolabio. Item sup cētū a. desēpsi unū circulellū parū sēz
qritate quā uolo hēre forōne ī quo iōuehat axis sup quā de-
bet ista tabla pmi mobilis circūduci. Et sup cētū b. qd est cētū
eētrici desēpsi unū circūz cuius semidiameter extēdat mō-
dicū extra forānis pādi cūmferētā excludet iste circūz
unū spaciū sic dispositū ut fūeritā figurella. demonstrat.
ad cuius spaciū instar fabricāui unā tabellā de aurical
co spissam sic est spissitudo pmi mobilis ex eā pforāui tali
forāmine sic fecerā ī pūcto a. pmi mobilis. Ista ergo tabuel-
la pōita sup primo mobili: ita scilicet ut forāne unius iōcū
rat cū forāmine alterius. ex ipius circūferētā pōitē cadat
sup circūferētā illius circulelli desēpti sup cētū b. cadet
necessario cētū huius tabelle ī directo cētū b. ex p cōsequēs
ipā stabit p cētū b. seu p cētū eētrici solis. Solidāui q̄ eam
ī illo spacio cōclāuādo unā cū aliā firmuer. et eliminādo sic
ut nulla emittēta remaneret clauicōy nec ī superficie huius
tabelle exteriori nec ī superficie tabelle pmi mobilis posteriori:
ut p illas nō impediretur motus qui dicit. Oīa at̄ quae p̄sc̄p-
ta sūt intelligere poteris si diligenter inspexis ī presēpta figura.



Huiusmodi fabricavi unam cruce hincem q. brachia fortia & spissa
 curuata i extremis sic ondit pns figura & fuerit illa bra-
 chia solidata cu una rotella rotunda tate spissitudinis quate
 ipa brachia & longa tate qd ab interiori aneto plicaturae unius
 brachioy usq. ad anguluz alterius oppri sit distata diametri ma-
 ioris circloy horay descriptoy i 2. latere q. soly pcedetis &
 fuerit oes ille plicaturae brachioy ad unam ytem uidelicet ad
 unum latere rotule cu qua solidata ff. ita ut si posuis sup pla-
 no ista cruce ponendo illas plicaturas brachioy uersus planum
 no tangat planu nisi i extremis p qstitate unius pollicis & tota
 crux cu suis brachijs & rotula stet eleuata a plano p spaciū
 unius mag. pollicis & dimidij. Hec concipi as oportet p scripturā
 qm figurare debite no posse p totū ipsius qualitate. In medio
 uo huius cruis s. i. cet. rotule facto foramine posui & solidavi
 axe longitudinis duoy pollicū. Et fuit iste axis solidatus i parte
 ducte rotule uersus qua redit brachioy plicaturae predictae
 et tate spissitudinis qd equati ex parte cadat i foramine
 facto i tabla pmi mobilis sup tot. a. Feci at i extremitate
 cuiuslibet brachioy ductoy prope plicaturā unū forame i quo
 possit unius clauuis iponi. Hac itaq. cruce sic dispositā applica-
 ui tabte horay no a latere exteriori lineato s. ab alio ita ut
 plicaturae brachioy cadat sup superficiē i directo anguloy ducte
 tabule & procedat brachia huius cruis de angulo ad an-
 gulu p contraductoria. Et sic disposui ut axis directe caderet
 i medio circloy horay sic p tate ipoy pfecto. Et ipa sic dis-
 posita signaui i directo foraminū q. ff. i extremitatib. brachioy
 cruis sup tabta horay. & ibi factis foraminib. cōcurrētib.
 cu predictis & positis clauis pforatis pcedētib. ab extraridest
 ab anteriori pte tabte uersus brachia firmaui dictā cruce
 cu tabta pducta sic ut possit ad libitū inde leuari & hoc tibi

Forma brachiorum cruce

et erecti ortho-
 naliter

ostendit fixata figura

Circulus horarum

Addita metrum

Cl. uuf

Addi hametis

Brachia ouaf

Cl. uuf

Addi hametis

Brachia ouaf

Rotula
Ax. 15
Spiras

Addita metrum

Addita metrum

Brachia ouaf

Brachia ouaf

Cl. uuf
Addi hametis

Cl. uuf
Addi hametis

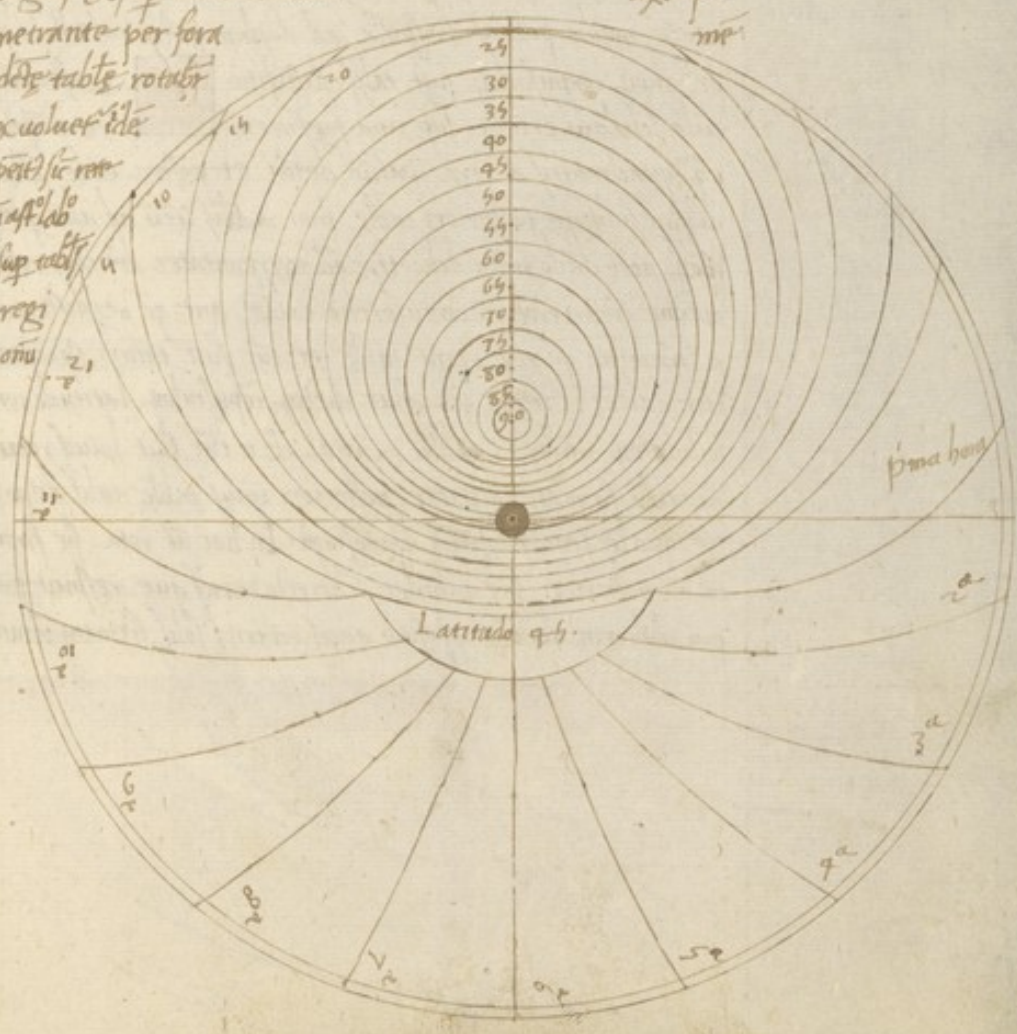
Addita metrum



Consequenter uero predictis omnibus adimpletis feci unam tabulam ex nautical-
 cho circulari prout similitudinis ad istas illas que ponuntur
 in ueteri astrolabij quae applicantur tabulae regionum. Et ista tabula
 uoluit esse rite latitudinis. quae est rete. quod est in medio tabulae
 primi mobilis. Videlicet quod est arcus capricorni. ex aliq. plus
 et uoluit esse ualde rēsa & polita. cum tōno p̄tinē in uno latere
 in quo latere ueni cētum in medio ipsius quod melius potuit. ex ibi
 posui notā. a. & sup̄ illo cētro descripsi arcus capricorni illius
 penitus quantitas cuius est in rete primi mobilis ex quadranti diametris
 se secantibus orthogonātr sup̄. a. & intra illū descripsi arcum
 arietis & librae. & intra illū arcus ceteri sic passus est in rete
 et sic docet de compositione astrolabij. Et nota quod isti arcus ceteri uo-
 luit esse rēsa leuiter descripti ut non p̄fūdēt in tabula nisi quod min
 potes. quoniam non sunt necessarij nisi ad tps. Deinde uero ad latitudi-
 ne ciuitatis paduae quā posui. quod graduum iscripsi in dicta tabula
 almukāturath. i. arcus altitudinis quos feci p̄cedere p̄ h. & h.
 & nōs ipsos inscripsi. Et si uolueris iscribas azimur. i. arcus di-
 uisionis orientis quos non curauis iscribere. quia in hoc op̄e parua est
 ipsorum utilitas. Et in spacio quod est infra orientem iscripsi seu lineam
 horarum sic fit et fieri docet in tractatu de compositione astrolabij pp̄
 quod non curauis modum compositionis huius tabulae. in tū p̄culati sc̄e
 quoniam tu ibide accipe debes. Demum uero in puncto. a. quod est ceteri se-
 ci forame ad istam axem crucis quae est axis primi mobilis. & posui hanc
 tabulam sup̄ dicta tabula cruce in medio tabulae horarum. ita ut ipsa
 trāiret p̄ forame eius firmariq. ea sup̄ brachia crucis cum qua-
 tuor additamentis solidatis cum ipsa a latere posteriori. additamentis
 dico p̄tinentibus ad brachia crucis. ex ibi in castratis aut penetratis
 in foraminibus factis in dictis brachijs ita ut ista tabula ibi firmata
 fiat eleuata a cruce p̄tanti spaciū quod ipsius superficies in qua des-
 cripta est almukāturath cōcurrat cum superficie curuaturay bra


tractatus

chior crucis sedentū sup posteriori latere tabe horay. Et naqz
 pōta cruce i loco suo ex cōclauata cū tabla horay. superficies
 anterior huius tabe regionis directe cōcurrer cū superficie pos-
 teriori tabe horay. siue cū superficie anteriori additamentoy sup
 qbz sedere debet tabla pmi mobilis. Diligenter aut oportet
 adhibere curā ut tabla regionis sic apte firmetur cū radijs seu
 brachijs crucis qd diamete i qua st cetra almukatarath q est
 diameter meridiani pfecte respiciat ynapiū pmi hore de ta-
 bula horay. & relique diametri cōstituer respiciat loca sua.
 Amplius attendere oportet qd illa additamenta cū qbuz tabla
 pducta firmata est cruce nō distet ab axe plus quā pē spacū
 duoy digitorū seu unius pollicis & dimidiy ut totū spacū qd
 est iter brachia crucis & hac tabla ab ido usqz cōseruetā
 sit expeditū p cam que i sequentibz apparebit. Quibz omibz
 sic dispositis si posueris tabla pmi mobilis i tabla horay sup tabla
 regionis & sup additamenta.

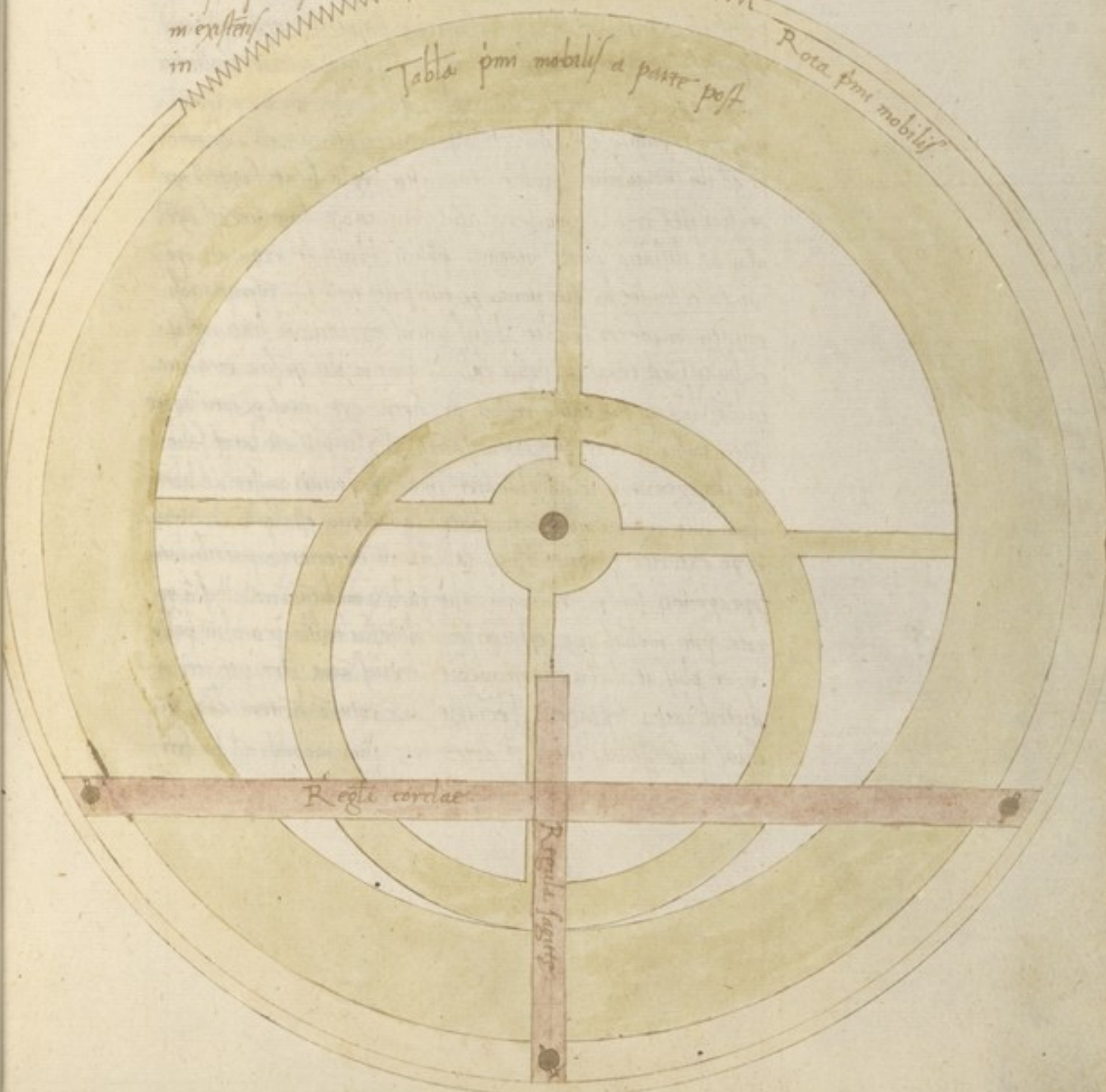
netrante per fora
 dete tabe rotabr
 & uoluet ite
 pēt sic rot
 iast lab
 sup tabe
 regi
 onū



Iam in precedentibus demonstratum est quomodo primi mobile in die
 totum ab oriente usque ad occidentem revolvatur. Et in superlatum
 eius quantum sol usque orientem motu proprio sui eccentrici paravit, quod quod
 est fere 365. pars eius, quod quadragesimo in nostro opere fieri taliter ostendit.
 Fabricavi unam rotam spissa sicut est costa cultelli a pane ex aurical-
 co ex lata parte diametri que est a convexo ad concavum paulo
 minus pollice. Et fuit eius diameter parva sicut diameter tabule
 primi mobilis, ita ut exterior circumferentia unius sit parva exte-
 rior alterius hanc rotam feci optime circularem quantum ad circumferen-
 tiam exteriorem et divisi eam ad 364 partes. Et detraui eadem toti-
 de detriculis prout diligenter factis aequalibus quantum plus potui.
 Et hanc rotam appello rotam primi mobilis quam firmavi cum tabula
 primi mobilis a latere posteriori in quatuor locis aut pluribus distan-
 tibus ab ipsa tabula per quantum medij pollicis aut parva plus quod
 eadem feci. Feci quoque corpuscula ex auricalchoi longa ex lata per
 quantum medij pollicis et spissa ad duplum costae cultelli a pa-
 ne quorum corpusculorum fuit talis dispositio  et ista corpus-
 cula solidavi erecta super una superficie  rotam prout
 in quadraturis et intra spatium detraui. Et postea eadem solidavi
 in super superficie posteriori tabule primi mobilis quantum ad aliam partem
 ipsorum ante detraui mita diligenter quod extremitates detriculorum rote
 optime concurrerent cum circumferentia tabule aut quod aequalitarent
 a foramine quod est in parte tabule et tunc fuit tantum spatium
 inter tabulam et rotam quantum fuit duorum corpusculorum latitudo con-
 solidatorum utriusque cum tabula et rota. Et tunc fuit huius rotae
 cum tabula firmata a parte posteriori ipsius tabule talis disposi-
 tio quale sequens figura demonstrat. In hac autem rota sic firma-
 ta cum posteriori parte tabularum in directo parvis que respiciat princi-
 pium capricornii ubi est oppositio augis eccentrici solis firmavi unam

clavicula emmetem sup^{er} superficie ipsius rote p^{er} spaciu^m medij digiti
 ex mmus & pforauit ipum longe a superficie rote p^{er} spaciu^m unius
 costae cultelli a pane q^{ui} sic feci. Costruxi ex auricalcho unum
 clavicula rotundū grossū ad q^{ui}ntatē unius pene anseris aut pau-
 lo plus longū ad q^{ui}ntatē medij digiti & pforauit ipuz laterālē
 foramine tenui p^{er} unū cap^{ut} eius deinde uersus aliud caput lo-
 ge a foramine p^{er} spaciu^m costae cultelli attenuauit ipum eliminādo
 usq^{ue} ad medietate suae grossitiei exiit tūc sic ondit ista figura. 

Deinde pforauit rotā p^{ri}mi mobilis i parte q^{ui} respici
 at p^{ri}ncipiū cap^{ut} m existens
 in in



latere anteriori tabule tali foramine quod extremitas tenuis clauis
rota ingrediatur in eo et ibi cum malleo firmari. Postea vero per distan-
tiam duorum signorum a parte circuli ex utraque parte circuli ex utraque parte
huius clauis perforata similiter ducta rota ipsius et firmari eodem
modo duos alios clauiculos eiusdem pondus rotis et eodem modo dispo-
sitos et sic fuerunt 3. clauis unus in directo principii scorpius alter
in directo principii capricorni alter in directo principii piscium. Et hoc
facto feci unam regulam spissa sicut costa cultelli et longa quoniam est a primo
horum clauorum usque ad ultimum et ad plus sicut quod ipsa perforata in ex-
tremis in directo clauorum coelauerunt ibidem cum transuersis cuniculis
portis in foraminibus clauorum et ista regula stabit sicut corda portionis
3. partis rote primi mobilis. In medio vero huius cordae in castram
consolidando cum ea unam aliam regulam ad angulos rectos pertingente
usque ad clauum qui est in directo capricorni et perforari eam in directo
sicut quod ibi coelauerunt. Stabit itaque ista regula sicut sagitta arcus
et feci istam regulam pungere usque centum tabule siue uersus axem
usque ad distantiam duorum magnorum pollicum. Hanc autem regulam oportet
cum sequentibus esse nota et tunc sicut totum sicut prescripta con-
firmatio euidenter ostendit. Huiusmodi pactis ex clauis has regulas
et firmari ad tempus et posui tabulam primi mobilis cum sua rota intra
tabulam horarum super tabulam regionis. Et circa axem cuius est totum agere
gatum posui clarere superioris casamenti quod inscriptum est latius solis
et ibi firmari sicut quod clauerunt ibidem et leuari posset ad libitum
istud autem ingenium non auro scribere quia leue est facere. Ceterum
ergo exterior superficies istarum tabularum cum exterioribus partibus laterum
septagonorum seu et columnarum aut ceterum modicum intra illas quod per
rota primi mobilis que est intranssecus distant a tabula per medium polli-
ce et plus ut dictum est eminebit iterum ~~ita~~ intra parte interiori
dictorum laterum septagoni. Feci igitur unam rotulam hincem detes. 6.
illius forme quantitas cuius sunt detes rote primi mobilis quod sic feci.

diuisi tota semidiametri rotæ pmi mobilis i. 6. ptes. aequales. et
 accepit una illarum ptiū q̄tātū plus quāta est medietas p̄fudita
 us detū. et ista est semidiameter huius rotule. Hac rotulam
 appello rotula mouēs p̄mū mobile. fuit at̄ ista rota spissa ad
 duplū spissitudinis rotæ pmi mobilis quā debet mouere. ne detes
 illius rotæ egrediat̄ de detibus huius. si in motu aliqd̄ deuiare fuit
 rotule aut̄ huius tabe talis figura sic uides huc rotæ. feci



axe tate longitudinis q̄ta est distantia lateris
 inferioris septagoni superioris casameti a latere
 superioris septagoni inferioris casameti. Nam oia
 latera superioris septagoni uult aptari i uno cōp-
 usculo p̄forato ibi solidato. una extremitas huius
 et alia extremitas uult aptari i uno alio cōpusculo seu uigula
 firmata i latere septagoni inferioris casameti. In ista iḡ axe a
 parte exteriori firmavi rotula predictā. et sic diligēter aptavi
 illā axem i corpusculis nō dictis qd̄ detes eius inserat̄ detibus ro-
 tæ pmi mobilis. ut ip̄a rotata rotet̄ et illa. Demū uō fabrica-
 ui alia rotula hntem detes 24. illius q̄tatis cuius s̄t detes ho-
 rarie cōs. qd̄ feci accipiendo sextā p̄tem diamet̄ illius horarie.
 et hec fuit diameter huius rotule. que fuit sic disposita ut



uides i figura
 rotā horariam
 inserat̄ detibus
 rotā A. Postea
 rotule mouentis
 rotulae A. diuisi i duas medietates. et feci duas rotulas p̄mitus
 aequales. et eodē mō dispositas. quāsi semidiameter eēt sic una
 dictarū ptiū seu medietatū distat̄ iter duas axes. et tātū plus
 q̄ta debet eē medietas p̄fuditatis detū ip̄arū. has rotas feci hntes
 detes. 32. p̄ qualibet. s̄c̄ de mō nō est us̄ dūmodo uisus sit detū.


Hāc aptavi i una axe supra
 comunem. ita ut detes eius
 horarie. et ista rotā appello
 uō totū spaciū qd̄ est a cetro axis
 p̄mū mobile. usq̄ ad cētū axis huius
 rotule.



rūs i utriusq. Itaq̃ aut rotulay unā firmavi i axe rote. A.
 ante ipsam. Aliā iō firmavi i axe rote mouētis p̄mū mobile
 post eā ita diligēter ut dentes unius alterius dentibz inseratur.
 Illā iō que est i axe rote. A. appello rotā. B. Et illā que est
 i axe mouētis p̄mū mobile uoco. C. Ihs oibz diligēter factis ex
 aptatis ut scriptū est iā rotā p̄mū mobile sic debuit hūc motū
 suum uidelicet qd̄ i die naturali totā circūducit ex una dēsup
 de 364. ptibz eius qd̄ sic patet. Cū rotā horaria hēat dēculoſ
 194. quoy. 6. attinet um horz. Rotula iō A. q̄ mouet ab ea
 hēat 24. seq̄ qd̄ dū rotā horaria fuit totatē circūducta illa
 rotā. A. fecit 6. integras circūlatiōes. qua pp̄ ex rotula. B. ex ro-
 tula. C. p̄ 9. seq̄es totidē adplebit. Et sic rotula mouēs p̄mū
 mobile erit p̄ 9. seq̄es sex iteoris uicibz circūducta. Cūq̄ ipā
 hēat dentes. 61. rotabit de dentibz rote p̄mū mobileſ. 61.
 dentes. qd̄ ualeat. 366. ex sic totā ex sup unū eius dētem qd̄ est
 364. part̄ eius. ex hoc est itētum. Et attē de qd̄ qd̄ rotā ho-
 raria mouet a dextris ad sinistra ut p̄scriptū est. mobile p̄mū
 si diligēter coputaueris ad eādē p̄te mouētr ut uolebam.

Cap^m 7^m de p̄positiōe rotarū mouētū solē i eccentrico.
 Completis iam sufficiēter hys que motui p̄mū mobileſ p̄tinebat
 coſequeſ est coponere ea que p̄tinet motui solis p̄o i eccentrico
 suo qui motus est ad ories oī die q̄titate. 49. minutoy. ex. 8. h̄doy.
 ferē. h̄doy tablas roletanas q̄ius h̄doy moderiores tablas reſal
 phosi sit aliq̄to plus. p̄ hoc itaq̄ coposui p̄mo rotā ad q̄titate
 spaciū qd̄ est iter minimū circloy deſcriptoy sup cōt̄ eccentrici solis
 uidelicet sup. B. i tabla p̄mū mobileſ. v. sup. B. i tabla p̄mū mo-
 bilis. ex tētū ab ipō q̄ est sup circūferētiā ueri eccentrici. ex tētū
 nat̄ spaciū ubi iſcriptus est nūſ signoy. incipies ab auge. Feci
 & hāc rotā tāte circūferētię penitus. ex tātate latitudinis qd̄
 p̄ota sup illo spacio recte copiat ipūz nihil sup egredies ex aliq̄





parte ex fuit ista rota tenuis ad quantitate melior costae cultelli
 aut minus. Et una superie eius descripti uel eccentrici solis. p[er] q[ui]
 tate quae est B. f. Deinde diuisi circūferentia huius rote ad 183.
 p[ar]tes aequales q[uod] tab[ula] feci. Descripsi unū circūferentia seorsū aequalem
 circūferentia exteriori huius rote. Et hūc circūferentia diuisi i[n] 4^{or} quātos
 ex una illay i[n] 4. ex una illay i[n] 3. ex quolibet istay 3^{or} ualet una
 sexagesima totius circūferentia. Et p[er] consequens ualet 3 partes de 180.
 Accipe igit[ur] circūferentia rotae unā talē partē. qualis est una
 illay tertias. aut paulo minore. Et totū residū diuide i[n] 60.
 sic mo[do] docui ex h[uius] rote totā diuisā i[n] 61 p[ar]tes quāq[ue] quolibet
 si diuiseris p[er] 3^{or} habebis 183 partes. Et hoc uolebam. Detrahe igit[ur]
 hāc rotā p[er] nūm hāc diuisiōnū q[uod] parte mot i[n] 183 detes.
 postea feci unū circūferentia ad istū anuli qui cadat directe
 circa rotulā quā firmavi sup[er] tabulā p[ri]mi mobilis p[er] c[ir]c[um]p[er]t[ur] ecc[en]t[ric]
 ei ex fuit spissitudo huius anuli sicut spissitudo illius rotule
 cui consolidauit 3 brachia
 illis solidauit
 rota p[er] d[omi]n[um] eccentrica solis 183. Dentium. Et c[ir]c[um]p[er]t[ur]
 tam.

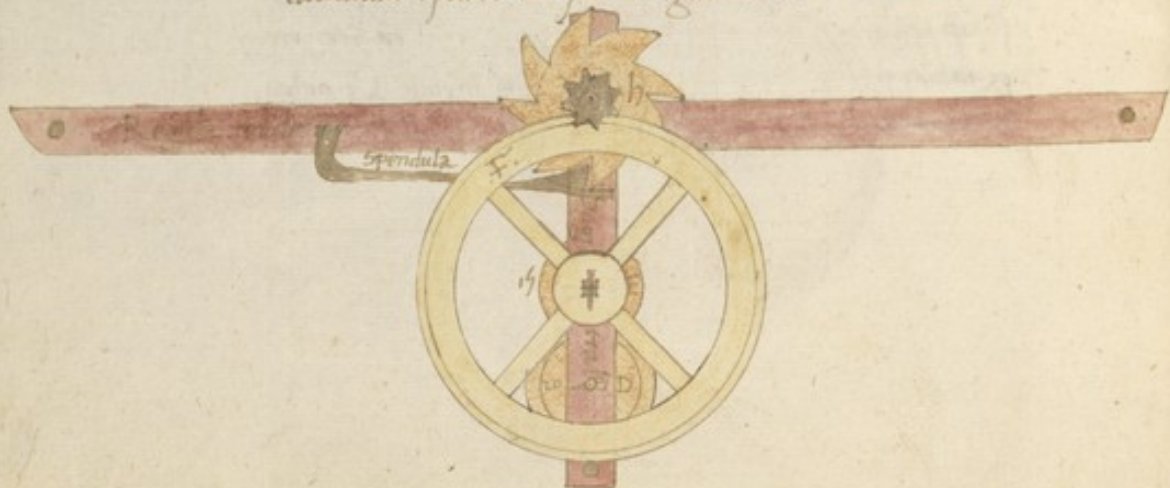


ita ut ille amulus stet i medio ex ceteris ipius sit penitus ceteris ro-
tae. hac rota uocō rotā eccentrici solis que fuit oīo sic pcedēs
figura declarat quā posui sup tabla pmi mobilis ita ut anu-
lus circūstet rotā cēt eccentrici. Et tūc rota cecidit parte in
spacio suprascripto qd est iter iteriore circuloꝝ descriptoꝝ sup
cēt eccentrici & fecit ab eo. Et remāsit extra hāc rotā totum
spaciū i quo inscripti sūt nūi signoꝝ & gradū ab auge eccētri.
Quo facto fabricaui unū inzeononē hntem dēriculos 10. illius
parte q̄tatis cuius sūt dētes pscripte rotae. Et fuit huiusze
gnonis semidiameter decima octaua pars semidiamet̄ rote
p̄ducte. Fuit ergo ut oñdit haec figurella.  Quē
izeononē aptaui i directo capicorni ubi rotā eccentricā maxie
distat ab orbe signoꝝ tātr ut dētes eius inserat̄ dētibz p̄dēz
rotae. Et solidaui eide axe ad quātitate unius magni pollicis
logam. Et facto foramine ibide in tabla pmi mobilis p qd tra-
seat ille axis usqz ad intrsecū tabte sic disposui ut ad motū
illius inzeononis rota mouerit̄ a dextris uersus sinistra sōz suc-
cessioem signoꝝ cōtra partē motus pmi mobilis. feci itēz intrū
serētā ueri eccentrici dēferētis que est i superficie rotae hui desip-
ta unū forame i qua pte placet. tñ i directo unius dētis. Et
posui supra illud foramen. ex supra superficie tabte unā regu-
lellā ad modū alimuri retis astlabij eminetem extra circūse-
retā rotā tātr qd attigat usqz ad maximū circuloꝝ desip-
toꝝ sup cēt. b. eccentrici. Et ista reglā uult oñdere lineā p̄c-
dētē a cētō eccentrici p ceteris foraminis mō dicti. ipam ego
ibi solidaui sup dictā rotā ita ut tota dētū spissitudo rema-
neat istra hanc regulellā. ex ipa stet tātr eleuata supra sup-
ficiē tabte pmi mobilis qd possit trāsire supra izeononem
10. dētū quem parū ante fecerā ex nō impediatur motus rote
p̄eam. Deinde pforaui eadem i directo illius foraminis facti

i rota. et illud foramen erit ceteri solis ut docebitur i sequenti.
 Scias at qd axis pducti i zegnons que penetrat a latere poste-
 riori tabule pmi mobilis redit i directu regulae sagittalis.
 que cu rota pmi mobilis coclaudet. ut docuit capitulu ante-
 des. Posui igitur ibi illa reglam cu sua socia que est ut coda
 et aptam circa suos clauos & notavi locu ubi cadit i ea axis
 pducta. & ibi feci foramen i quo ducta axis penetravit. ut libe-
 re circulet i eo & penetret aliquid ultra ducta reglam. ita
 ut facto foramine i ducta axe i parte illa q penetrat ut
 regulam & ibi posita cavillula no possit pductus i zegno de
 suo loco recedere: s; libere actari. Feci demum una rotulam
 cuius semidiameter fuit dupla ad semidiameteru i zegnons
 pducti: & feci eide detictos xx. q fuerut illius qntitatis cuius
 fuerut detes i zegnons pducti. Et ista rotula i ppello rotula
 d. qua aptam i axe pducti i zegnons i spacio qd est i re-
 tabula pmi mobilis & regula sagittale. aptam dico tate ut
 stet firma i ducta axe & in qn fuit oportunitas passorum
 extrahi ex hoc ditto tuo inuenio. Fuit qz ista rotula fictio-
 dit figura. Deinde fabricavi i zegnone hntem detictos li.
 illius oio qntitatis cuius fuerut detes pducte rotule. ex fac-
 to foramine i medio eius posui eu s; regla sagittali ita ut
 detes eius detib; illius i serat. & i directo foraminis eius fe-
 ci foramen i ducta regla. Et istu i zegnone uoco e. et tuc co-
 solidavi huic i zegnonsi axe. ex una tm eius suphie emi-
 netem. que axis penetrat p foramen regle pductu. & i ista
 axe supra ducta reglam firmavi rota hntem detes. 60. cui
 ista fuit figura.  qua rota uoco F. fuit ergo
 F. sup reglam  & e. i fra ea iter reglam
 ex tabula pmi mobilis. Et nota
 qd ista talro ta f. uult ee tate a



regula eleuata. qd iter ipam ex reglam possit una alia tenu-
 is rotula penetrare. His expletis feci rotula tenuis hntem
 dentes 8. magnos ad instar illoꝝ rote mouentis rota am: et
 uolūt hij dentes pcedere a dextra uersus sinistra sic uides
 ifigura supra uo hac rotula feci unū inzeqnonē hntē de-
 uictos 8. aequales penitus dentibꝝ rote 60. q̄ est rota f. ex soli-
 dani eū precise in medio huius rote ita ut ceteri inzeqnonē eēt
 ceteri rotule: et feci dentes inzeqnonē parui responderē dentibꝝ
 magnis rotulae q̄a in utraqꝝ # 8. deinde perforaui simul inzeq-
 nonē ex rota in centro: et fuit tē ista rota cū ducto inzeqnonē sic
 docet ista figura  et uoco inzeqnonē G. et rotu-
 la h. Hac itaqꝝ  rota statui supra reglam sagit-
 tale sic ut dentes  rotae h. traſſeāt iter rotā f.
 ex reglam. Et dentes  inzeqnonē g. iſerāt cū dentibꝝ ro-
 te f. et perforata regula in directo foraminis inzeqnonē ex
 rote posui ibi cauilla firmā in regula: circa qua ductus inzeqnonē
 ex rotula reuoluatur. Et tē fuit om̄iꝝ istoy inzeqnonē:
 v3. et rotay aptatoy in regula pducta talis dispositio ut mō-
 strat figura subiecta. Quibꝝ oibꝝ itaqꝝ ordinatis et cocla-
 uatis reptis cū suis clauis in locis suis si tabla p̄mi mobilis
 uoluat ab oriente ad occidēs sic in precedentibꝝ monstratū
 est ducet secū oēs istas rotulas a parte posteriori post ta-
 bulā regionis p̄ spaciū mediū qd est iter tablam regionis
 a parte posteriori ex brachia magnae crucis in qua fir-
 mata est axis p̄mi mobilis et tabla regionis. Posui ergo
 in singlo brachioꝝ p̄ducte crucis unū denticulū seu unam
 cauillam in parte ad qua. attigūt dentes rotulae h. itaqꝝ



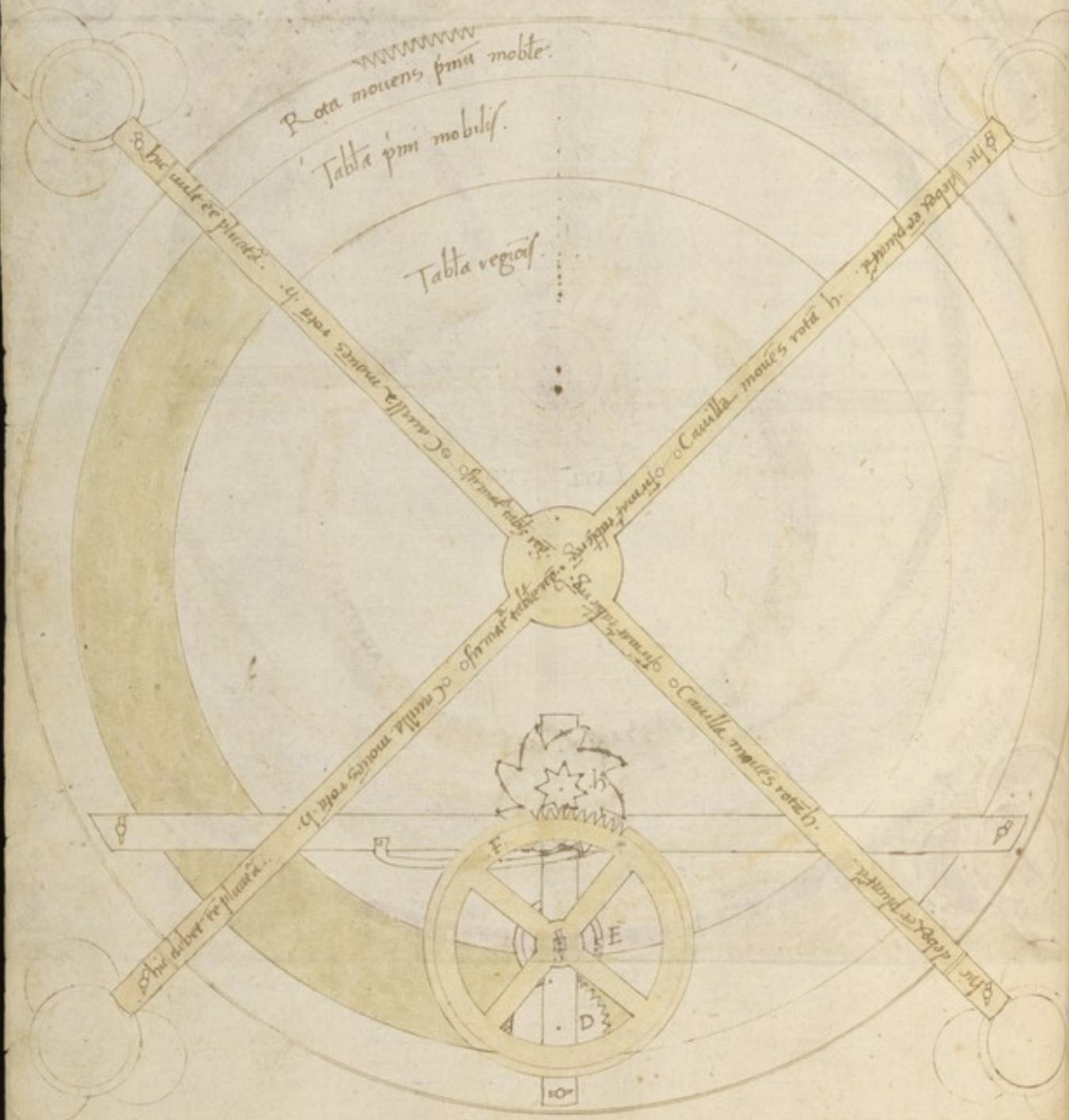
disposita qd du motu pmi mobilis rota h. puenit idirecto bra-
 chioi crual pcutiat detes pducte rotule i ductas cauillas ex p
 finito brachio reducat uersus dextrā s. ad site moti pmi mobilis
 qua pp qualibet reuolutioe pmi mobilis a sinistra uersus dextrā
 reuoluet hęc rotula ad idē p q ipius detes. qz p cōsequēs inze-
 gnōn eius q est G. rotabit rotā. bo. que est F. uersus sinistra p q.
 eius detictos. qbz cōrespondet unus de uictorū isegnomis eius q h
 ih. detes ex est E. Igit inzegnomus. e. i oī reuolutioe pmi mobilis
 rotabit ad sinistra p unū detem eius. q pp ex rotula. D. que h. 10.
 detes rotabitur ab ea uersus dextrā cōsistēt. p unū detem eius.
 cui cōspōdet inzegnōn 10. detū q est i exteriori superficie pmi mo-
 bilis. ex mouet rotā ecētrici mediū detes. Ex quo accidet ut iste
 isegnon moueat oī reuolutioe pmi mobilis rotā ecētrici a dextis
 uersus sinistra e cōtrario motus pmi mobilis p medietate unius
 sui detis. ex qz ipa h. detes. 183. oportebit ut i 366. reuolutio-
 nibz que sūt i 366. diebz ut cōsū est pū ipa pfiat cū sū sūz
 q est cursus solis i ecētrico que facere pponōā. Ut at rotula
 h. cū alijs que motu ipius mouet qescat preter q qn detes
 eius ptingit ad pductas cauillas q sūt in brachijs cruals feci unā
 ferram seu spedulā ad istar illius quā feci rote moueti
 rotā anni ex ea firmam apit reglā cōde ipate qua obe-
 diat motui qn rotula h. pueniat ad cauillas. ex i alijs horis
 firma qescat sic potes capē p pcedētē figurā. Ut aut mot
 iste uerū solis locū semp ondat posui i foramine qd feci ante
 i rota ecētrici i almuiri unū clauictuz tenuē rotū dū optime ex
 ibi firmam eudē. Deinde fabricaui unā reglā pforatā i una ex
 tremitate foramine cōto ut i ipō ingrediat axis pmi mobilis
 et uult ista reglā ondere lineā rectā pcedētē a cēt orbis
 seu pmi mobilis ita ut latus dextū huius regle stet p illa lineā
 ex cōpulerā regle sit ab illa lineā uersus sinistra. saluo qd ppe

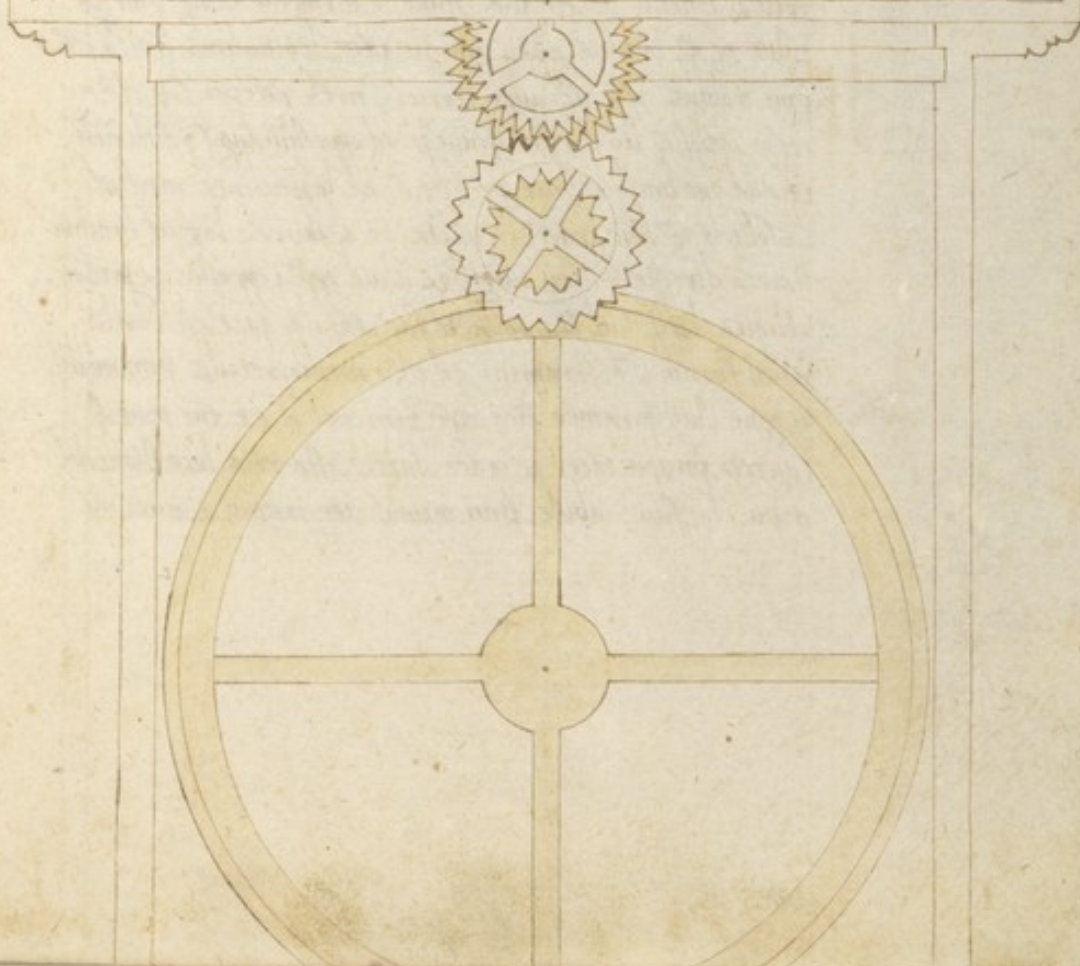
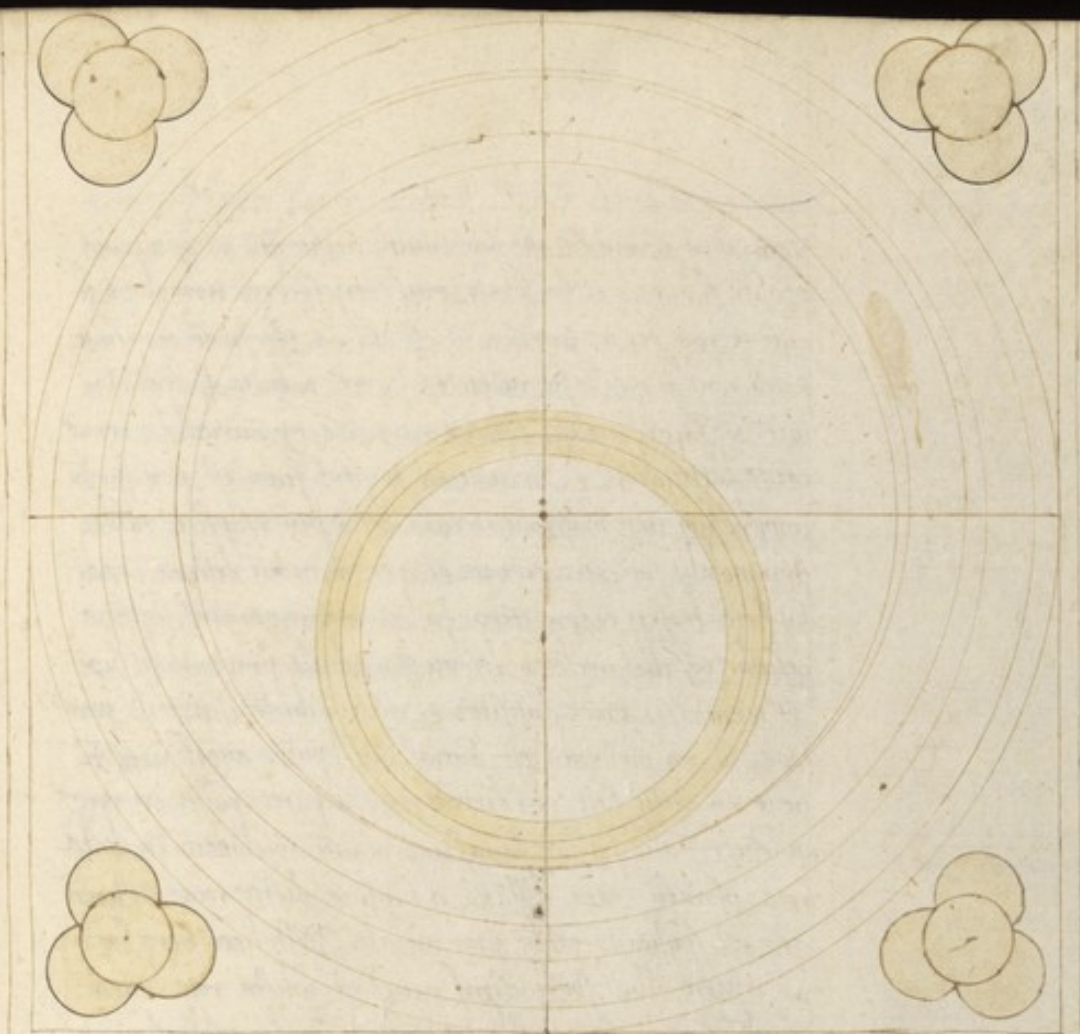
P. exā cōstina uerū leri solis

alia extremitate uult esse una rimula i qua i grediat clauus
pducus q. i. huius est i rota. eccetrici. Et fuit ista rimula ~~ta~~ lo
gitudinis q. i. est excessus linee pcedens a cet orbis ad auge
eccetrici ad linea pcedem ab eode cet ad opp auge. Ita ut
ducta rota eccetrici ab auge ad oppositum et e contra possit
ille clauillus ascendere & descendere p hanc rimulam regule.
Posita ergo ista regula circa centrum orbis & posita rimula
circa clauillum pductum feci forame in axe orbis latum sicut
fit in axe astrolabij & ibi posui cuneu similem illi & sic fuerit
ota sic itabula conclauiata. ut nihil de loco suo possit exade
re. Deinde uero feci corpus solis sicut una facies circu
laris radiata. circumquaqz & fulgorosa. Et firmavi ip
sum in extremitate clauis eccetrici transeuntis per rimulam
regulae. Ut autem hoc instrumento posito in facie sua operis
ubi clauari debet possit uisus aspicientis aspiciere pertinge
re ad intrinseca operis perforaui angulos tabulae horarum
faciendo in singulo ad modum unius trifolij sicut in sequenti
latere uidere potes. Et multa pductorum quae sunt in
exteriori superficie huius instrumenti colligere potes i figura
eadem. quae uero sunt a parte post figura subsequens la
teris declarabit.



Haec itaq; subiecta figuratio uult p[ro]fati instrumenti a parte rei q[ui]tate
 ostendere iqua de p[ro]p[ri]et[ate] plurima poteris apte colligere. Et q[ui] figurari
 i plano clare no[n] poterit tu cu[m] ingenio tuo imagineris ex septa auxili-
 aris ab istis. Qualitate uo[m] motus istius instrumenti q[ui] p[ro]p[ri]et[ate] est ex aq[ui]s
 i q[ui]lib[et] rotis p[ro]p[ri]a co[n]ue[n]t[ur] ho[m]i[n]ar[um] co[n]p[er]at figuratio q[ui] sequitur ma[n]ifestat.

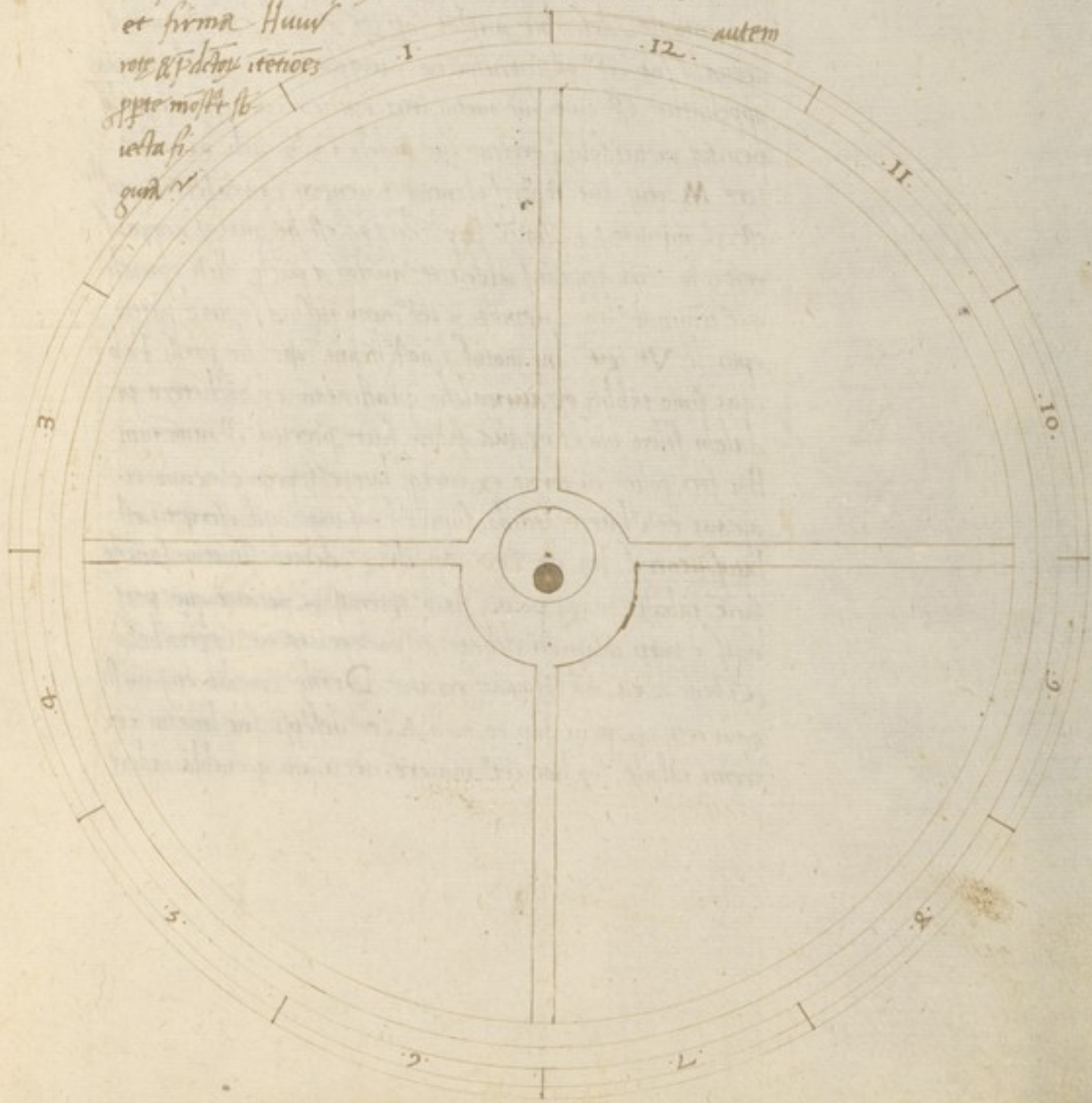




Vam us ut iam additū est non multū iter sit q̄tū ad op̄is huius
 p̄positū si augetur ec̄tri solus, ex eius c̄tri feceris nomobilia si
 cuti et ego feci ut p̄notatū est. In ad p̄fectionē op̄is sicut
 p̄misi docebo quātr sit uolenti ex facere mobilia faciēdū. Si
 igit̄ hoc facere uolūis fabrica unā rotā ex auricalcho tenuē
 tātae latitudinis ex circulationis penitus q̄tum est totū spaciū
 comprehensum iter maximū circulū descriptū i superficie tabulae
 p̄mi mobilis sup̄ c̄tro ec̄tri. ex iter minimū descriptū i eadē
 superficie ex sup̄ eodem c̄tro. In hac rotā i una eius superficie
 describere oēs illos circulos q̄ descripti s̄t i tabula p̄mi mobilis sup̄
 c̄tro ec̄tri. ex omnes diuisiones ex m̄ios q̄ ibidē scripti s̄t p̄mi
 facias s̄c̄ an mostratū est. Facias aut̄ i puncto augis notā F.
 sicut an dictū fuit. ex i directo eius a parte posteriori rote
 uidelicet i alia superficie facias unū clauū consolidatū cū dicta
 rotā. p̄foratū i tāta distantia a superficie dictae rote posteriori
 q̄ta est sp̄sistudo tabulae p̄mi mobilis. Post haec uero fac i
 nā crucem illius sp̄sistudinis cuius est p̄dicta rotā hntem
 rotulā i medio sit̄ est illa quae est i medio tabulae p̄mi mo-
 bilis ex q̄. brachia quoy unū sit̄ tātae longitudinis q̄tū a c̄tro
 p̄mi mobilis usq̄ ad augē interioris circuli descripti sup̄ c̄tro e
 c̄tri oppositū uō illi sit̄ q̄tū usq̄ ad oppositū augis p̄dicti circuli.
 et alia duo brachia sicut p̄tinetia ad longitudines medias.
 Consolidata igit̄ hac cruce cū dicta rotā faciedo loguis brachiū
 stare i directo. f. seu augis. ex aliud opp̄. i opposito. ex p̄c̄tat
 reliqua locis suis. Quo facto fac i rotulā quae est i medio
 crucis foram̄ sit̄ foramini qd̄ est i medio rotulae p̄mi mobilis.
 ex pone istud foramen c̄tra aye p̄mi mobilis. et tūc pone. f.
 i directo p̄ncipij c̄tri ex cadet directe ista rotā loco spaciū des-
 cripti i superficie tabulae p̄mi mobilis iter maximū ex minimū

i est a dicto c̄tro

actoy descriptoy sup cet° eccentrici. Deinde fac forame i tabula
 pmi mobilis i directo clauis consolidati i superficie posteriori hui
 rotay i directo. f. et uult ee istud forame aliquatulu longu
 ad modu rimule a pncipio cet° uesul fine eius uidelicet p
 qritate unius digiti. ita ut ista rota possit aliquatulu uolui ex
 clauis ille curat pilla rimula. Sup superficie uo illius rotu
 le que est i medio crucis firma tabella cet° eccentrici circa qua
 uoluit rota eccentrici sic firmari ea i tabla pmi mobilis. et
 tuc ad motu istius rotay uesul ories mouebit aux excty
 eccetri. Firma e ea rot° cu cauillula pnta i foramine clauis
 et qn mouere uoluis extrahere cauillam ex moue
 et firma. Huius
 rotay p dicitur uenoes
 ppter motu s
 ietta si
 qua



9
Quam faveere deo sufficienter monstratum est quatuor ea quibus motus
solis ex motu primi mobilis proveniunt. Ex quibus motus diurnus
conficitur componatur. Consequens est huiusmodi ordine compositionis eorum
quibus motus procedat ueneris demonstrare. Scias igitur quod ueneri
et tribus superioribus uidelicet marti ioui et saturno duo tantum
longitudinales motus proprii assignantur quorum unus est motus
corporis planete in superiori parte epicycli ad orientem. Alter
uero est motus centri epicycli ad orientem in circumscriptione deferentis.
Et hic motus non est aequalis et uniformis in ipsa circumscriptione deferentis
quoniam in aequalibus temporibus non pertransit aequales arcus ex ea
nec aequales describit angulos super centro eius sed est iste motus
aequalis super centro ex circumscriptione cuiusdam alterius circuli qui aequus
appellatur. Est autem hic motus centri epicycli in ueneris aequalis
permotus motus solis in eccentrico suo uidelicet in 364 diebus et quatuor
fero. Motus autem corporis planete scilicet ueneris in circumscriptione epicycli
est 36 minutorum et 49. 2. fero in diebus et est hic motus aequalis
respectu centri aequantis uidelicet motus a punto ducti epicycli
que terminat linea ueneris a centro aequantis ad superiore partem
epicycli. Ut igitur huiusmodi motus in nostro habeantur opere sic processit Fab-
ricius primo tabulam ex auricalcho quadratam ex omni latere pe-
dalem sitem orio ei ex qua factum fuit primitiuum instrumentum.
Hanc feci politam cum torno ex utroque latere si proprie ex uno et
apertam eam in latere secundo superioris casameti quod inscriptum est
latitudo ueneris. Ita ut in eo aequatur et debite sineretur faciendo
faciem tabulae magis politam stare exterius et notauimus quod pars
eius in parte casameti debent respondere ita ut in extrahendo
et inponendo ea non contingat errare. Deinde in medio eius iusti-
gavi centrum et posui super eo notam A. et descripsi seu lineam in ex-
tremo tabulae super hoc centro maiorem circulum qui in tabula cadere

potuit extra illū aliu p̄tūz spaciū i quo nōra signoy possit
isc̄bi. sicut itra illū aliu lineam p̄ tātū spaciū, ut i eo nūn gra-
diū p̄ 4. ex 4 possit iscribi. Amplius itra illū aliu descripsi
parū distātionē ab eo. ut i illo spacio ducat̄ linee diuidetes
ad singulos gradus. illo mō quo fieri i tabula p̄mi mobilis alce-
rius instrumenti. Demū quadravi hōs cōctos & totā tabulā
diametris se secantibus orthogonātr̄ sup̄ A. & qualibet illay
quartay diuisi i 3. ut esset i nūo. 12. ptes i quib. itra spa-
ciū cōtetum a maxio circuloz ex suo p̄xio iscripsi nōra signoy.
ponēdo p̄ncipiū arietis ubi tēminat̄ diameter lateris dext̄
& p̄cedēdo sup̄ius uēsus sinistrāz. & hoc mō p̄cedā i omnibus alijs
instrumentis. Postea diuisiones gradū a 4. ad 4. & nūos & di-
diuisiones ad singulos gradus sic sicut i tabula p̄mi mobilis fac-
tum est. & totū istud appello orbē signoy. In hoc ergo orbē
signoy inuestigauī locū augis ueneris. qui est cū sole. Posui ḡ
ip̄uz p̄ncip̄ cāri q̄a sic est i sole. ut p̄stuit̄ ex p̄missis. In linea
ergo recta que a p̄ncipio cāri p̄cedit ad cētū. A. p̄ auges ue-
neris ex cētra. quas auges ex cētra posui i hoc instrumento mobi-
liā sic an̄ fieri i sole. q̄d si uolūis ea mobilia facere faciās sicut
i sole docui i capitulo p̄cedēti. Diuisi ergo totā lineā que
est ab interiori circuloz orbis signoy usq̄ ad A. i. 60. & sup̄ A. ac-
cepi debiis. 60. p̄tib. unā. quartā partē tāta. u. est cōtēntas
aequātis ueneris. s̄d̄z doct̄nam cāpam quā mō suppono & po-
sui i termino istius p̄tis notā. D. & fuit. D. cētū aequātis ḡ.
Deinde diuisi lineā. a d. p̄ medium. & ibi. posui notā. C. et fuit
C. cētū deferētis. Fūerūt ḡ ma cētra. A cētū orbis. C. cētū def-
ferētis. & D. cētū aequātis. Et. C. i medio illoy aequātis ab eis.
A p̄cto uō. C. q̄d est cētū deferētis. icēpi nūare p̄cedēdo uēsus
orbē signoy 30. de p̄ductis p̄tib. diamet. & ubi tēminat̄ nūo
posui notā. B. & fuit. B. C. semidiameter deferētis. que des̄c̄si.

fcs illa q̄titate i superficie tabule tenuit. Ab illo i sup puncto b. p
 cessi m̄ando de ductis partibz diamet. uelut orbis .21. parte & tē
 cia. & quarta unius partis. & i tēmmo posui nota e. & fuit linea
 B. E. semidiameter epicicli ueneris. que ex desc̄psi ibidē tenu
 em fcs p̄dicta q̄titate. Fuerūt igitur a cetro orbis. s. a puncto
 A. usq; ad summitatē epicicli. i. ad punctū. c. 42. de p̄dictis p̄tibz di
 amerri. ex media. & tēcia partis. qua pp̄ restat a parte orbis
 partes septē. & una sexta partis. q̄t sp̄aciū respo ad illud q̄t
 postea docebo. Deinde uo sup cēt. D. q̄t est cētū aequatū desc̄p
 si unū circulū cuius c̄mferētia extēdat ultra A. seu cētū orbis
 p̄tātū q̄ta est linea. d. a. erit ergo eius semidiameter dupla
 ad d. a. & fcs q̄titate huius c̄cli fabricaui unā tabellā c̄u
 larē. sp̄ssa ad q̄titatē unius costę cultelli a parte. & hāc firma
 ui seu clauau i ducto sp̄acio p̄sc̄pti circuli. Et i hac tabella i
 ueni cētū. c. saluet cētū defferētis. ex cētū a saluet orbis.
 Postea sup cēt. c. cētū defferētis desc̄psi c̄ctuz fcs q̄titate
 maiorē qua possit i sc̄bi i ducta tabella. Et feci tabellā aliā
 circularem eiusdē sp̄ssitudinis cū p̄dicta. quā posui i sp̄acio
 ducti circuli & clauau ibidē i qua iueni cētū p̄dicta. uide
 licet. D. aequatū. c. defferētis. & A. orbis. Deinde uo sup
 cēt. A. p̄foraui tabellas simul ex tabulā. & i dicto forami
 ne firmaui axē rotulā. & p̄foratā foramine i quo possit
 cadere cauilla i tāta distātia a superiori tabulā cētū
 quāta est sp̄ssitudo duarū costarū cultelli a parte. Deinde posui
 tabulā i loco suo uidelicet i 2. latere superioris casamti. Et
 fabricaui unā rotulā h̄m̄tes dentes 60 illius q̄tatis cuius
 f. dentes rotę anni. Et fuit huius rotulę diamet. sex
 ta pars diamet. rotę anni. Huic rotę feci axē tāte logi
 tudinis. q̄ ipa aptata circa latus secundū inferioris casamti
 sup̄ dentes dictę rotę am ax̄is p̄dicta p̄t̄gat usq; ad

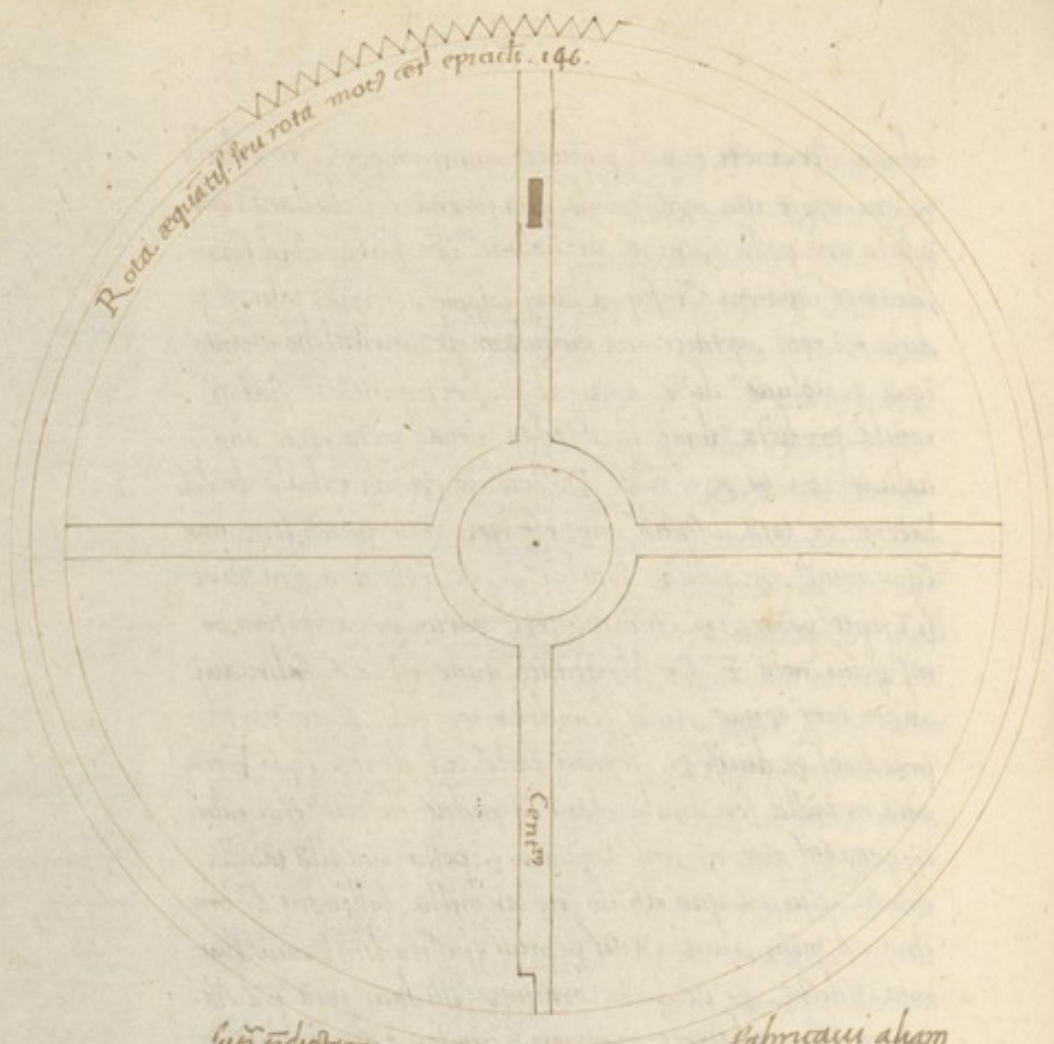
forma dictarū



tabulā instrumenti ex ult^a p^o q^oritate unius magis coste calcelli
 ex ubi atigit ista axis i tabulā feci foramē rotundū latū i quo
 p^oducta axis possit iponi ita ut uoluat i eo. fuit q^o istud foramē
 i diamet^o capicorni. Et supra latū casamēti inferioris ubi est p^o
 ducta mō rota aptavi unā uirgulam de auricalcho p^oforatā
 i qua ex uoluat^o ducta axis ab illa extremitate fuit q^o
 rotulā p^oductā ibidē sic dispositā ut ad motū rotae anni
 uoluat ipā ex axis eius. Postea nō extraxi tabulā de dēto
 latere et totā distātiā que est iter ceterū p^odicti foraminis
 i quo rotat^o axis p^oductū rotulae 60. ex ceterū d. aequis diui
 si i septē partes: ex itē mō sexte partis ex parte forami
 nis posui notā F. Et hōz q^oritate quae est d. f. fabricavi
 unam rotā tenuē cuius semidiameter fuit 6. de partib^o
 p^odictis ex diuisi ex detavi eadē ad dētes. 196. Feci
 unā armillā seu anulū planū q^o cadat directe cū tabel
 lā aequatis que est ceterū aequatis. ex possit cū illā tabellā
 debite uolui cū quo anulo seu armillā solidavi q^o bra
 chia ad mōz crucis. Alius p^omitus spissitudinis cuius fuit
 rotā p^oductā. ex cū ductis brachijs solidavi rotā p^odictā
 ita ut oīo aequisset exterior cūmferētia rotae ab ite
 riori cūmferētia armillae. tūc ergo posita armillā cū
 tabellā ceterū aequatis rotabit ista rotā sup illo ceterū et uo
 co ista rotā: rotā ceterū epiacli cuius qualitas cū sua cruce
 ex armillā fuit ut sequēs oñdit imago. Deinde circa

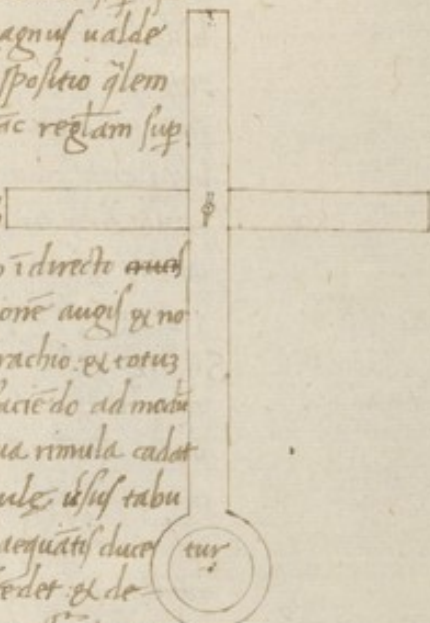
motus

tabellā
 centri
 ecentu
 ei que
 est mō
 et est



sup̄ p̄dictam fabricavi aham
 armilla cum qua conuixi unam regrad ptigentem usque
 ad nota e que est summitas epiacali ex ducta regula
 i directo ecetici deferens qua lineaueram i tabla feci unu
 forame qd forame ducta regula circa tabula cetri ec
 tici deferens continue cadex supra ciculu deferentem i q
 foramine firmavi unu clauillum penetratent ex utroqz
 latere regulae A parte qde usus tabula p taru qru est
 parua costa cultelli s ab alia parte plus p duplu cu fo
 ramine iquo possit iponi clauillula distatem a regula
 p unam magna costa cultelli. Iste ig clauillus stabit pro

cetero epicicli. et solidam in dicta regula ex utroque latere cla-
 uilli a dextris uidelicet ex sinistris signatum brachium. in mo-
 do crucis. et fuit tunc ille clauillus sicut in cetero crucis
 que brachia in se feci ut epiciclus qui debet cadere super ipsam
 cedat directus. et non declinet cum sit magnus ualde
 et fuit tunc istius ^{dicta} magnae regule talis dispositio quem
 personis figuratio declarat. posui autem hanc reglam super
 uno radio crucis rotae. aequatus et co-
 sideraui ubi cadat clauillus ceteri epicicli
 ipsius. scilicet regula et brachia crucis existentibus in directo crucis
 angulis. Deinde reuolui ambos ad oppositionem angulis et no-
 tauit consistit ubi cadat clauillus in dicto brachio. et rotam
 quae cadit iter primum locum et hanc perforaui faciendo ad motum
 unius rimulae longe in dicto brachio. in qua rimula cadat
 eminentia clauilli. quae est a parte regule. usque tabu-
 lam. ex quo accidet. quod ad motum rotae aequatus ducit
 regula. deferretur cum cetero epicicli. et ascendet. et de-
 scendet ceterum ductum per rimulam predictam. Fuit autem
 illa rimula sicut uidere potes in uno brachio crucis p[ro]desi-
 gnate rote. Quibus omnibus diligenter effectis totam distantiam
 quae est a cetero deferretis. D. usque ad clauillum sicut ceterum epi-
 cicli. quae est semidiameter deferretis diuisi in 14. partes e-
 quales de quibus accipi. 12. et hanc quantitate illa descripsi et
 fabricaui rotam 72. denticulorum. cuius semidiameter fuit octo
 de partibus predictis. Item aliam rotulam fabricaui cuius semi-
 diameter fuit 4. de predictis partibus. et tanto plus quantum
 uolui esse profunditate denticulorum eius. et hanc detraui ad
 4. dentes modo inscripto. Fuerunt ergo istius. 4. illius
 fere quantitate. cuius illi 72. alterius rotae. nam talis est proportio
 4. ad septuaginta duo. qualis est proportio. 4. ad 8. et ideo quae



pportio circūferentiay est sic ppōtio diamet̄y ut patet. 3 eu-
clidis seq̄t̄ p̄pōituz. Ista at̄ rotā p̄d̄az aptauī sup̄ tabella
cēt̄ri dēfferētis. ita ut firmaret̄ ibidē cū duobz clauis solli-
dat̄is cū ista rotula a parte eius quā adheret̄ p̄ ducta ta-
bule & penetratibz p̄ foramina facta i ducta tabella per-
tingētia usqz ad latus posterius istrumeti. foramina duo
facta a lateribz axis orbis signorū. Factus nāqz foramini-
bus i ductis clauis a parte istrumeti posteriori poterit ista
rotula firmari ibidē cū una cauillula. & leuari i deign
uolūtas affuerit ex hodi rotā equat̄is ex regulā dēfferētis.
que extrahi nequisset si ista rotā fuisset ibi imobil̄ cōclauata.
Sic ergo disposui hāc rotulā ibidē ut ip̄a clauata. cēt̄ruz
circulatois eius eet p̄mitus cēt̄ru tabellā dēfferētis. ex p̄o
sequēs cēt̄ru dēfferētis. Vt sup̄ illo cēt̄ no diuisi circūfere-
tiā eius i 44. p̄cedētes dētes. imo inem i ip̄a cēt̄ru equat̄is
q̄d est remotus ab axe. et sup̄ illo cēt̄ dēsc̄psi i superficie huius
rotulæ unū circūfereziā maiorez q̄ potui ex illū diuisi ad illū
44. partes ex duobz lineas p̄ diuisiones usqz ad circūferentiā ro-
tulæ que sup̄ alio cēt̄ uidelicet dēfferētis descripta est. & deta-
ui eā penes has diuisiones. Fuerūt 9 dētes i circūferentiā
cōcēt̄rica dēfferētis s̄ fuerūt respectu cēt̄ equat̄is & super
ip̄o æquales angulos dēsc̄betes. Scias tamē q̄d isti dētes
erūt i mediētate rotulæ que est usus auge. aliquāto mino-
res q̄ in alia mediētate s̄ eēt p̄uā dēfferentiā eo q̄d p̄uā
est distātia cēt̄ri æq̄tis a cēt̄ dēfferētis. Vn̄ nihil minus huius
dētes poterūt fieri cū dētibz alterius rotulæ 72. dētū. &
ip̄as ducere q̄d si distātia p̄dictorū cēt̄rorū eēt magna. non
potuisset hoc mō p̄cedi sicut eēt i alijs planetis i q̄bz ut ista
patebit magno & st̄rili artificio faciendū est. Fuit uolūtas
p̄dictorū rotulay talis dispositio quātē potes ex figuris

sequetibus accipe: ex his partibus sicut quanta
tem lineae b. c. que erat semidiameter
epicicli ueneris, seu secunda quantitate dicitur
epicicli ex aliquo plus quam descripsit te-
nuer in tabula instrumenti feci una ta-
bula tenue tractare ualde polita primum

ex una superficie in qua descrip-
si epiciclu predictae quantitate

Et ita ductae tabulae feci foramen

ad istar clauilli qui est super regula deferretis

per centrum epicicli et in ducta tabula a parte que mi-
nus polita est firmam rotula et detur qua paries

ante composui sic ut centrum tabulae sit omnino in medio rotae per centrum
eius: et tunc fuit istius tabulae epicicli cum illa rota talis des-

positio apud illa sic in hac figura uidetur

qua tabula cum predicta rota posui su-
per regula deferretis sic ut foramen

cadat circa clauilla centrum epicicli

et detur rota inserat de-

tibus rotula que firmata est

in tabella centri deferretis que

ducta regula deferretis circa

tabella suam motu rotae ae-

quatis usus orbes rotabitur

tabula epicicli in parte inferiori

que respicit axe orbis uersus occi-

des: et ideo eius superior pars cadet

ad orbes sic debet ut posterius ostenditur

In superficie aut magis polita huius tabulae epicicli que est
superficies exterior super centrum eius descripsi uerum epiciclu



ueneris illius q̄ritatis recte cuius des̄pserā eū i tabla istrum-
ti: ex ianūferētia dicti epicycli firmam unā clauillū tenuem
ex rotūdū optimē: ex isto stabit pro cet̄ cōpōis uenēis Intra
arculū aut ueri epicycli des̄c̄psi i ducta tabula epicycli unuz
arculuz p̄ tātū spaciū: i quo possit is̄c̄bi figurā nūm̄. ex it̄
illū aliū p̄ tātū dō: ex diuisi oēs hos arculos ex spacia i. 12. p̄-
tes. i interiori spaciō nūm̄ is̄c̄psi incipēdo a cauillo ex pro-
cedēdo uēsus dextrā usq̄ ad. 12. i alio uō spacio



feci diuisiōes graduū p. 4. ex. 4. ex is̄c̄psi
nūm̄ sic i figura p̄spicere potes. Et tūc
fuit exterior epicycli superficies rotat̄
expedita p̄pter clauillū p̄dictū sic
presens ondit figurā. Deīd̄ uō fa-
bricam unā reglā p̄cedētem ab
axe orbis signoz̄ usq̄ ad maxūm
ex extremū arculuz des̄c̄ptū i orbe si-
gnoz̄. Haec regula i una ipius extremi-
tate uult hēre foramē rotūdū i quo i-
grediat̄ axis. et uult eē tātū a tabula ele-
uata. ut epicyclus ex cauillus qui est i cet̄ eius
possint sub ea absq̄ impedimēto libere p̄trāsire qd̄ tātū feci.
Fabricam unā camulā de auricalcho p̄foratā tāto foramē
quāta est axis orbis ex istā camulā posui circa ductā axe: sicut
regula p̄dicta stet supra ipam i ducta axe eleuata supra
tabulā epicycli tātū qd̄ ipā epicycli tabulā. ex axis seu clauil-
lus q̄ est p̄ cet̄ epicycli s̄t possit s̄o ea absq̄ impedimēto trāsire.
Aliam at̄ extremitate regulae quae attigit ad orbe signoz̄
feci p̄licatam inferius usq̄ ad tabulā ita ut sedent super
ipō orbe signoz̄. et totū residuū ducte regulae stet eleua-
tum a tabulā ut p̄dictū est. Fuit aut̄ illius p̄licature fere

i extremitate regule talis dispositio sic potes imaginari ex
 ista figurilla. Deinde lineam p medium huius regule a cet^o
 foraminis axis usq; ad aliam extremitate una linea tenuis
 et medietate huius regule que est a parte dextra pducta
 neq; i extremitate que est ultra plicaturā elimanu ita ut
 residui latus dexte onderet lineā rectā prouenietem a cet^o
 orbis sup orbe signorū. Post haec uō i ipā regula feci una
 rimulā pcedentem p lineā pductā i ducta rectā a pāte eius
 ad quam pot ptigere clauiculus q est i tabula epicicli pro
 cet^o corpōis ueneris qn est i oppo augis epicicli & epici
 clus est i oppo augis ecētrici deferētis quae est maxia ap
 propinquatio ueneris ad cetū orbis usq; ad pāte ad quam
 pot ptingere ductus clauiculus qn est i auge epicicli & ecē
 cetū epicicli est i auge deferētis q est maxia ipius a cet^o
 remotio. Et fuit ista rimula ualde longa p qua si ponat
 circa pductū clauiculū ascendere poterit et descendere ductus
 clauiculus motu epicicli & ducet ipaz regulā secū onde
 te semp i orbe lineam ab axe seu cet^o orbis p cetū ueneris p
 cedentem & huius regule dispositione monstrat ista figura.

Deinde uō extraxi rotam mouentem epiciclus que est sup cet^o
 deferētis coclauata. ex post ea extraxi regulā deferētis cum
 epiciclo. Et i spacio qd est itra rotā aequatis i mensura descip
 si circulu i tabula istrumeti sup ipō cet^o aequatis ita ut hic
 circulus cocurrat cū cocauo ducte rote qn ipa fuit posita
 i loco suo. Et itra illū circulu p tati spaciū i quāto possit i
 sibi figurā nūon descip si aliu circulu ex itra illū aliu per
 tati de qua pp fuerūt 3. circuli duo spacia continetes quos
 diuisi i 12. partes icipiedo ab auge et i interiori f. spacio
 itip si nūos signorū icipiedo ab oppoite augis pcededo p tati suc
 cessioe 3 signorū orbis poneho i pma parte .i. i 2. & sic p

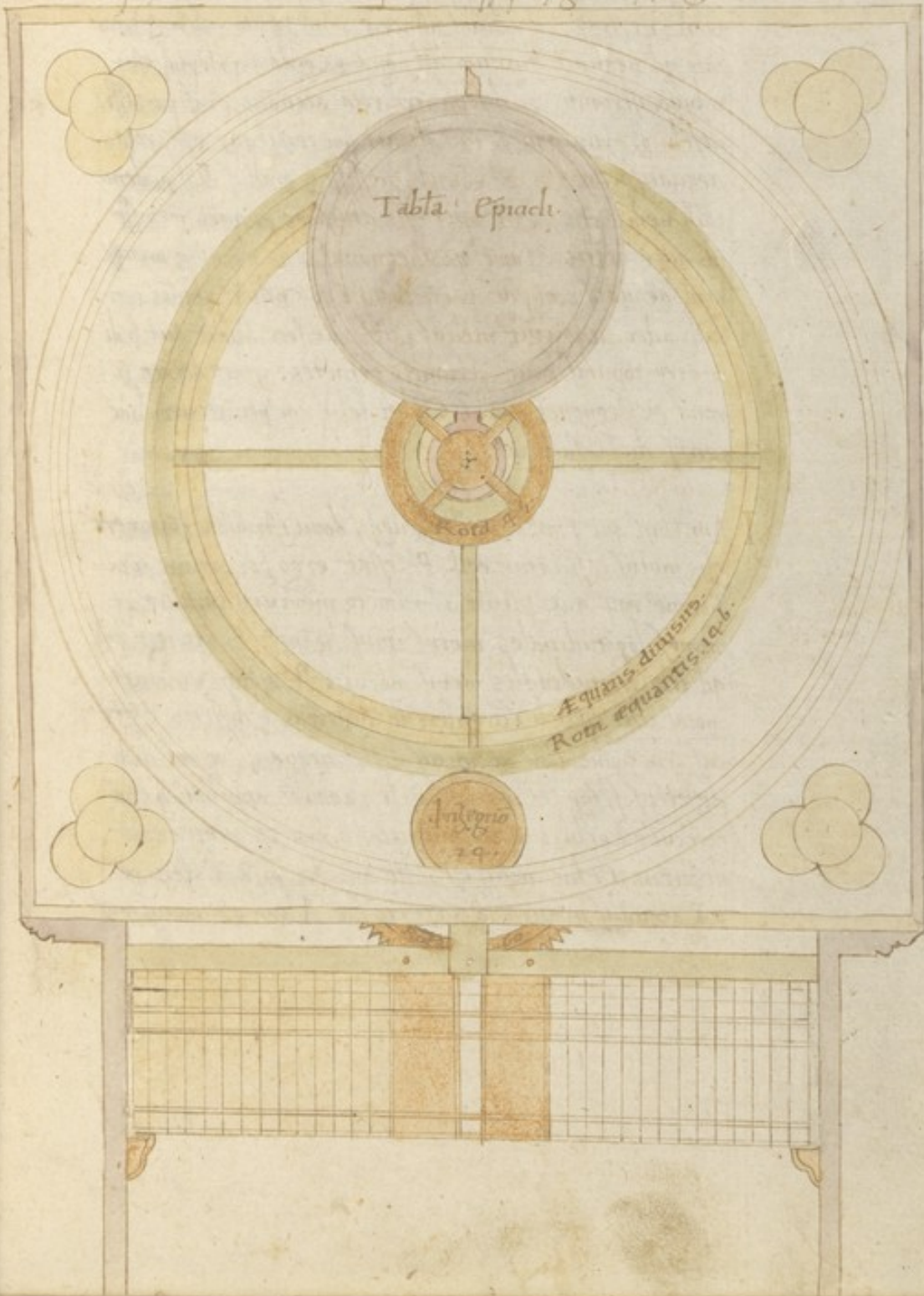
ordine usq; ad. r. & qre i cepti ab oppositor augm nūare uideri potis ex
hij que sequet. Na isti circuli cū p dicit diuisioib; stat loco aequatū
i quo nūari debet medius motus ueneris q est motus cet' epi-
cli ex qm epicyclus coopt illa parte horū actoy qe idrato ille
cet' ideo nūabit iste mot' p nādar cet' epi. ibi; circuli ex oppo nūa-
tis ex idē accidit penitus sic debq;. Elimauit p de brachio rote
eāns oppo cet' epicycli medietate idirecto p dicitoy actoy ut
le nādar cet' epi continue i dicit circuli ex suis duomb; on datū.
Deinde uō diuisi spaciū secūdu ad gradus collectos p. 4. & 4. & 4.
culū mediu p singulos gradus cū pūctis solūmodo sic mo sui i
sole notauit. Hic factis feci i rota aequatū sup sup' e' i dicit
to brachij cruis ipius i qua est rimula cetri epicycli unā reglā
ptingetē usq; ultra circūferētiā epicycli qm epicyclus est ma-
xie eleuatus. si auge et uult ista reglā ondere lineā rectā
pcedētē a cetro aequatū que tēminat auge mediā epi-
ex ipa ondq; uenit argūntuz. Attēde in qd ista reglā uult tē-
solidata sup' superficie anteriorē seu exteriorē p dicitē rote
ita ut sit eleuata a detib; eius ut nō ipediat motū ipi' ab
iregnone q eā dūcē debet ut ducet. s; trāseat sup' ipi; & sup
hac reglā cadet extremitas regule defferētis quare ne ex
ipediat eandē elimabit de ducta regula defferētis i parte
ubi attingit ad eā ut nō ipediat una ab altera. Hic itaq;
oib; iā copletis ex aggregatis mo p dicitō si rota aequatū seu
motus cetri epicycli que eadē est mouēt dūsus successione
sionoy qritate i que est duoy suoy detū i. 4. dieb; seu unū
detū i duab; dieb; ex media oēs motus uenit i cetē suis mot'
debitis qd sic patet. Cū. n. detes huius rote sit. 196. qd uale
duas partes ex dimidiā de 364. qua pp si moueat p unū
detem i duob; dieb; ex media i. 364. dieb; p ficiet cūsum
suū et sic ducet cetri epicycli ab occidere ad orientē totū

orbē pariendo. & epicyclus & rotabit omni die p̄q̄ritatem 36.
 minutoy ex 49. secundoy respectu cēt̄i aequatis, seu a regularo
 rae aequatis nuādo q̄t sic patet. Scias q̄d ille motus 1364.
 dieb; ex 4. ascendit ad signū 7. ex cētū. 14. ex Minutu cīca. 10. sic
 ex tablis plane colligi pot; quib; s̄t̄ tabulas tolletanas sit
 aliq̄to plus q̄ s̄t̄ assensū. Cum iḡ rota epicycli que est s̄b
 tabla epicycli clauata hēat dēt̄es 72. quoy. 6. ualēt signū
 unū & rota mouēs eā que firmata est sup tabella cēt̄i def
 ferētis, hēat 44. dēt̄es sēq̄t q̄d dū motu rotē aequatis epi
 clycus fuit circa illā rotulā cīcūductus reuolutus erit
 ip̄e p̄ q̄ritatem 44. dēt̄ū rotē suae; cumq; 6. dictoy dēt̄ū
 ualeant signum unum sequitur q̄d reuoluta sunt ipsius
 signa. 7. ex medium ex hic erat intentum. Restabit au
 tem hic error decē minutoy quoquo anno, qui corrigitur
 ut docebo in tertia parte huius operis cōsequēter. Et no
 ta q̄d iste motus epicycli erit aequalis respectu cēt̄i aequis.
 quāuis ip̄s moueatur i cīcūferētia differentis, q̄m rotula 44.
 dēt̄ū diuisa est sup illo cēt̄i ut supra docui. Regula ue
 ro rimulat que est circa cauillū pōituz in cīcūferētia
 epicycli procedet continue monstrando uerum locum ue
 neris i gradibus orbis signorum. Supra quem cauillum
 & supra dictam reglam i dicto cauillo firmamū cōpus ue
 neris rotūdum cum radijs undiq; aureis fulgorosis. Ut
 autē rota aequatis moueatur p̄ unū dēt̄em eius i dieb; duo
 bus & dimidio sic feci fabricam unū i Regnonem cuius se
 midiameter sit sexta pars semidiametri rotē aequatis. &
 tāto plus q̄tam uolo p̄fūditate dēt̄ū eius; & feci sibi 74.
 dēt̄es qui erūt illius q̄ritatis cuius s̄t̄ dēt̄es rotē p̄e
 ductae & posito istrumento i loco. sua in latere casamētū
 et posita rota. 60. dēt̄ū quam prius feceram. cū sua axe

| | |
|---|-------------|
| | S. G. M. 2. |
| Argumentū uenis. 364. diey est s̄t̄z Alfōs. | 7 14 1 42 |
| Argumentū uō. 6. horay est s̄t̄z eūdem. | 0 0 9 14 |
| Arḡ uō unus diei est s̄t̄z eūdem. | 0 0 36 49 |



i loco suo ut dentes eius iſerant detibus rota am aptam ut
 productus iſegnon firmet i extremitate axis que penetrat
 per forame tabule p̄us factu ut dentes eius detibus rote
 quatis iſerant: tunc n̄q̄ unus dens eius ducet uſus dextra
 i duabus diebus cu dimidio: p̄ p̄ ſequeſ rota aegit ad oppoſitu
 qd̄ facere uoleba ſt ad corripiedu leu p̄ſta figurato ſuffragat



Modu uo situatiois huius instrumenti i latere secundo sup'ois casam
 qd inscriptu est latus ueneris ex quomodo p' rota am heat.
 motu rota aequatis ut p'scriptu est moſtrat tibi predeſigta
 figura. Quatr uo ibide coclauet no ſe bo qd ſi i genuz
 hes potery hoc de facili imaginari ex mltiplicat' face. Et qd
 cuq; facias dumodo absq; preiudicio alicuius partis poſſit im
 poni ex extrahi qn uoluntas affuerit nihil p'posito reſert. Nota
 tam qd aequat' diuifum ad ſigna ex gradus q' iſc'ptus eſt i
 tabula iſtrumti ego deſc'pſi iſta rota aequatis q'ius potuiſſi
 deſc'bi ex extra q'ius ex tuc almuu ſeu regla que eſt i rota
 aequatis i directo cet' epicicli p'ceſſiſſi p' gradus illos ex deno
 taſſi ueniſſi cet' ex tuc op'otuiſſi diuifioes ex nuos icepiſſe
 ab uige aeg'is. Tame qd i Regnonus i q' detui q' moue
 rota aequatis occupat parte ſpaci i quo p'dict' aequas ceci
 diſſi. ideo apparuit melius face p' ut ſci. Fuert aut ſi di
 ligeter coputal huc iſtrumeto p'inetes rotae detate i
 rotas ex i Regnones nro h. Et h'c de huius que p'tinet ueni hac
 tenus ducta ſufficiat.

Cap' 10. de p'p'one iſtrumti m' ex eoy q'z motu que e' ad.

I Am i huius que p'miſſa ſt ſolis ex ueniſſi docui iſtrumta coponere
 q'z motus coficiatur eoy. P' eſtat ergo ſp'z ordine copo
 ſitione eoy que p'tinet iſtrumeto mercurij p'raſur' ut
 omnes longitudinales motus ipius heat. Scito igit' p'p'
 qd tres longitudinales motus m'curio ſt aſc'pti. Videlicet
 motus cetri epicicli i circufc'etia deſſerentis q' deſſerent' e' cet'
 cuſ orbi ſignoy. hic at' motus no eſt aequalis ſup' cet' ducti
 deſſerentis. ſz ſup' cet' alterius ceti q' aequas appellat' q' etia
 ecet'cuſ eſt orbi. eius tñ ecet'ricitas minor eſt ecet'ricitate
 deſſerentis. Et hic motus eſt i die m' h'g. ex d. i. ſere p'e
 ora aequalis motus ſolis i ecet'ro ſuo. Alter eſt motus aug'

eccentrici deferentis ex cetero p[ro]sequens ip[s]i deferentis i[n] circuloferentia
cuiusda[m] qui circuli cuius cetero distat a cetero orbis p[er] duplam
distantiam cetero aequatus ab eo: ex linea que cadit iter cetero
aequatus ex cetero illi qui circuli est semidiameter illius qui
circuli. Iste at[que] motus est ad occidens e[st] contrario p[ro]ducti s[ed] ae
qualis o[mn]i eide[m] videlicet i[n] die .49. minus ex .8. 2. Tertius
no[n] est motus coporis mercurij i[n] circuloferentia epicicli i[n] superiori
parte usque orientes quantitate grad. 3. m. 6. 2. 24. i[n] die. Et hic
motus est aequus n[on]natus ab auge epicicli qua[m] terminat line
a p[re]cedens a cetero aequatus p[er] cetero epicicli usque ad superiore
parte ipsius que appellat[ur] aux media epicicli. Est igit[ur] hic
motus aequalis i[n] circuloferentia epicicli respectu cetero aequatus.
Accidit at[que] ex horu[m] motu[m] combinatio[n]e p[ri]mo q[ui]d[em] ut cu[m] cetero
eccentrici deferentis fuit i[n] auge parvi circuli sit tunc q[ui] cetero
i[n] una linea recta s[ed] cetero eccentrici deferentis cetero qui circuli
cetero aequatus ex cetero orbis. Et o[mn]ia ista cetero erunt sibi i[n]uicem
distata. Adhuc sequit[ur] ut cu[m] cetero deferentis fuit i[n] oppo
sito auge parvi circuli tunc co[n]currat cetero deferentis ex cetero
aequatus ex sit unu[m] utriusq[ue] cetero. Et p[ro]sequens ac si essent
unus circulus. Amplius co[m]ingit ut quis cetero deferentis
currat p[er] tota[m] circuloferentia parvi circuli. aux t[ame]n deferentis
no[n] circuat totu[m] orbe[m] sed semp[er] i[n]ueniat iter duas lineas
p[re]cedentes a cetero orbis signoy co[n]iungentes utraq[ue] circuloferentia
parvi circuli ex p[re]sus usque ad orbe[m] signoy. Extra .n. illas lineas
no[n] pot[est] aux excedere cu[m] semp[er] oporteat auge cuiusq[ue] eccen
trici terminari p[er] linea[m] p[re]cedente[m] a cetero orbis p[er] cetero eius.
Rursum sequit[ur] q[ui]d[em] no[n] idem punctus deferentis e[st] continue aux
eius s[ed] sit aliter ex alio punctus deferentis aux. Na[m] quibus punc
tus deferentis circuat orbe[m] s[ed] aux no[n] ut p[ro]ductu[m] est. Ite[m] sequit[ur]
q[ui]d[em] quis cetero epicicli tatu[m] semel i[n] ano p[er]currat orbe[m] signoy

tam bis pcurrit defferentem. Na cu punctus ille defferentis q
fuit i directo augis aequis quado ceteru epicicli erat ibide
puerit motu ceteri p arcuferentia parui ceteri ad oppo^{tionem}
augis tunc ceteru epiciclicomario ad eade oppositione puerit
qua pp totu eccentricu pagrauit cu tame solam medietate
orbis quae est ab augis usq; ad oppositu augis aequans pe
currit. ex hoc est i medietate anni. i alia uo anni medie
tate reuertedo ad augis aequis ut^{rum} cosimilit^{er} pcurret totu e
ceteru defferentem. Quaedam isup alia contigunt accidentia
q qd nost^{ri} no mltuz faciut pposito ptermitto. Ut q omes
hij motus ex pducta accidentia i nost^{ri} hēant^{ur} ope ex iuno
istrumeto mercurij cogreget^{ur} sic feci. Fabricaui tabula
ex auricalcho illius ex qualitatib; ex qntitatib; cuius fue
rūt ille ex qb; pcedētia istrumēta cofeci. Et ilatere ipi
mag^{is} aequali ex polito iueto cetero i medio lineaui i extremo
orbis signa cu suis ceteris: spacijs diuisioib; septimis ex minutis
precise sic i tabla istrumeti uenis facta ē. Aptauiq; hac
tabulam i 3. latere supidus casamēti qd i scriptu est latus
mercurij signas latera modo q pductus est i alio pcedēti.
duxiq; diametru a dextro ad sinistru i qua diamet^{er} ex
parte dextra incipiat Aries. et succedat sibi reliqua
signa uēsus sinistra ut an docui i uenere. Inueniq; i orbis
signorū qd 29. mī 2. i 19. libris. ibi naq; aux aequis in
curij est ad pns rēpus. s. 1369. pfecto. ut ex tablis potes
accipe ex ab illo puncto duxi linea ad ceteru orbis i qua
linea erūt ceteru ex aux aequis ex ceteru qui ceteri que po
sui i isto ope imobilia sic i alijs feci. qd tantu mouetur
ad motu 8. sphaere. s; si uoluis ea facere mobilia iam
hēs ex pcedētijs uia ad hoc faciēdu. Hac uo linea totu
que pcedit a cetero orbis ad locu augis diuisi i 33. partes egle

et uenimo p^{ri}m^o p^{ri}nc^{ip}ali ex p^{ar}te cet^o orbis posui nota b. que est
cet^o uertis exterior. Et p^{ri}nc^{ip}ali nota c. et est cet^o p^{ri}nc^{ip}ali
circuli i cuius circuleretia mouet cet^o deferretis. Sup^{er} ip^{so} at
c. h^{ab}et q^uantitate que est c. b. desc^{ri}psi paruum circulu^m cuius semi
diameter fuit c. b. et ubi secat iste circulus ex p^{ar}te augis
linea p^{ro}ducta p^{ri}nc^{ip}ali nota d. fuit q^uo d. cet^o deferretis q^uo est
max^{ime} remotu a cet^o orbis, ex te fuerut q^uo p^ucta notata q^uo
q^uo libet distat a suo p^{ri}nc^{ip}ali p^{er} una^m 33^{am} parte totius semidiamet^{er}
orbis. A p^ucto uo d. uersus orbe nu^merui de dictis p^{ar}tib^{us} 20. et
i termino posui nota e. fuit q^uo d. e. semidiameter deferretis que
desc^{ri}psi ibide tenuer. Ite a p^ucto e. uersus p^{ro}ductu orbe nu^merui
de dictis partib^{us} 7. ex media ex ibi posui nota f. fuit q^uo e. f.
semidiameter epicycli que consistit ibide. desc^{ri}psi tenuer. Fue
runt g^o a cet^o orbis usq^{ue} ad f. de p^{ro}ductis p^{ar}tib^{us} diamet^{er} p^{re}ter 30.
ex medietas partis, restat g^o a p^{ar}te orbis partes dug. et me
dia i quo spacio sup^{er} cet^o b. q^uo fuit cet^o aequatis desc^{ri}psi u.
nu^m circulu^m maiore q^uo desc^{ri}psi potuit itra orbe sign^o et itra
illu^m desc^{ri}psi aliq^uo 3. totinetes cu^m p^{re}dicto spacia 3. i q^uo ite^{ri}ori
possit is^{er}bi nu^m signoy ab auge incipiedo et p^{re}cededo usq^{ue} simi
tram. In alio uo siue medio is^{er}bat nu^m graduu^m p^{er} 4. et 4. et i
sup^{er}iori ducit lineas diuisionu^m ad gradus sig^os sicut factum
est i orbe sign^o saluo q^uo i hoc noⁿ sc^{ri}psi nota signoy s^{ed} tm^o nu^mos
incipiedo ab uno et p^{re}cededo usq^{ue} ad 12. et huc totu^m circulu^m cu
sus diuisionib^{us} appello aequate^m ma^{xi}m^o. Deinde uo sup^{er} cet^o p^{ri}nc^{ip}ali
circuli sup^{er} quo fuit nota c. desc^{ri}psi unu^m circulu^m itate q^uo ita^m q^uo
itra eius circuleretia cadat cet^o orbis et aliqd^o excedat. et
h^{ab}et q^uo itate eius feci una^m tabulella^m spissa ad q^uo itate duay
costay cultelli qua^m firmavi i spacio p^{ro}ducti circuli sup^{er} tabla.
ex ista stabit p^{re}ter parui circuli sup^{er} q^uo mouet cet^o deferretis.
In hac itaq^{ue} tabulella. ueni^m cet^o reliqua tria ex is^{er}psi notay

i termino.



et sup centro aequantis q̄ inscriptū est b. feci forame rotū
 dū penetrās usq; ultra tabulā i quo possit ingredi una axi
 satis firma: quae erit axis rotae aequis. de q̄ metuo sic ista:

Et tunc sunt ducte tabule firmate in preducta tabula talis
 dispositio sic ista figurilla demonstrat. Deinde vero super centrum def-
 feretur quod est centrum d. descripti in superficie tabule unum circulum
 tunc quatuordecim quod excedat aliquantulum circumferentia preducte ta-
 bule exprime centrum A. s. orbis. Intra istum ergo circulum ex tabu-
 lella preducta comprehendet spatium strictum ex parte a. s. ex alia
 parte versus augem æquis latius valde sic ostendit ista figura
 ad istam cuius spatium fabricavi unam tabellam spissam hinc medi-
 erate alterius precriptae sic ut circumferentia illi ex possit circa
 illam duci ex ista stabit præter defferentis quia centrum circumferentie
 exterioris est centrum defferentis. Et ad motum ipsius circa aliam tabellam
 centri primi circuli centrum defferentis procedet per circumferentiam primi circuli.
 Cum ista itaque tabella consolidavi tria brachia quorum spissitudo
 fuit hinc medietate spissitudinis ducte tabulae ita quod medietas
 spissitudinis tabulae supra dicta brachia eminebit cum
 quibus debet postea una rota solidari cuius quatuordecim postea doce-
 bo. que erit rota motus centri. Post hæc vero fabricavi regulam
 spissam hinc quatuordecim unius grosse costæ cultelli apame. Et latam
 fere ad quatuordecim unius auricularis digiti longam vero per spatium quod
 est a tabula centri defferentis usque ad anteriorem circumferentiam æquis feci
 aut isti recte ex una extremitate unam armillam rotandam ad
 istam armillam que parte cadat circa tabulam centri defferentis super
 brachia que cum ea solidata fuerint ex possit circa illam rotari
 Et sunt tunc ducta regula sic figura hic designata doceat. Po-
 sui itaque armillam preductam circa ductam tabulam ex posui augem
 tabule indirecto augem æquis ex duxi ductam regulam ad augem
 æquatis duxi que per ductam regulam seu lineam lineam per medium eius
 præter que sit in tabella centri primi circuli ex per augem æquatis in qua
 linea indirecto circumferentia defferentis quam predesignaveram in superficie
 tabule feci unum foramen in quo firmavi armillam rotandam supra

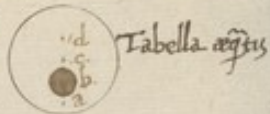
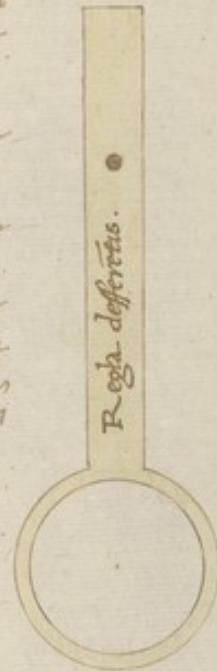


Tabella æquis



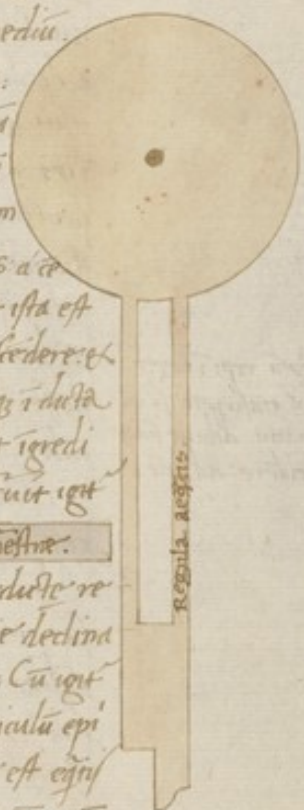
Tabella defferentis



Regula defferentis

ducta regula orthogonate erecta ad longitudinem duarum costarum
cubelli grossi sive ad longitudinem medij digiti in qua cavilla
feci foramen in quo possit una cavilla poni. Erat ergo ista
cavilla propter epicicli qui motu regule circa centrum rotulae
centri eccentrici deferretis continue stabit super circumferentiam
ipsius eccentrici et hac regula appello regule deferretis. Deinde
non aliam regulam fabricavi ad latitudinem adductam et aliquo
spissiore in cuius una extremitate solidavi unam rotulam
eiusdem penitus spissitudinis cum ea cui rotule semidiametrum
fuit ad quantitate que est iter foramen seu centrum aequantis et
auges tabulae centri deferretis quoniam est in directo augis aequantis.
Et in centro huius rotulae firmavi aut solidavi unam axem
erectam super unam eius superficiem tamen. ita quod ex alia superficie ta-
bella remansit tota expedita et fuit ista axis tamen spissitu-
dinis quae est foramen centri aequantis et longitudinis unius pollicis
magnum. Posita in hac axe infra foramen praedictum adque rotu-
la et regula adducta super tabellam istam instrumenti pro
centro parvi circuli et claudet infra eam tabula et rota centri def-
ferretis et regula centri epicicli et tamen poterit hanc quolibet
motu pro circuli. Et penetrabit axis praedictae regule a parte
posteriori instrumenti. In medio autem huius regule a centro ipsius
aequantis quem invenimus in medio rotulae axis in superficie eius exteriori
que expedita est duam lineam usque ad extremum ipsius regule
et feci regulam praedictam pergere usque ad exteriorum circuli eius
lineamque de ducta regule unam medietatem in directo aequa-
tis ita ut respiciat lineam praedictam. et ondat per eam lineam rectam
praedictam a centro aequantis in divisionibus ipsius aequantis. Demum non feci
in ducta regule unam fenestram seu rimulam latam aliquo plusquam
sit cavilla que est propter epicicli in alia regule. Et fuit ista
fenestra in ducta regule a parte que est aliquantulum super cavillam

p[ro]ducta u[er]sus orbem aequis q[ua]m c[ir]cu[m] epicicli est i[n] aug[ur] eius usq[ue]
 ad tabula[m] axis, attende[n]do q[uo]d ducta fenestra uult esse di-
 g[er]ter facta sic ut sit p[ro]totu[m] aequalis ex linea p[ro]ced[er]e a c[ir]c[ul]o
 aequis qua[m] i[n] ip[s]a p[ro]p[ri]e[re] diuidat eade[m] p[er]mittit p[er] mediu[m]
 ex t[em]p[or]e fuit hui[us] regulae talis dispositio ut hic uides.
 hac regula[m] appello reglam aequatis. Feci i[n] sup[er] una
 regulella ad instar illius fenestrate seu rimulae q[uae]
 est i[n] a[n]ducta ex illius sp[eci]ficudine s[ed] tato breuiorem
 ducta rimula q[ua]ta est dist[an]tia c[ir]c[ul]i ec[ce]n[tr]i d[is]s[er]entis a c[ir]c[ul]o
 t[er]tio aequis q[ua]m c[ir]cu[m] d[is]s[er]entis est i[n] aug[ur] p[er] i[n] c[ir]c[ul]o. et ista est
 diameter p[er] i[n] c[ir]c[ul]o. poterit q[ue] ista regulella ascende[re] &
 descende[re] p[er] p[ro]ducta fenestra h[ab]et illa quantitate. Feci q[ue] i[n] ducta
 regulella i[n] una i[m]p[er]i[us] extremitate forame[n] i[n] quo possit i[n]gredi
 axculus qui est i[n] regula armillae p[er] c[ir]c[ul]o epicicli. Fuit igit[ur]
 ista regulella sic ista figura declarat.



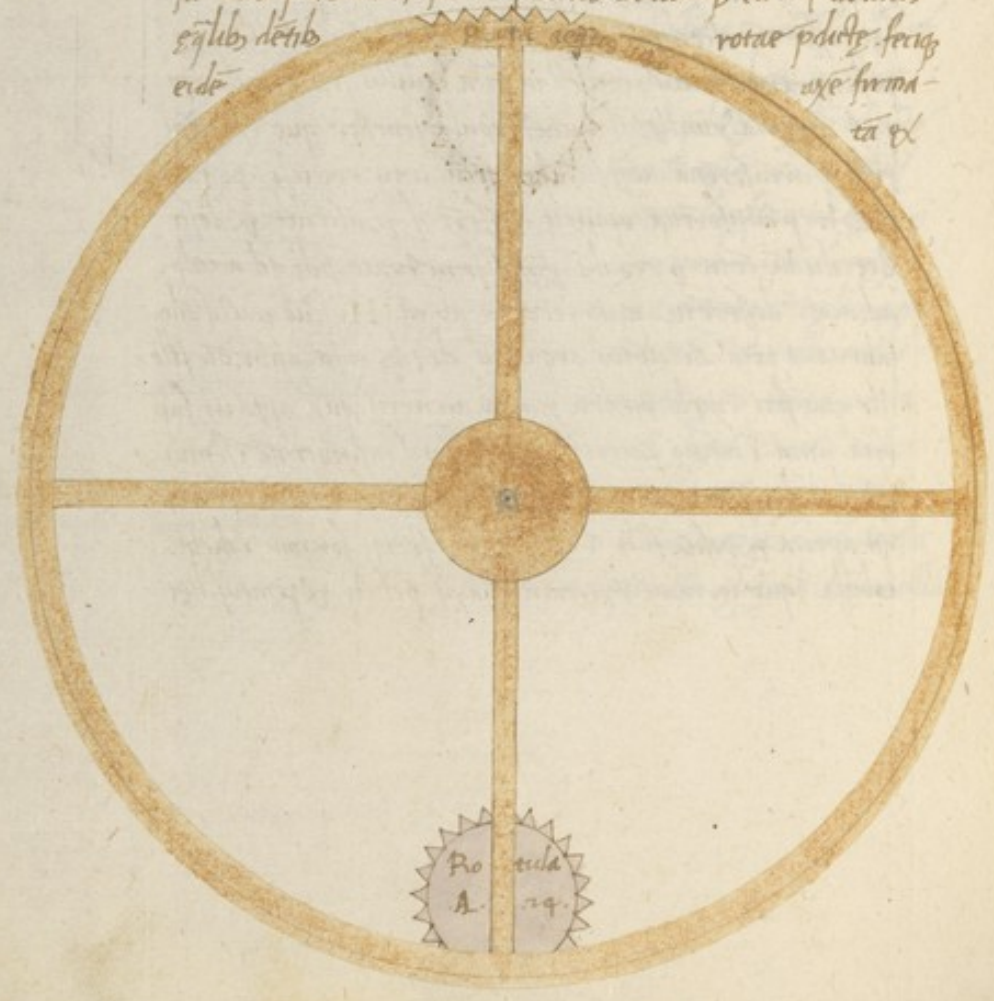
Regula aequis

Regula fenestrate.

Aptam u[er]o ducta regulella t[er]t[er]o i[n]tra fenestra[m] a[n]te ducte re-
 gulae ut i[n]de egredi n[on] possit nec ab ip[s]ius sup[er]ficie declina-
 re possit i[n] ascende[re] & descende[re] ut p[ro]ductus est. Cu[m] igit[ur]
 posui forame[n] hui[us] regulellae i[n] caua[m] seu axicula[m] epi-
 q[uae] est i[n] regula[m] i[n] mille si ducat[ur] regula fenestrate quae est aequis
 q[ua]nt[um] p[er] i[n]c[ir]c[ul]o aequis trahet sec[un]d[u]m c[ir]c[ul]o epicicli. ip[s]o tam[en]
 i[n]cedere p[er] i[n]c[ir]c[ul]o epicicli d[is]s[er]entis & ascende[re] & descende[re]
 det ductu[m] c[ir]c[ul]o p[er] regula[m] aequis fenestrata[m] h[ab]et q[uo]d accede[re]
 ad aug[ur] d[is]s[er]entis aut recede[re] ab ea. Hui[us] u[er]o p[ar]tis o[mn]i-
 fabricauit rota[m] 60. detu[m] aequaliu[m] detib[us] rotae anni o[mn]i s[er]ie
 illi qua[m] feci i[n] capto p[ro]ced[er]e p[er] motu ueneris. qua[m] aptam sup[er]
 rota[m] anni i[n] medio lateris c[ir]c[ul]o superioris casam[en]i q[uo]d i[n] septu[m]
 est lat[us] mecurij i[n] axe p[ro]g[re]ssu[m] usq[ue] ad tabula[m] instrum[en]ti
 q[ua]m aptata ex posita fuit i[n] latere suo. feci q[ue] forame[n] i[n] ducta
 tabula i[n] quo i[n]grediat[ur] extremitas axis p[ro]ducti & p[er]mittit h[ec]

rota ex axis eius fuerit disposita sic illa qua feci puenere i
 capitulo pcedenti. Demum extraxi tabula istrumenti de situ suo
 ex totu spaciū qd est a tertio foraminis pducti usq; ad tertiu aequi
 diuisi i 7. partes aequales. Feciq; rota cuius semidiameter fuit
 6. de ductis partibus. spissa sic est costa cultelli qua diuisi et de
 tauri ad 14.6. dentes. Feciq; eide cruce ex forame quadratu
 i tertio ex aptauit hac i extremitate axis regulę aequis que
 penetrat tabula a parte tertio. Fuitq; ite rota post tabula in
 istrumenti rati i ducta axe firmata ut possit inde extrahi qm
 uoluntas affuit ex firmari ibide cu cauillula sic ut ad mo
 tu huius rotar ducat. recta aequis ducatq; secū regulā
 deferretis et axe epi q firmatus est i ea ab oriente ad oc
 cidens seu a dextra uel i sinistra sicut successores signi que
 ff i orbe signi. Et hac rotā uoco rotā motus tertio epicycli seu
 rotā aequis cuius dispositio fuit sic monstrat sbiecta figura.
 Post hec aut feci unā rotulā tenuē cuius semidiameter
 sit una pars de 7. partibus pductis detrahitq; ea 24. dentibus
 equalibus detibus
 eide

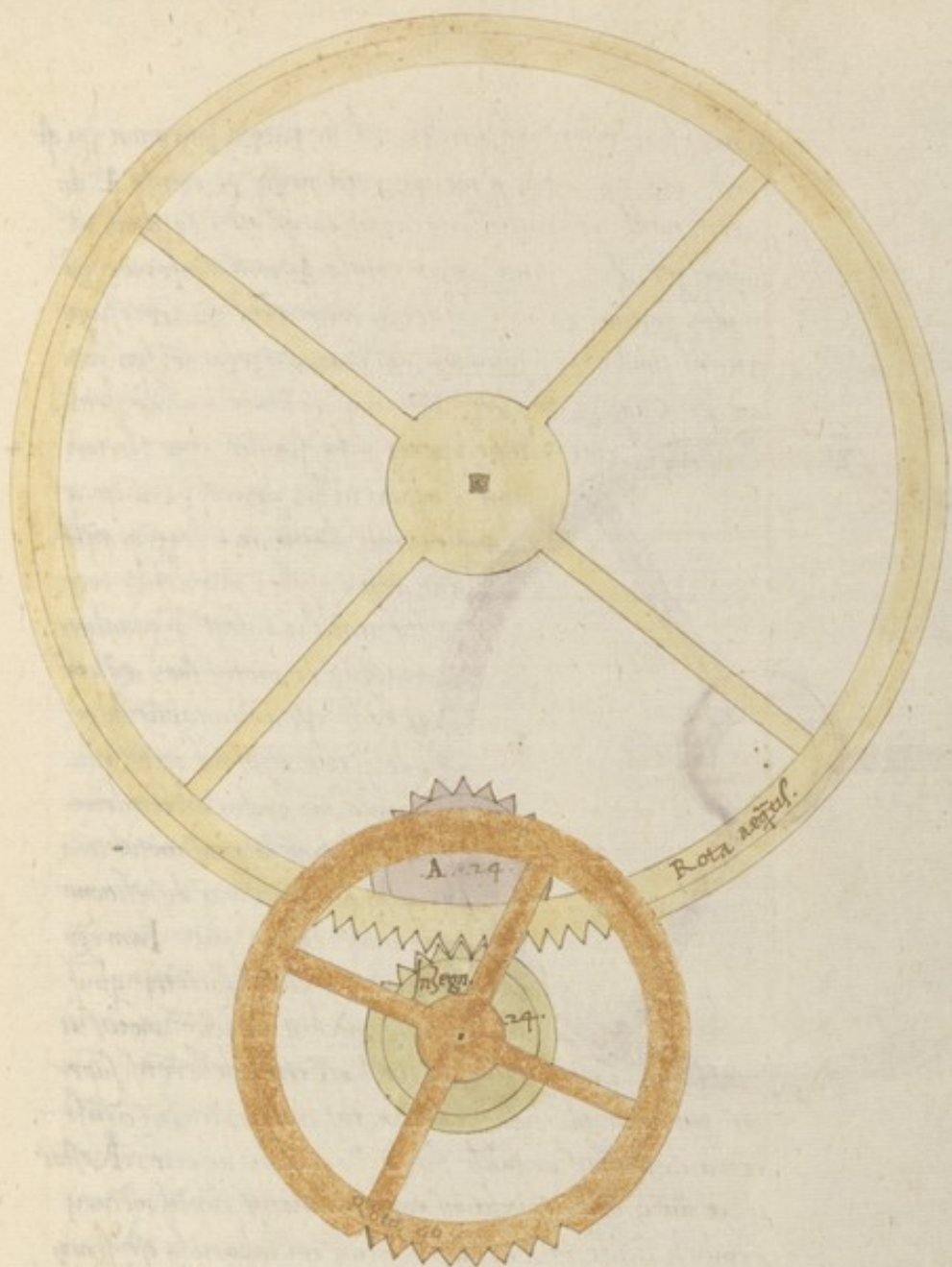
Nota qd sic scriptū repi i textu
 manu auctoris transcripto: h'ia
 na errauit manu: debuit naq;
 scripsisse i ab occidente ad orientes.



consolidata i una ipsius superficie: ita ut nihil emineat i a sup
ficie s; sit tota expedita fuit q; ista rotula sic ondit ista figura
ex hac appello rotula A. qua aptavi i latere tabulae instru
menti posteriori s; rota aequi i pte inferiori ita ut ipsa ca
dat i ter superficie rotae aequi ex superficie tabulae: cotigendo
utraq; superficie: posuiq; ea sic ut circulerentia detru suoy
no cocidat cu circulerentia detru rotae aequi: ita ut ab una
ea deq; rotula seu i zegnone siedo sic onda pot utraq; re
uoluat: factoz foramine i tabula instrumenti axis huius rotu
le penetravit ad pate anteriore ipsius tabulae instrumenti
In qua axe ab ipsa pte exteriori tabulae solidavi seu alio
igemo fortiter firmavi unu i zegnone 29 detru cuius se
midiameter sit i pars distans que est i ter cet; axis p
dicte rotule ex cet; tabulae parui circuli circa qua rotat
tabula motus cet; deferentis ex tantu plus quam uolui ee
pfuduate detru dicti i zegnonis. fuit q; iste zegnon sic ista
figura que appello B. quo firmato, uel consolidato i axe
preducta clamaui eius exteriore superficie: ita ut axis nihil
emere: s; eet illa superficies tota expedita. Tunc q; fuit
rotula A. a parte posteriori tabulae instrumenti ex rotula B.
ab exteriori ex i ter easde tabula instrumenti ex axis pene
tras pforame ex unius motu mouet ex altera. Vleri
uo fabricavi unu i zegnone ualde spissu bn ad q;ntatez
duay costay cultelli ita ut eius spissitudo colligat spissi
tudine rotae aequi ex rotae A. simit. huc feci illius q;nta
tis semidiameter que est a cet; axis rotae 60 detru q; facta
fuit pus sup rota am usq; ad fudu detru rotae aequi que
distans est una de 7. p;tib; totius distans que est a cet;
dicte axis usq; ad cet; aequi ex tanto plus q;nta est cocuitas
detru: fuit ergo paulo ualde maior rotula A. ex detes

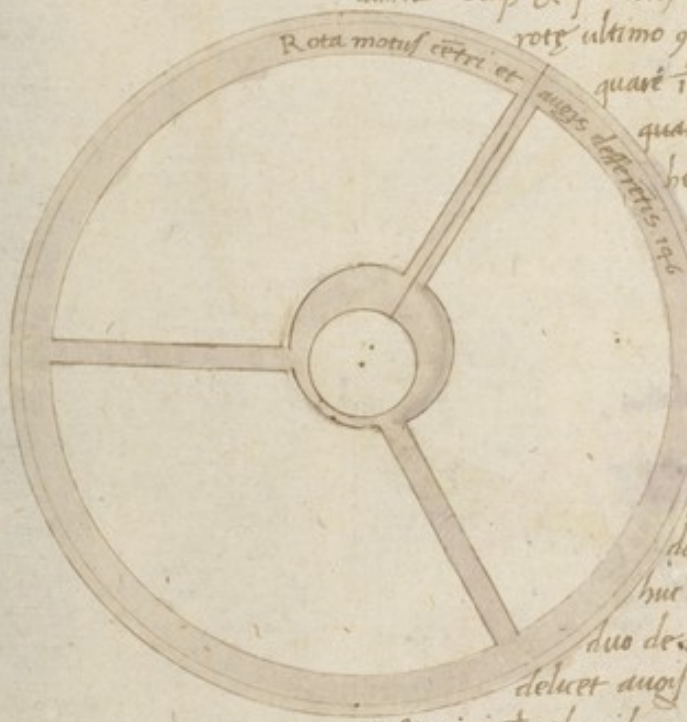


consistit paulo ualde maiores dentes eius ex dentibus rotæ æquis.
 propter quod si dentes ipsius inserantur dentibus productis optime ducet ea.
 Hinc itaque regionem firmam in axe rotæ bo. ita ut adherat super-
 aeri tabulæ instrumenti posteriori. quoniam ducta tabula est in latere suo
 situata et axis extremitas penetrat in foramen suum ductæ tabulæ.
 Huiusmodi regionem sic dispositi ex aptati dentes rotæ æquis ex rotu-
 læ A. simul dentibus inseret. motusque rota bo. a rota am in infe-
 riori parte eius usus sinistram ducendo regulam æquis una curre-
 gula deferentis regionem productus ducet in anteriore parte rotæ æ-
 nis ex rotulæ A. usus dextram. et inde superiore usus sinistram. ducen-
 do regulam æquis una cum regula deferentis ex cetero epi per quod æquis
 descripti in dorso tabulæ instrumenti et hoc quantitate huiusmodi motus
 die ferre complebitur quod iste motus totus in 364. diebus in quibus rota am
 proficit circuitu suo. Et huius declaratio iam hinc est in capitulo precedenti.
 Iste namque motus ex rotarum dispositio ex dentium oppositio consimilis est
 illi quæ inuenitur iam declaratus est. Et istis iam sufficienter expressis sunt
 instrumenti huius a parte posteriori dispositio sic concepti post suscipi-
 tio figure sequens. Fabricavi demum rotam tenuem cuius semper
 diameter fuit sic distantia que est inter fida dentium rotulæ
 seu regionem b. ex cetero parui circuli quod est cetero tabulæ fir-
 matæ in dorso tabulæ instrumenti que distantia est .6. de .7.
 partibus supraductis et hinc diuisi ex dentium ad dentes .146. fir-
 maviq; eam cum tribus radiis quos ante
 solidaueram sub tabella centri
 deferentis taliter ut circuli
 ferentia ductæ rotæ peri-
 tus æquidistat cum
 circumferentia
 tabulæ
 cetero



parui circuli. Ista itaq; rota cū fuerit cūducta motu ro-
 tulae seu i zognomys B. ducet secū augē ex centy defferē-
 us pp motū tabelle cōt' defferētis quātitate 49. minutorū
 ex 8. hōy i die serē. ex eū iste motus cōtra successiōnem

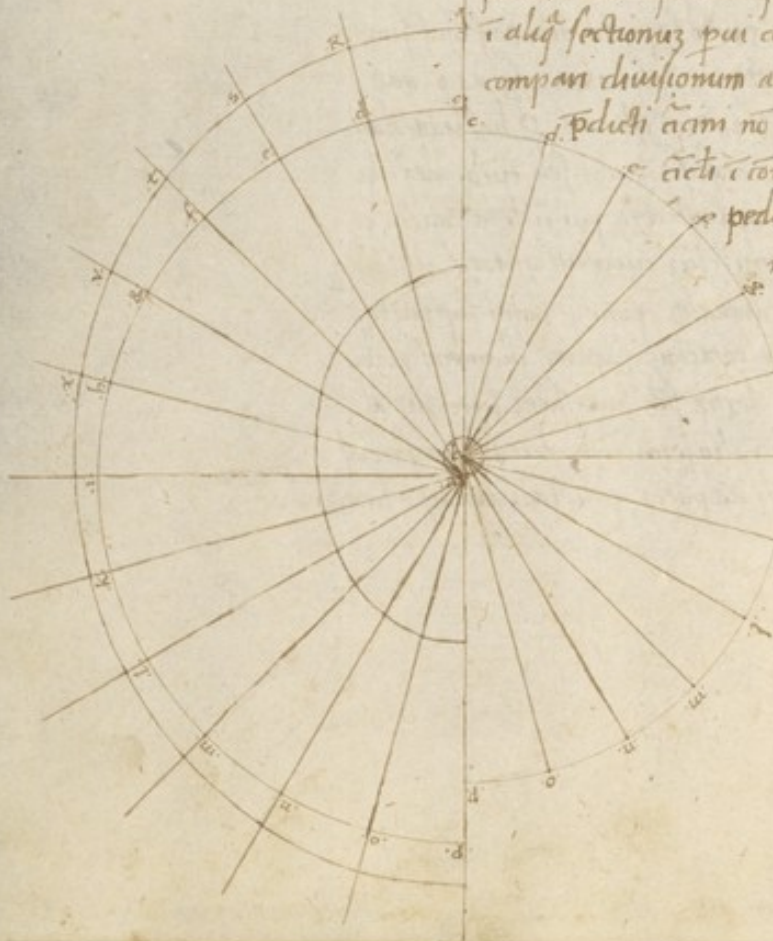
signoy .s. ab oriente ad occidēs . qd sic patet . In regionem qui est
 i axe rote . 60. detū q mouet rotā aegris ex rotulā A. qn
 fuerit totā reuolutus motu rote . 60. qd est i . 60. dieb; in
 superiori pte usus dextrā duxit rotulā A. totā i inferiori pā
 te usus dextrā ex 29. de detib; rote aegris . quare i supio
 ri uēsus sinistra ex p consequēs cōsili modo i zoenone seu rotu
 lam . B. Cūq; ex ipse detes hēat 29. rotauit 29. de detib;



rote ultimo gposita usus sinistra i pte inferiori .
 quare i superiori uēsus dextrā . ex cū ipa e
 quales nūo detib; 126. segt q aegris
 hēat detes aegles nūo detib; rote
 aegris uidelz 126. segt q equaliter
 mouebūt . ex motus suos aegle
 ex eodē tpe cōminabūt . Hec
 qdē .s. rota aegris ad orientē illa
 uō quā mō gposui ad occidentē .
 Et hāc appello rotā motus ceteri
 ex augis deferētis cui dispositionē
 dat eundē figura pns . Iam ego
 huc usq; ex cōposui sufficētē qbus
 duo de motib; mēcurij cōpleat motus ui
 deluct augis ex cēt eccentrici deferētis super
 cēt pui circuli ad occidentē . Et motus ceteri epicicli i cūse
 rētia deferētis aequat sup cēt aequatis ad orientē . Restat
 iō ut mōuz ondā cōpositiōis eorū qbus motus cōpōis mēcurij
 i epicicli cūse rētia cōpleat . cuius rei laboriosa est hanc
 ficiosa ualde oportio . Atte de iō diligenus que scēt . ex sup
 imaginationis forme hēat ex ingenij totū appone . Scito p
 mo qd motus hic ē i superiori pte epicicli usus onēs . i. a dex
 tra uēsus sinistra . a linea pcedit a cēt aegris p cētū epicicli

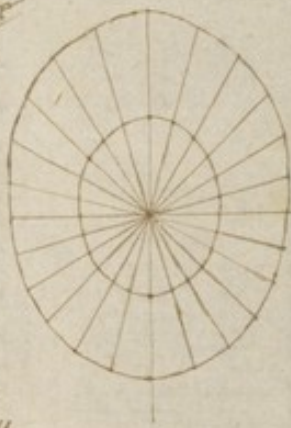
equat nūatus que linea est in medio recte æq̄tis ex est ut scriptu
 fuit quaq̄ die q̄titate 3. graduū 6. m̄. ex 29. h̄orū. Quia
 aut epicyclus in motu sui cēt̄ p̄ c̄irconfereñtia deferretis nō semp
 i aequali distātia est ad cēt̄ æq̄tis. imo i aliqb̄ ptib̄ max
 uicinat̄ i alijs nō max̄e remouet̄. ex i alijs mediocriter dispo
 nit̄. nō potuit sup̄ ducto cēt̄ aliq̄ rota c̄ictaris heri a qua
 motus iste c̄ictationis epicycli in curij deperderet sic iuenire fēt̄
 fuit s̄z oportuit ut uia qua cēt̄ ep̄i recedit p̄mittis heretur
 ex te mostrabr̄ modus artificialis quo pueniat motus is te.
 Haec uia tali iuehigat̄ ingenio. Pone cēt̄ æq̄tis p̄ctū a. sup
 quo æq̄tr mouet̄ cēt̄ epicycli c̄irconfereñtia deferretis ex cēt̄
 p̄cti arcti p̄ cuius c̄irconfereñtia decūrit cēt̄ deferretis p̄ctū b.
 duc q̄ linea a. b. i utraq̄ parte ex h̄is q̄titate que est a. b.
 sup̄ p̄ctū b. describe c̄ictus p̄cti p̄ cui c̄irconfereñtia cūrp̄ cēt̄
 deferretis. Deinde sup̄ p̄ctū a. seu cēt̄ æq̄tis describe semic̄i
 culū a. b. uēsus sinistrā q̄ st̄ loco æq̄tis ex hūc
 diuide ad 12 p̄tes aequales ducq̄ p̄ diuisiones lineas rectas
 ad cēt̄ a. p̄ctū i locū ex̄. ex pone notas i p̄ctis ductarū di
 uisionū ita qd̄ i p̄cto ubi secat̄ semic̄ictus p̄ductus diamet̄
 a. b. in p̄te superiori sit c. i p̄cto sequetis diuisionis uēsus sinistrā
 sit d. ex sic h̄is successioes litterarū alphabeti usq̄ ad p. que
 erit i p̄cto secūtas diamet̄ i parte inferiori. P̄ has itaq̄ diui
 sioes ex lineas recedit̄ recta æq̄tis i spacijs seu ep̄ib̄ æq̄lib̄.
 Demū linea sup̄ p̄ctū b. qd̄ est cēt̄ p̄cti arcti a p̄dicta di
 amet̄. uēsus dextrā alia semic̄ictus cuiusuis q̄tatis. illūq̄
 diuide ad 12 p̄tes cōsitr̄ aequales. pone q̄ notas sup̄ p̄ctū
 diuisionū incipiedo a p̄cto cōtactus superiori diametri ex ibi
 ponendo c. ex p̄cedendo uēsus dextrā h̄is successioes litterarū al
 phabeti usq̄ ad p. sic fecisti i alio semic̄icto, duc q̄ lineas rectas
 a p̄cto b. seu cēt̄ p̄cti arcti ad p̄ctū p̄ductarū diuisionū q̄ lineas

secabit circūferentia medietatis parui circuli a b ad r. diones
 equales p quas i cedit ceterū defferētis sic cōtra mltitudines ductū
 est. Esto igit ceterū epicicli mēcurij i l^a. a b c. ex aux defferētis
 i eadē qd est qn est i auge aēqis seu i directo eius tūc erit
 ex necessitate ceterū defferētis i pūcto ubi pūctus circuli secat
 lineā b c. qm ceterū cuiusqz circuli ceterū ex aux eius sit i
 eadē lineā rectā a ceterū orbis pcedere. Accipe igit cū ceterū
 semidiametū defferētis mēcurij ex pone unū pedē ceterū
 i ceterū pūcto ex ubi cadit alter pes i l^a. a b c. pone notā
 q. qm uō ceterū epi uēsus sinistra sup ceterū aēqis mouet ceterū
 cum ceterū defferētis in circūferentia parui circuli usqz dex
 tram oportet ex necessitate qd qn fuit ceterū defferētis i pūcto
 ubi lineā b d. secat circūferentia parui circuli tūc sit ceterū epi
 i lineā aequatū a. d. quē terminat pma diones aēqis pone
 ergo pedē pūcti circūferentia nō uariati i ducta diuisione parui cī
 culi ex alia sup ducta lineā diuisionū aēqis ex ubi tānt
 pone notā p. Et qd sic i cedit ceterū epicicli uēsus sinis
 tram per diuisiones aēqis sic ceterū defferētis p diuisiones



parui circuli oportet qd dū ceterū defferētis est
 i aliq sectionū parui circuli ceterū epicicli sit i sua
 compar diuisionū aēqis. Pone igit itey pedem
 pūcti ceterū nō mutat i circūferentia parui
 circuli i contactu hāc diuisionū ex alia
 pedē sup lineā a e. quē tmi
 nat hāc diuisionem aēqis
 ex i pūcto ubi cadit pone
 notā s. ex sic p ordinez
 procede p diuisionē parui
 circuli usqz ad oppositū au
 gis p totā medietate dextra.

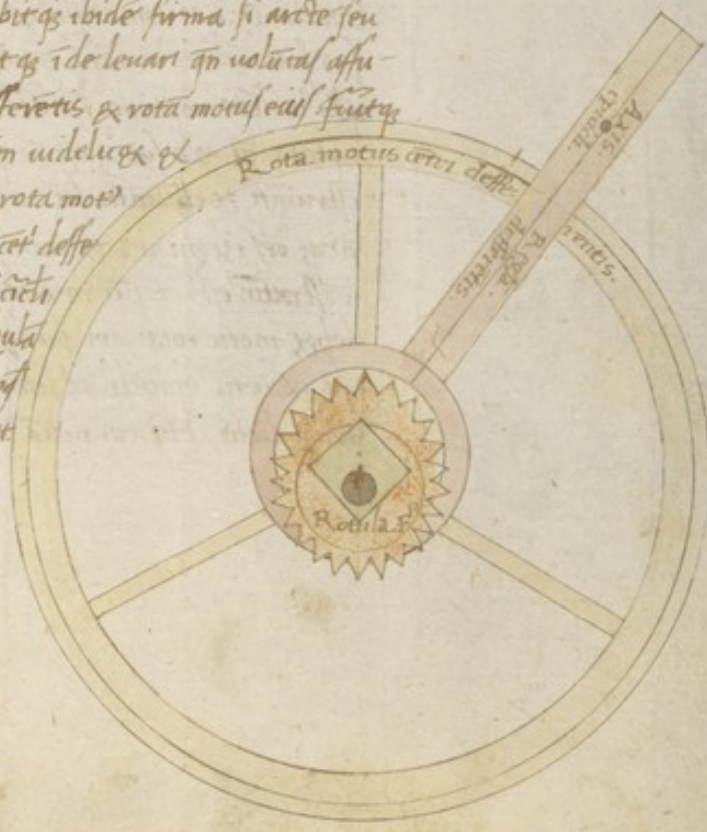
tuendo continue i sua compari linea diuisionu aequis puncta u
 terminat semidiameter deferretis. Cu tunc mo p ducto. Et ista
 p puncta p que trahit ceteru epi ab auge aequi usq ad oppositioes
 eides. Duc itaq ab uno puncto ad aliu lineas cuius ex hebis
 tota uia p qua ceteru epicicli recedit ab auge usq ad oppositioes
 eius ex per oio qdites reuert ad auge i alia medietate sicut
 facile itelligere potes. Sic igit iueta est uia ceteri epi que
 nec aequidat ceteru aequi nec cictans est sic monstrat ulte scripta
 figura. Hac itaq hua uia tota semidiameteru deferretis mē
 riy diuisi i .4. ptes. ex tres de ductu pātib accipi irregulella
 pforata que e iclusa i rimula seu fenestra regle aequis.
 i cuius foramine igredit axis epicicli. Accipi dico iapiendo
 a ceteru ducti foraminis ex pcedendo usus ceteru aequis. Ex ubi te
 minat feci punctu ex sup ipo forame rotudu qd forame pro
 cedet siml cu regla aequis ducere ceteru epi ab auge usque
 ad opposituz semp distas a ceteru epicicli p tres ptes semidia
 met deferretis. Et eit semp i linea recta pcedere a cetero
 aequis ad ceteru epi. quare faciet uia aequiditate uie ceteri
 epi qua uia hebis si de qualibz lineau pcedetur a ceteru aequi
 ad uia ceteri epi p diuisiones aequis secaueris ex parte ducte
 uie pductas 3. partes de .4. semidiameteru deferretis. fuit
 igitur ista uia huius foraminis sicut ondit ista fi
 gura. ex regla pforata que est iclusa i rimula
 regle aequis fuit sic ista figurilla docet. Et in
 hoc uides qd distācia huius foraminis a ceteru ae
 qis i motu ipius regulae ab auge aequi usq ad op
 posituz. continue fit minor usq ad longitudines me
 dias. ex ab idē crescit usq ad opp^o auge. postea uo
 p proportionales reuert distācias i alia medietate ad au
 gem aequi. Diuisi ergo lineas oēs que pcedunt p diuisiones

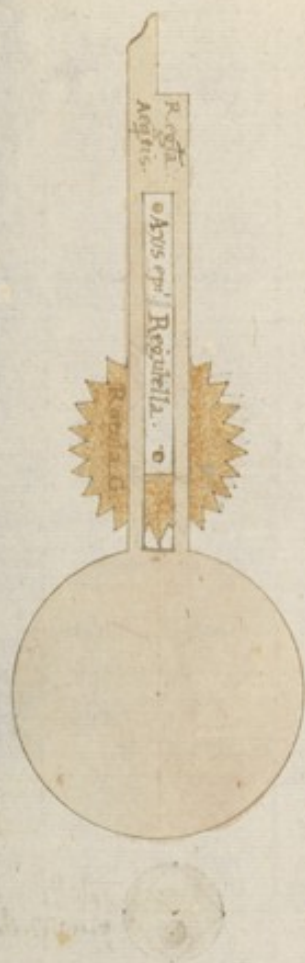


equis a cet' ipius usq; ad circiferentia dicitur uis foraminis
 p' mediu' ex p' p'acta diuisionu' duxi lineas ad modu' q' fece-
 ra' inuestigado uia cet' epi' s'p'c. n. linee' ducte de p'ucto in
 p'uctu' dicitay sectionu' iccludit unu' spaciū oblongu' cui cir-
 ciferentia ubiq; e'it i' medio iter centu' aequis ex uia fora-
 minis antedicti sic appar'et ex p'tesa figura. Ad istar' q'
 huius spaciū fabricau' duas tabellas tate' spissitudinis q'ra
 est medietas spissitudinis tabe' cet' p'ui cicti q' h'ya e' in
 dorso tabe' istrumeti. Medietas dico que sup' eminet tabe'
 cet' defferentis feciq; istas duas tabellas aliq'to maiores du-
 to spacio tato uidelicet q'tu' uult ee' medietas p'funditatis
 detictoy q'a detari debent. ut docebo fut' q' istay tabel-
 lay q'titas ex figura sic p'ns' ondit figura. Inueni aut'
 i' una ipay p'uctu' q'd sit sicut cet' aequis q'd feci accipi-
 endo distancias illius cetri a circiferentia p'dicti spaciū i' omes
 p'tem. ex illas distancias i' altera sup'ficiey dicitay tabellay capi-
 endo ab extremitate ipius usus mediu'. Sup' hoc q' cet' dese-
 p'it cictuz ex duxi una' diametru' p' longitudine' hay tabellay
 sup' cet' p'dicto diuider'e cictuz ex tabellas i' duas medietates.
 Deinde diuisi qualibet medietatu' cicti i' n. p'tes equales
 duxiq; lineas rectas p' cet' ex diuisiones usq; ad circiferentia
 tabellay que' linee' i' dicta circiferentia iccludet' isqualia
 spacia necessario. Post hec uo' detari utraq; ductay tabellay
 p'as diuisiones istas. saluo q'd detes unius feci i' lineas ductay
 diuisionu'. ex alterius detes i' spacijs ex f'idos i' lineas. fue-
 rit q' iste tabellae detate' tales sic i' fras' p'te' figure' docet'
 quay detes quib' i' terse' sit i' aequales & t'n detes unius
 detib' alterius sibi correlatiuis aequales. ita ut ipis debite
 applicatis unius detes detib' alterius i' serant. Vna' igit'
 hay tabellay aptau' circa cet' aequis sup' tabella' cet' p'ui



cuncti ita ut ceterum eius ceterum aegris firmamque ea sic ut ideo
 possit ad uoluntate euelli & firmari quod sic feci in dicta tabella
 tuem ceterum pui cuncti quod est supra ceterum aegris in diametrum que
 procedit per longitudinem tabelle per distantiam semidiametrum pui cuncti
 & feci circa istud ceterum in dicta tabella foramen quadratum
 cuius anguli distaret quod est semidiameter tabelle ceterum pui cuncti
 cuius que est in tabula instrumenti firmata. & fuit in ista rotula
 sic perforata sic ostendit prius figura. Hac uero rotula sic dispo-
 sita posui supra tabella predicta ceterum parui cuncti aptamque ea
 sic ut ceterum foraminis aegris quod est in dicta tabella fieret
 ceterum cuncti descripti in superficie rotule, & diameter eius oio res-
 piceret aegris & ceterum foraminis quadrati nupfacti in
 dicta rotula ceterum ceterum parui cuncti quod descriptum est in tabula
 ceterum pui cuncti et tunc signavi in dicta tabella spacium quod inclu-
 ditur intra latera foraminis quadrati quod feceram in rotula per
 dicta & totum quod est ex latera huius spacii de dicta tabella
 diminui usque ad medietate spissitudinis ipsius tabelle & sic
 fuit ipsa tabella ceterum parui cuncti sic potes hac figurilla col-
 ligere quo facto cum posui rotula predicta perforatam quadrato fo-
 ramine supra tabella hac incidit spacium ducte tabelle in ipso
 foramine quadrato rotule stabitque ibidem firma si uere seu
 fricte incidit circa ipsum poteritque ideo leuari quoniam uoluntas affu-
 erit extrahendi tabula ceterum deferretis & rota motus eius fueritque
 tunc infra hac rotula iter ipsam uidelicet ex
 superficie tabule instrumenti rota motus
 ceterum & aegris deferretis cum tabula ceterum despo-
 nentis quoniam mouet ceterum tabella ceterum pui cuncti
 ex rotula deferretis quoniam mouet ceterum tabula
 ceterum deferretis ducta per rotas ceterum ipsas
 fuit hoc dispo sic ista descripto manifestat

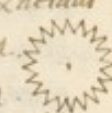




Appello autē hanc rotulā p̄foratā rotā F. Post ista nō feci
 alteri rotulę quę est cōstituta ānducte unā axiculā illius epi
 ciei cuius est forame qđ fecerā i regulēllā æq̄tis. solidauiq̄
 ipam i cetero ducte rotulę i una. epi sufficiat. ita ut nihil ei
 emment i aliā superficie. s; sit totatē expedita ex plana. po
 suiq; hanc axiculā i p̄ducto foramine regulēllę. ita ut ro
 tula p̄ducta sit s̄b reglā. cadēs iter ducta reglāz uidelicet
 ex reglāz differētis qñ axis reglę æq̄tis fuerit p̄tā i fora
 mine suo cetero æq̄tis. ex ceciderit reglā æq̄tis sup̄ rotulam
 f. Et sic sicut haec rotula cū ducta reglā sic hec figura
 demonstrat. feciq; ut dentes unius hanc rotulāz dentib; alter
 rius sibi cōrelatiuis i serāt. ponēdo uidelicet dētē rotulę f.
 remotissimū a cetero æq̄tis q salicet respicit augē æq̄tis i su
 do remotissimoy dētū huius rotulę a cetero suo p̄ut dētū
 Et hanc rotulā sic dispositā appello rotulā G. Dico ergo
 qđ si rotā motus cetero differētis aptaueris sic ut aux esse
 rētis ex cetero eius sit i linea ceteroy ex p̄tē augē æq̄tis ex
 reglā differētis i eadē. ex reglā æq̄tis i eadem p̄tō for
 mine regulēllę quę est i rimulā ducte regulę æq̄tis cū
 axiculā epi. quę firmata est i reglā differētis. et reuolūt
 rotulā G. ut remotissimus fūdus dētictoy suoy ab axe
 suo fiat i directo dētis rotulę f. remotissio a cetero æq̄tis
 qđ isti dentes optime i serāt. Ac ex si rotā æq̄tis sicut p̄tūc
 aptata cū axe suo q est i regula æq̄tis ex p̄tē posteriori
 istrumti ex clauata sic iam antea mōstratū fuit p̄esse
 rētis cōs i sermōnes ex rotulę s̄tāz ordinē q i p̄cedētib;
 mōstratū est. et tūc rotaueris rotā. 60. dentū sic rotari
 debet motu rotę am p̄cedex aux ex cetero differētis ad dex
 trā ex cetero epi ciei ad sinistra sic declaratū est p̄us. cō
 dētē ductū cetero epi p̄uā suā sup̄ius descriptā. ex axis ro

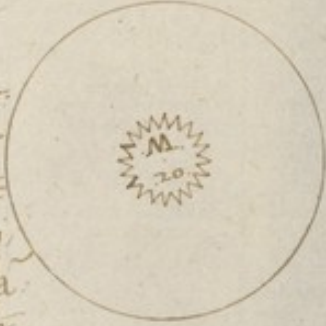
tula G. p sua aequidistantem pducit. Et ipsa rotula G. rotabit
p dentes rotule F. decurrendo rotabit dico aequatim circa centrum suum
in aequalibus temporibus aequales angulos describendo circa centrum suum
quod sic colligi potest. Cum uero dentes rotulae F. ascendant usque ad me-
dium spatium quod est iter centrum aequis ex una parte rotulae G. et tunc
plus quanta est medietas dicti predictorum ut ex phantasia notum est.
Suntque dentes rotulae G. qui inseruntur dentibus rotulae F. continue aequales
ex aequa distantia a centro suo seu ab axicula dictae rotulae cum
dentibus rotulae F. quibus obuiat a centro aequis sequeuntur omnino ut recede-
re centro rotulae G. p sua sua ab axe usque ad oppositum: dentes
dictae rotulae continue qui respiciunt centrum aequis ex quo per consequens
inseruntur dentibus rotulae F. attingant ultra medium spatium quod est
iter dictam unam partem ex axicula rotulae G. ex centrum aequis quod est
centrum rotulae F. Attingant dico ultra illud p medietate illorum
dictorum. erit ergo semper medium dicti spatii in medio iter fuda
dictorum phantasia rotularum et extremitate eorum qua propin-
quissime inseruntur ubique. Cumque dentes rotulae F. diuisi sint super
centrum aequis aequales s. angulos super centrum dicto causantes seque-
ntur quod in quoto tempore recta aequis pertransit unum de dictis dentibus
in toto alium aequatim quare ex in quoto tempore reuoluit unum
dictorum rotulae G. respectu ^{rotulae} aequis in tanto ex altero
ex parte omnes. Qui cum aequales capiunt angulos super centrum
axiculae clare consequitur quod ista rotula G. aequatim mouebit
circa centrum suum aequales angulos describendo in temporibus aequalibus
respectu centrum aequis et hoc est quod declaratum erat. His itaque
expeditis fieri unam rotulam cuius semidiametrum centrum medietas
distantiae quae est iter duo foramina regule. Hoc est iter cen-
trum axis epistemi ex centrum axiculae rotulae G. et tanto plus quanta sit
profunditas dicti ductus rotulae detrahitur ea ad dentes 63. et
firmantur hac rotula super extremitate axiculae rotulae G. quae

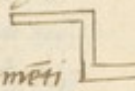


eminet supra regulellā equis fuitq; tē ista rotula sup̄regula
 et rotula G. infra eā ex stetit regla itē eas. et ad motū ro-
 tulae G. hec rotula mouebit̄ circa suū cetū aequat̄ sic illa
 ex fuit ista rotula qualis est hec figura quā appello rotula
 H. Deinde uō feci duos zegnonēs quorū semidiameter fuerit
 3. ps semidiameter huius rotulae. h. ex istos diuisi ex detāui
 ad dentes. 20. p quolibet fuerūtq; sic ondit ista figura. 
 Vm̄ ergo horū feci axiculā puā ex foramine i regulella
 i quo i grediat̄ illa axicula ita ut dentes eius i serāt de-
 bite detib; rotulae h. Et stet iste zegno ex pāte axis epicieli
 sicq; firmam axiculā illā i foramine regulelle apāte a re-
 gulella dilatado extremitate huius axiculae cū malleo
 ut i de egradi nō possit. possit tñ libere circulari. Aliū uō zē-
 gnonē isti sitem pforaui i cet foramine tali ut i eo i gredi
 at̄ axis epi posuq; ipuz cīca ductā axe fuerūtq; tē isti
 dentes eius cū detib; p̄dicti zegnonis. et hūc zegnonem
 appello M. p̄dictū at̄ q h̄t axiculā appello R. Fuit i q̄
 tūc dispositio regle aequis cū rotulis ex zegnonib; ande-
 ris sic ondit ista descriptio. Deinde uō feci tabulā epi
 Mēcurij tenuē circularē cuius semidiameter fuit aliq̄to
 maior semidiameter epi ueri. qui antea descriptus est. et
 sup cet hui table desēpsi uerū epiciclū illius q̄ritatis quā
 ante notauī. et itra illū desēpsi duos alios cīctos iclude-
 tes duo spacia cū epo cīcto epi ueri. Diuisi q; ipuz epicieli
 cīculū ad 12. signa. ex ductis lineis p̄ spacia p̄dicta nota-
 ui nūz signorū i interiori spaciō i capiedo a sinistra ex-
 cede do uersus dextrā. sic i suo cōstitū i uenere p̄s feci i alio
 uō spacio feci diuisiōes gradū p 4. ex 4. aut p 10. ex 10. ex ip̄
 si signis nūorū oīo sic i uenere iā factū fuit. Fuitq; hui table
 epi Mēcurij talis dispositio put̄ sbiecta figura manifestat.



Posui uo in principio pmi signi i ipo ccto ueri epi axicula qua
 ibi firmam qm ipa stabit p cet copois maury. Feci qz i cet
 huus tabulae epi foramine i quo igredi possit axis epi que
 firmata fuit i regta desferentis. ex que trasit p forame re
 gulalle que est i regta eqtis. ex posui i zegnone M. qz p
 foratus est tali foramine s b hac tabula epi coclauauqz
 ipu, cu dicta tabula. ita ut foramina utroqz cocurant.
 ex sit ut usqz ide cetq. fuit qz te supficies posterior tabulae
 epiciuli cu illo i zegnone sic tibi ondit ista figura. Et te
 feci i axe epi unu forame i quo possit una caucula iponi
 cu qua pona hac tabla epi cca axe predicta ibide clauda
 et ide exire no possit pcedatqz deticti i zegnons M. cu de
 uctis i zegnons. B. sic p sptu est. Quibz oibz sic copois di
 co qd motus cet epi ad ories siue ad sinistra ex auge ex
 cet desferentis ad occides siue ad dextru mo q p sptu est
 epiciulus pcedet i superiori parte eius ad ories siue ad sinis
 tram si die qritate 3. qd. 6. mi. 8. 24. 2. fere q est motus
 copois maury i circuferena epi i die ut postesum est t
 ex extalibz est collectu. Iste naqz motus i tpe quo cetq epi
 pcurrit totu orbe. donec ab auge acqris reuertat uey
 ad eade qd est i ope isto i 364. diebz. seu i anno no bisextili
 ut patuit ex pmissis ascendit ad grad. 1133. mi. 46. 2. 47.
 qd totu est tres itegre reuolutiones ex grad. 43. mi. 46. 2. 47.
 que minuta ex sda si ponat p uno gradu erut 49. qd. et
 erit differentia tm i minutis 3. ex his 13. que differentia
 corriget mo q i 3 tractatu i ferius est dicitur. Cu igitur
 i zegnons M. q firmatus est s b tabla epi heat detictos
 20. ut p dicitu est. qlibet illoy detictoy ualeq qdus. 18. de
 360 qd libz epi. Cuzqz motu regte eqtis p totu aequatem ab
 auge donec ad auge reuertat. p otula. G. tota reuoluat



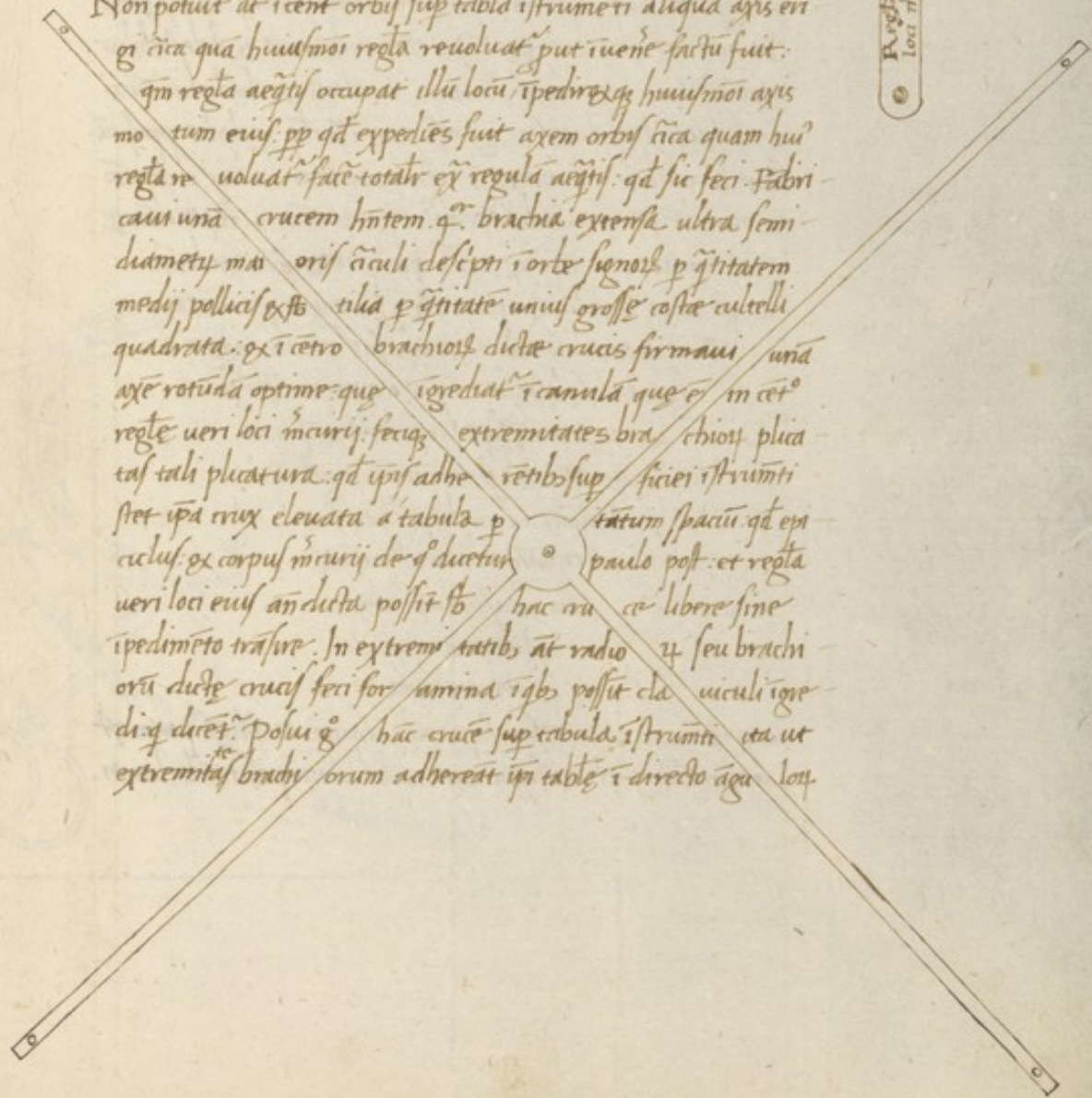
ut postea est. & cum ea rotula H. quae habet dentes. 63. equaliter
circa centrum suum quod est respectu centri & recte aequus uersus
sinistram sequitur ut ipsa reuoluatur in regione R. quae habet dentes. 20. tunc
iterum in cunctationibus & in superius dentes eius 3. uersus dextram. quare &
ista cunctatione reuoluitur in regione epi. M. quae equalis est ei. & per se
quae ipsius epicyclus. i. tunc uicibus usus sinistra. i. usus orientis in
superiori parte & in superius eius 3. dentes. quae ualeat ter. 18. i. 49. gradus
& hoc est oppositum. Igitur in diuino fauente presidio illa compo-
sita sunt quibus oēs tres longitudinales motus mercurij compleantur
per quod ut locus mercurij in orbe signorum continue denotetur feci re-
gula perforata seu fenestrata cum rimula longa praedicta per medium
ductae recte a loco ad quem potest attingere centrum compositis mercurij
quod est in opposito augis epi & centrum epi est in loco maxime app-
propiationis ad centrum mundi sive orbis quod est quod distat dictum
centrum ab augere aequis per quod signa usque ad locum ad quem potest du-
ctum centrum mercurij attingere quod est in maxima remotione a centro
orbis & in maxima appropinquatione ad orbem. quod est quod centrum
epi est in augere aequis & centrum planete est in augere epicycli fuit
quod ista rimula tamen latitudinis praese. quod praese possit curere
axiula compositis mercurij transeat per medium huius rimule
linea recta quae praedit a centro orbis per medium recte. Elima-
ui uero de dicta regula in parte extremitatis eius quae cadit
super orbem signorum medietate dextram usque ad lineam praedictam
quae praedit a centro orbis. ut latus remanens denotet lineam
praedictam a centro orbis in gradibus ipsius orbis & oio fieri eam simile
recte uenis seu proportionale ei. Scias tamen quod extremitas prae-
dicta huius recte quae est climata. usque ad medium & quae tra-
sit per gradus orbis uult esse plicata inferius isto modo. 
tamen quod si recte praedicta eleuata a superficie instrumenti
per tamen quantitate quod epicyclus ex corpus planete mercurij possit

transire sibi ea ipsa in extremitas cadat sup circumferentia orbis
 et adherat diuisionibus eius. In altera uero extremitate regule
 feci foramine rotundi cuius ceterum eet directe i linea que transcat
 p mediu rimule. fuitqz tanta distantia huius cet foraminis ab
 alia extremitate regule qta est distantia cetri orbis signoy ab
 exteriori cetroy descriptoy i eo. In hoc uero foramine posui u
 canula na quilla ex solidam cu regula tanta longitudinis qta uult
 ee distantia huius regule a regula aegris ut epiculus ex cetroy
 mercurij possit transire sibi ea stabitqz et sedebit ista canula sup
 tabella regule aegris. et regula hec eleuata ab ea qtu oportet.
 hac regula uoco reglaz ueri loci mercurij cui figura talis est.

Non potuit at cent orbis sup tabla instrumenti aliqua axis eri
 gi circa qua huiusmodi regla reuoluat put i uenit factu fuit.

qm regla aegris occupat illu locu i pedibus huiusmodi axis
 mo tum eius pp qd expedies fuit axem orbis circa quam huius
 regla reuoluat face totatr ex regula aegris qd sic feci. Fabri
 caui una cruce m hntem qz brachia extensa ultra semi
 diametru mai oris oculi descripti i orbe signoy p qritatem
 medij pollicis ex stibula p qritate unius grosse costae cultelli
 quadrata. ex i cetroy brachioy ducte crucis firmamui una
 axe rotunda optime que ingrediat i canula que e in cetroy
 regule ueri loci mercurij. feciqz extremitates bra chioy plica
 tas tali plicatura qd ipis adhe retibus sup faciei instrumenti
 fiet ipa crux eleuata a tabula p tantum spaciū qd epi
 culus ex corpus mercurij de q ductur paulo post. et regla
 ueri loci eius an ducta possit sibi hac cruce libere sine
 impedimento transire. In extremis at radio seu brachi
 orū ducte crucis feci foramina i qbus possit clauiculi ingre
 di q daret. Posui g hac cruce sup tabula instrumenti ita ut
 extremitas brachiorum adherat ipi tabule i directo angulo

Regla ueri
 loci mercurij.

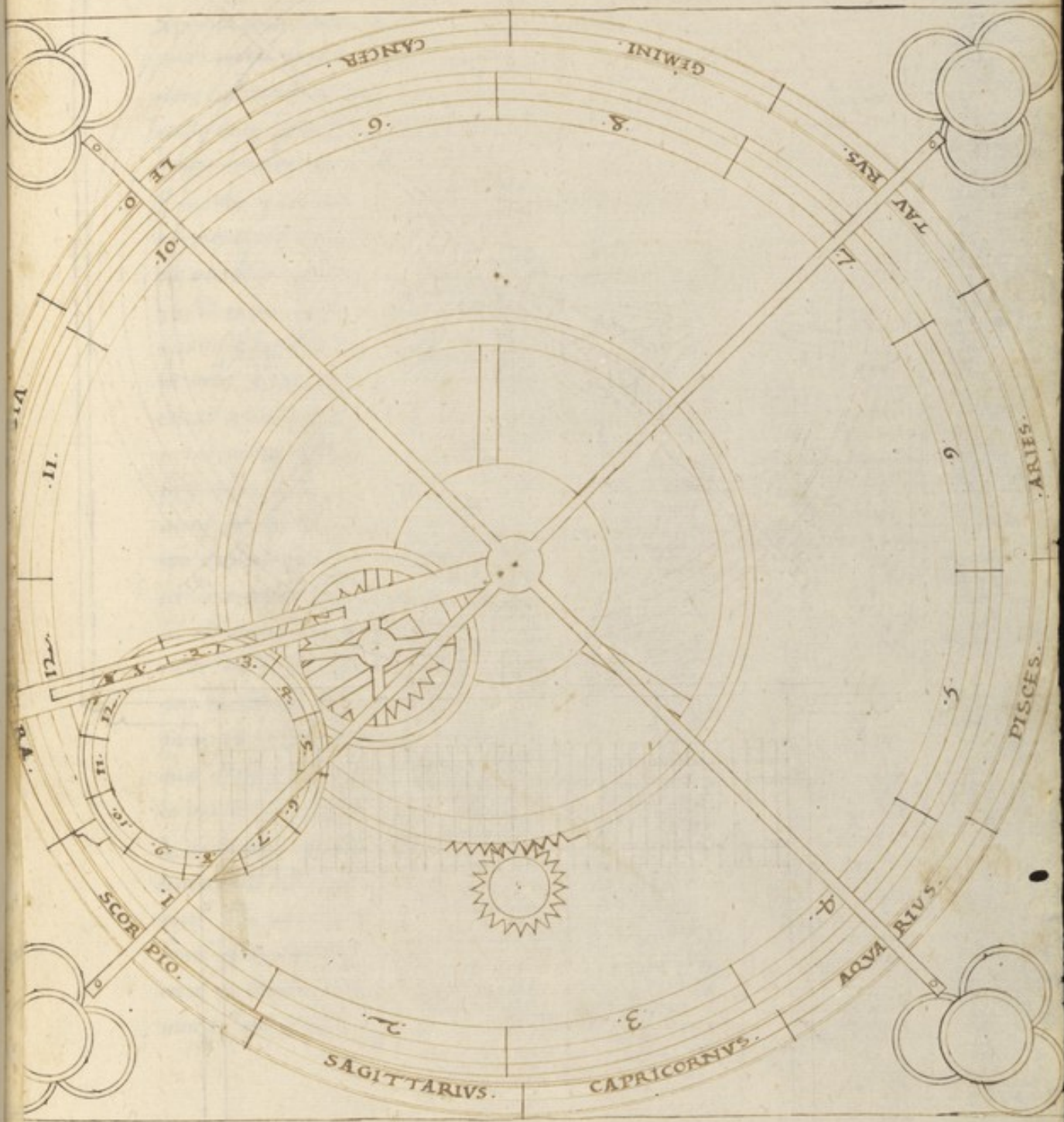


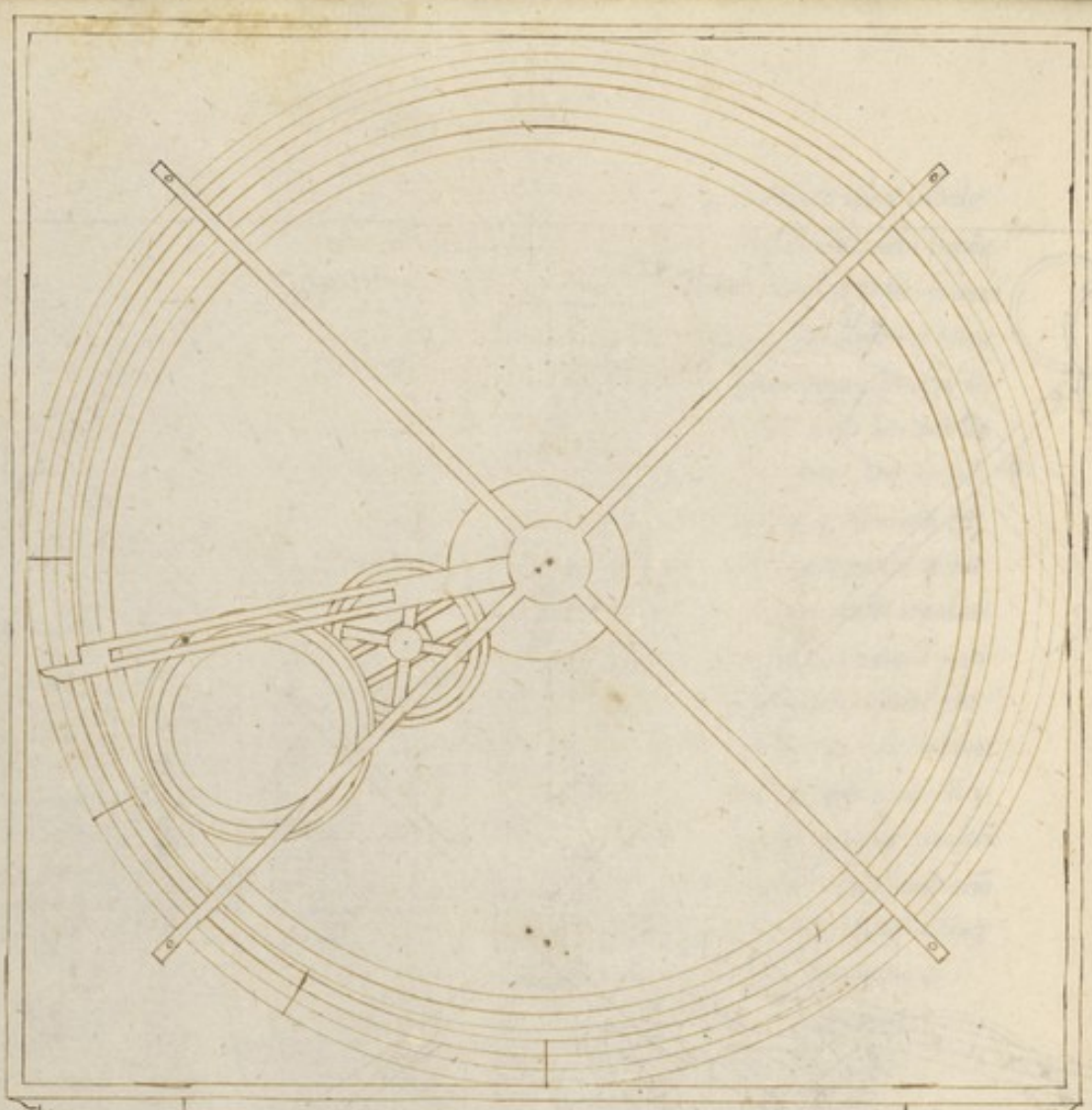
tabule processeruntq; dicta brachia p̄ contradictoria ipsius tabule
 instrumti. & aptam sic ut eius axis oīo aequidistantq; orbi signorū
 ex eēt sic eius cētū & i directo foraminū brachiorū feci forami-
 na i tabula cōiūctiā cū p̄dictis posuiq; clauillos i eis p̄fora-
 tos q; clauēt cū cauillulis rot̄ tabulam fuit ergo illa axis cētū
 axis & cētū orbis cīca quā reuoluit̄ regula ueri loci. nec in-
 pediet motus eius motū recte aēnis. nec cōtra. Deinde uō
 posui rimulā p̄ductā regulae cīca axiculam. quae firmata est
 i superficie tabule epi in ipsa circumferētia ueri epicycli q̄ stat
 p̄ cent̄ corporis mercurij & i ipsa axicula supra dictā regulam
 firmam corpus mercurij. astū uidelicet undiq; radiōsū. & cū
 hoc cōpleta fuit cōpositio instrumti motū mercurij. cuius q̄to
 subtilior difficiliorq; cōprehensio tāto pulchrior & delectabilior
 capiētī. Sic ergo deus s̄blimis occultorū & difficiliū oīū
 denodator laudatus & glorificatus i secta. q; dedit p̄positū
 fine laudabili tēminare. Fuerūt autem in hoc instrum-
 to mercurij suis motib; speciat̄ pertinentes rotae dēctate
 iter maiores & p̄uas seu izegrones nūo undecim.

quatuor uidelicet a pte rot̄. & septem a pte ante.

Fuit totius instrumti ex oīb; suis partib; aggre-
 gati talis dispositio i dorso exteriori q̄le po-
 tes gr̄pe cū p̄ceptis cōsiderādo i figura
 seḡti. Feci & foramina i angulis i-
 strumti ad modū i foliorū sicut
 feci i anecdōtis instrumtis
 ut uisus melius ualeat
 ad iterora op̄is po-
 netrare apta

uiq; ipsam in latere suo superioris casamenti. qd̄ i scriptum est
 latus mercurij ut ibi firmetur. & ad libitū possit i de leuari.





Expediā. cū dei laude cōpositione instrumenti i quo cēs longitudi-
 nales motus mercurij denotat. Jam sequē sūz ordinē ad cōposi-
 tiōez instrumenti lunę pcedere. i quo cōstitūt omēs i longitudine
 motus ipsius hēbūt. Sciēdū igit qd luna i sphaera sua qtuor
 longitudinales motus phibet hēre. qz tres propōtionales
 sūt motibz q i mercurio iā antea ducti sūt. Vnus videlicet est
 est motus cēt epiacli lunę i circūferētia deferētis ecētrici
 ab occidēte ad oriēs quaqz die q̄titate. 13. gradū. 10. m̄. 34.
 2. ex hic motus nō est sup ipō cēt deferētis ecētrici q̄tr
 nūatus. s; sup cēt orbis signoz aut alterius cēt q cōcēt
 sit orbi. Alter uō est motus augis ex cēt deferētis ecē-
 trici ad occidēs q̄z die q̄titate. 11. gradū. 12. m̄. 18. 2.
 ex hic motus cōstituter nūatus est equatē sup cēt orbis
 signū qm i tēpibz equalibz auz ex cēt deferētis eglez
 artus de ipō orbe signoz p̄currūt ex eglez anglos super
 ipō descibūt. Hoc ergo motu cēt deferētis lunę detū-
 rit cīca cēt orbis quēdā p̄uū cētūz descibēdo. Tēcius
 uō est motus cōpōis lunę i ipā circūferētia epiacli ab o-
 riēte ad occidēs i pte superiori e cōtrario motus alioz cō-
 pōz planetaz i epiaclis suis. ex est hic motus quaqz die
 q̄d. 13. m̄. 3. 2. 54. Et hic motus nūatus est ab augē epi-
 quā determinat linea recta imaginata pcedere a p̄u-
 to parui cētū descipi a motu cētū ecētrici q p̄ductus est.
 A p̄ucto dico opposito directe cēt ipsius ecētrici deferētis.
 linea dico trāsēūte p cētū ipsius epiacli ad supiorē ptem
 eius. Quartus uō est motus duaz sectionū quę cau-
 sant ex declinatōe deferētis ab equatē. quę caput dra-
 conis ex cauda ductę sūt. Hęc nāqz sectiones quotidie
 mutāt ad occidēs q̄titate 3. minutoz ex 11. s̄dot. Hūc

N. qd hic motus est p̄p̄t. ex
 s; augis motu ex motu caput
 s; nāqz augis motu r. 11. 7. 7.

aut motu i ope nostro ponere no curavi: qm ad hndu uoy
lunę locu i longitu^{no} nihil facit quis sit latitudini necessari?
cogscida: Et qa huc motu et tabularij ponere cu alijs co
sueuerut dabo mouz ponendi ipuz p so i rota sup illu here
uoluit. Ex combinatioe at duoy pmozt motuuz lunę uide
licqz et epi i deferente ad ories: ex angis ad occides ex
motu solis i ece^{no} suo quaedā sequunt accidētia. Pmo
nāqz accidit ut si quo tpe sol ex luna medijs motibz sit co
iuncta puta qd cety epi lunę soli coiungat: ex p tuc sit aux
eectri lunę illis coiuncta qd semp quātuz aux recedat a
sole ad occides tātūdem cety epi recedet ad ories: eū
igit semper sol i medio illoy: ex cu uni coiungat necessāio
coiungetur ex alteri: ex cu uni oppoet necessāio oppoet
et alteri. Aut g sol eū i medio illoy p mediū cūsz eius
aut i oppoet eoy aut coiunctus eisdz. Amplius seqt qd
cety epi lunę coiungit augi ex p qsequēs est i augē ece
tri deferentis bis in tpe unius medię lunationis uidelicet
semel i coiunctioe solis ex lunę media: ex semel i oppoetioe:
Ex quo seqt ex qd cety epi lunę bis i mese lunari totū pū
rit eectricū deferentem, semel uidelicet a coiunctioe solis ex
lunę media usqz ad oppoetioe eoy mediā: ex semel ab oppo
tioe usqz ad coiunctioe. Haec accidētia quare accidāt
no curō deducere: qa rā satis sūt ab alijs declarata: ex no
ta eē debet mūto i theorica planetay ad q solū pmet
nost^o opis intellectus. Quatr igit fecerimus istrumētum
i quo pdicti lunę motus appareāt: ex ducta accidētia co
sequāt attēde. Fabricavi primo tabulam ex auricalcho
polutam ex utroqz latere ex uno tñ precipue ad similitudinē
aliay tabulay ex qbz pte hūta istrumēta topofui: apta
uiqz eam i latere casamēti supiois: qd iscriptū est latus lunę

et est q̄rtū a sole usq̄ dextrā aptauit aut sic: ut possit ad pla-
citū exhibi et firmari ibide: ut i alijs factū fuit: posui q̄ ei
polinorē sup̄ficiē exteriū: et i hac tabula duxi diamet̄ p̄
medium a sursum deorsū: et i uero cēt̄ i ipa diamet̄ desc̄p̄-
si cū cūmo cauāte: maiore cūctus q̄ i ipa sup̄ficiē table po-
tuit cōprehēdi: i tra quē desc̄psi sup̄ eodē cēt̄ orbe sign̄ cū
suis cūctis: spacijs diuisioib: litteris: et nūis pass̄ eo modo
quo i alijs p̄cedētib: iā antea factū fuit: ponēdo semp̄ ut
supradictū est p̄ncipiū arietis i latitudinali diamet̄ a p̄tē
dextra: et p̄cedēdo signa nūādo et desc̄bēdo usq̄ sinistras.
Posui at̄ sup̄ dicto cēt̄ notā .D. et diuisi totū spaciū .f. in
diamet̄ q̄d p̄cedit sup̄ .d. a sursum deorsū: q̄d est i t̄ m̄teri-
orē circūtorū orbis signorū: et ip̄z p̄ctū .D. i partes .90. aeq̄les
deq̄b: supra p̄ctū .d. i diamet̄ sup̄iori accipio p̄tes .12. et
mediam ex i termino p̄ctū .A. et est ip̄z .a. cēt̄ cēt̄ cī
desseētis lunę h̄t̄z doct̄nā capam: ip̄e q̄ est aux i d̄tra diame-
tro: Deinde sup̄ cēt̄ .D. h̄t̄z q̄ntitatē .d. a. desc̄psi cūctus p̄ctū
q̄ sit .a. e. et ip̄e est cūctus p̄ctū quē desc̄bit cēt̄ desseētis
.f. a. cūca cēt̄ orbis: Post uō a p̄ctū .a. asc̄dēdo i p̄ctū
ta diamet̄ accipi de p̄ctū .90. p̄tib: diamet̄ partes .60. et
i termino posui notā .b. fuit q̄ .b. aux desseētis desc̄psi i
sup̄ cēt̄ .a. h̄t̄z q̄ntitatē quē est .a. b. cūctus .b. c. tēnē ualde:
et ip̄e est cūctus desseētis .f. q̄n aux est i diamet̄ illa: Item
a p̄ctū .b. sup̄ius accipi de p̄tib: supra dictis sex: et tēnē p̄tis:
et i termino posui notā .f. fuit q̄ .f. aux epi lunę quē desc̄-
cripsi sup̄ p̄ctū .b. h̄t̄z q̄ntitatē .b. f. Accipi igit̄ a p̄ctū
.d. q̄d est cēt̄ orbis: de .90. partib: diamet̄ p̄tes .78. et
quare sup̄sūt sup̄ .f. p̄tes .11. usq̄ ad orbē: et tētia p̄tis:
q̄d spaciū quare dimissim app̄rebit: Deinde uō super
ip̄o p̄ctū .d. q̄d est cēt̄ orbis feci foramē rotundū et latū:



i quo possit ingredi una
 axis satis spissa ex sup puncto a descendi circulus p̄uam
 tate q̄ntatis qd̄ includat̄ itra cūmferētiā ei forā

predictū q̄ excedat circūferentia huius c̄cti aligūlū ultra
 foramē. s̄q̄ q̄ntatē q̄ huius c̄cti fabricabo unā tabellam
 grossam ad q̄ntatē tenuis costę cultelli i qua iuēniā p̄ctū
 a. q̄ est eius c̄cty & p̄ctū d. ex facia foramē ibi. cōfitez
 ei q̄t feci i tabla istrumēti ita ut pōta hac tabula sup
 desc̄pto spacio i tabula istrumēti cōcurrāt duo foramina.
 et stabit ista tabula loco c̄cti deferētis cuius dispositio
 talis fuit qualē presens figurella demonstrat. quā uero
 tabula c̄cti deferētis reliqua nō que p̄scripta s̄t pot
 p̄scripta declarare desc̄ptio. Hoc facto fabricavi aliā ta
 bellam cuius diameter sit duplus ad lineā a. d. quā
 feci tenuiorē predicta. & pōui i c̄cti ei. d. feriqz sup. d. fo
 ramē s̄t fuerūt aliā predicta foramina. Huic autē
 tabelle cōsolidavi q̄ brachia i mōz crucis. lōga. s̄ctuz
 q̄ntatē quā postea uidebis. q̄ brachijs cōtinuabit
 rota motus centi epi de qua ista dicit. Hanc autē
 feci polū ualde ex aequalē ex utroqz latere. cui
 imaginem cōcipe ex ista figura potes. Et hāc uero ta
 bula motus centi epi. cuius rotatio ēit sup. c̄cti orbis
 Demū uō fabricavi armillā seu amulum unū illius
 spissitudinis cuius est tabla c̄cti deferētis. tate q̄nt
 tatis q̄t cadat p̄ctē extra illā tabulam & possit li
 bere eidē c̄ctū duci adherēdo ei ita scilicet ut q̄
 ua superficies armille sit sic cōuexa tabule. cui ar
 millae cōsolidavi unā regulā eiusdē spissitudinis
 & cū ea. latā ad q̄ntatē latitudinis unius p̄cti
 digiti duoyqz p̄ mediū huius recte lineam rectas
 p̄tingētē ad c̄ctū armille predictę. que linea ēit
 p̄ctēs a c̄cti deferētis. Feci autē hāc regulā tate logi
 tudinis q̄ntā est linea que est ab interiori circulo orbis si







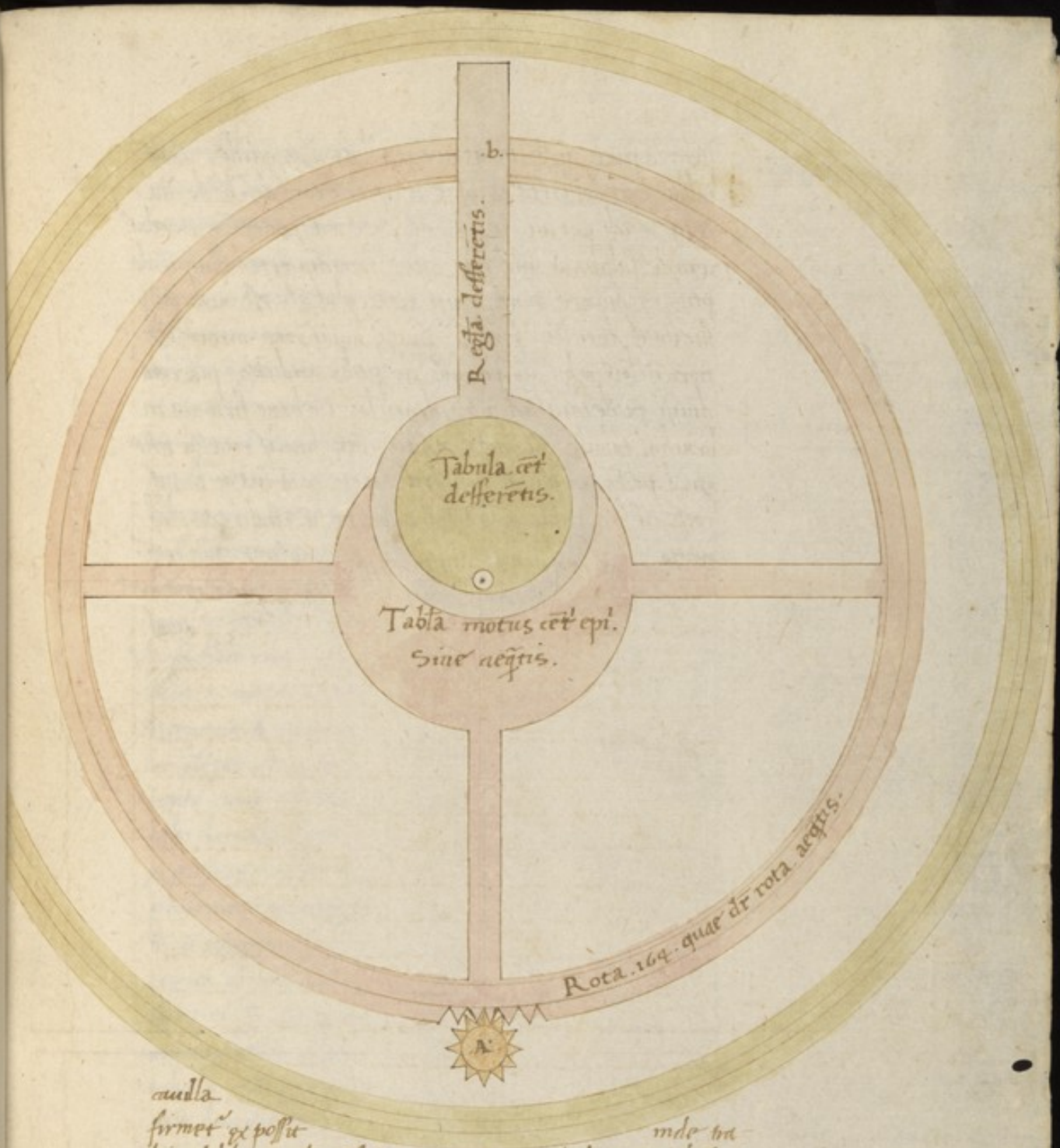
gnou usq; ad a. ex hac regula uero regula deferentis po-
 sita itaq; tabula cet' deferentis sup' dōso instrumēti ita ut
 foramina d. ambo cōcurrāt. ex cōcurrat a. tabule cum
 a. instrumēti posui dictā reglāz n̄ca tabulā predictā. ex
 i. linea regle a. p̄ucto a. accipi. ^{lineam} a. b. ex ibi i. reglā i. omi-
 no posui b. fuitq; b. locus cet' epi. lunc. qui p̄uctus duc-
 ta reglā n̄ca tabulā cetri recte desc' bex n̄ctus b. c. q. est
 deferentis. stabitq; ista reglā loco deferentis p̄ut i. alijs factū
 est. cuius fuit talis dispositio. Feci aut' i. p̄ucto b. dicte
 regle foramē i. quo statui clauū h̄ntes caput latū ad h̄c
 ¶ similitudinē firmaviq; eū i. dicto foramine regle solli-
 dādo ita ut cap' eius latū stet a. parte regle. que est
 i. sus. superficie instrumēti. ex fuit illius clauū caput tāto
 spacio distās a. superficie regle. q̄ta est spissitudo brachi-
 oy tabule motus cet' epi. In uno itaq; ductoy brachi-
 oy tabule motus cet' epi a. cet' ip̄uis accipi. lineā eate
 linez. d. b. ex feci ibi notā. ex itē in eodem accipi lineā
 aequalē linez. d. c. ex p̄oui ibi notā. ex p̄tā q̄ritate spa-
 cij qd' est iter duas notās feci i. ducto brachio rimulā
 logam i. qua possit intrare clauū p̄dictus regule. defer-
 rentis. ex ascedere ex descēdere sic expedit. dū cet' y
 deferentis accedit aut recedit respectu cet' orbis. q. b.
 oib; expeditis feci i. foramine d. tabule cet' deferentis unā
 axem solidatā cū dicta tabula eminetem immodo i. supfi-
 cie ei. que respicit dorsum instrumēti. ex ab alia superficie e-
 limauit totā. ut cet' polita ex plana. Quo facto si posui
 dictā axē p̄ foramē tabulæ motus cetri. ex it' p̄ foramen
 tabulæ instrumēti. ex tūc n̄ca tabulā cet' deferentis p̄oui
 armillā regle deferentis. ex clauū dicte regule i. rimulā
 brachij tabule motus cetri epicicli. ducta tabula motus

cet' epi' circa axem p'ducta seu cet' orbis usus ories, ducebat
 secū regulā defferētis: ipa tñ mota circa cet' defferētis: ex
 ascēdente ex descēdente clauo p' sup'ductā rimulā. et hic
 eūt motus cet' epi' i' cōtūserētā defferētis sup' cet' orbis
 signoy' aeq'tr' mūtus. Ut at' tabla motus cet' epi' ducat
 ad ories q'titate qua debet: uidelz quaq; die q'd. 13. m. 10.
 r. 34. sic feci fabricaui rotā cuius semidiameter fuit 19.
 ptes linee que est a. d. usq; ad teriore cictoy' orbis signoy'
 diuisa i' partes. 17. ex tato plus q'to sit medietas p'fū dita-
 tis suoy' detūtoy'. quā feci tenuē sic tabla motus cet' epi'
 epi' ex hāc diuisi. ex detūtoy' ad 164. detes firmauiq; hāc
 rotā cū brachijs seu radijs tabule motus cet' epi': ita ut
 cet' cōtūserētis eius sit penitus p'ctū. d. Istaq; rota si
 moueat quaq; die usus ories q'titate. 6. detūtoy' suoy'
 p'ficiet motū cet' epi' duce do regulā defferētis. ex cet' epi'
 epi' ad ories quaq; die q'd. 13. m. 10. p'a. 34. Q' d' sic patet.

1. 1. 27. dieb;

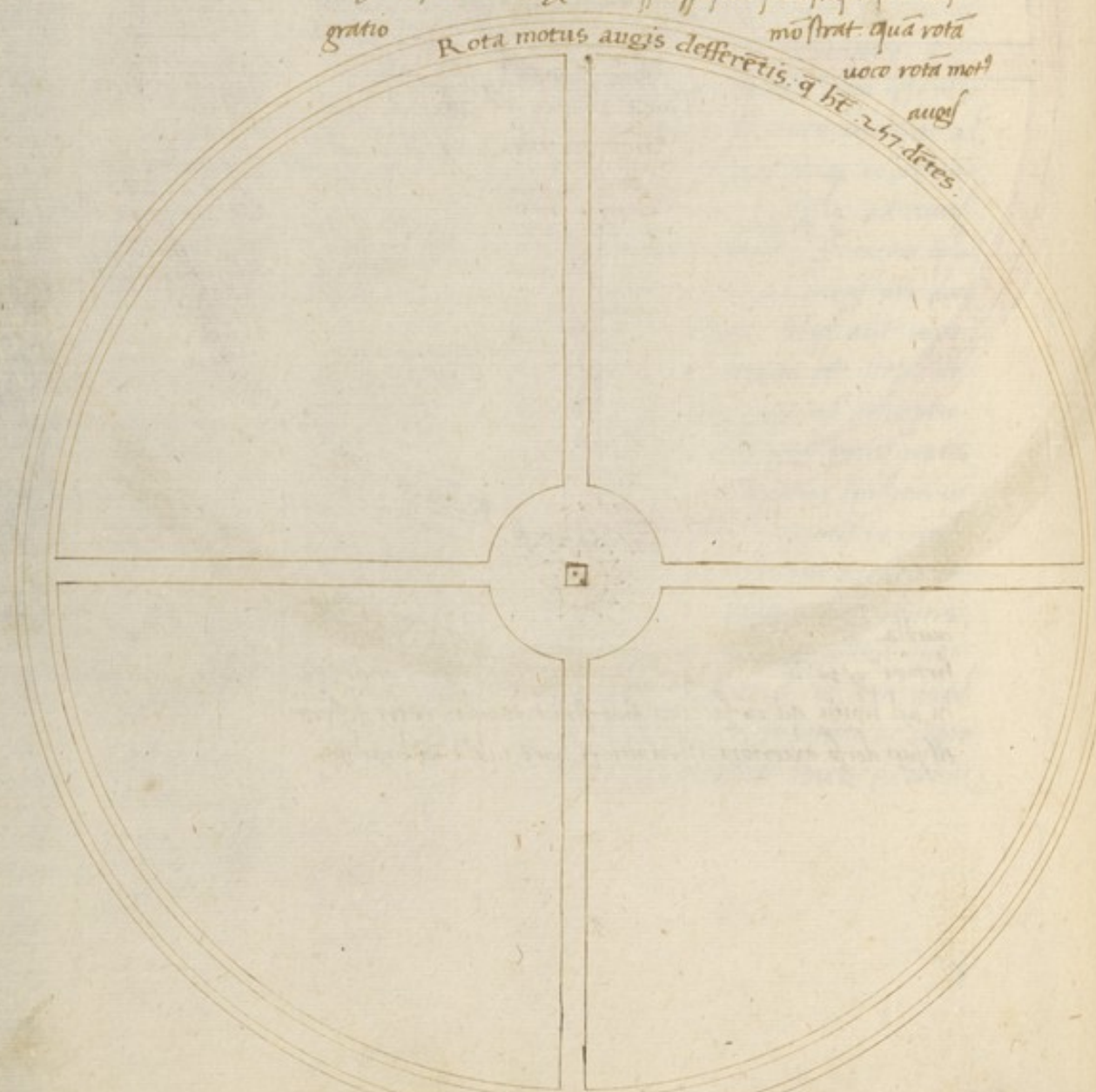
Iste motus multiplicatus p' 27. ascendit ad q'd. 344. m. 44.
 r. 46. ut facile ex tabla medij motus lune potes accipere.
 ex i. 8. horis q'd est ips' tercis p'is diei ascendit hic motus ad
 q'd. 9. m. 23. p'a. 32. ut ex tabla ipa medij motus i' horis
 accipe potes. q'd totū aggregatū est q'd. 360. m. 9. r. 18.
 q're i' 27. dieb; ex 8. horis tantū mouebit cet' epi'. pone
 igit' rotā 164. detūtoy' moueri oī die p' 6. detes. mouebit
 tota p' 27. dies ex restabūt duo detes. nā sexies 27. ua-
 let 162. ex hi duo detes respo det' tēte parti diei. P'fici-
 et ergo motus iste i' 27. dieb; ex horis 8. ex eūt defectus
 i' oī reuolutioe m. 9. r. 18. q' corriget' ut 3. tractatu demo-
 straturus sum. Cū ergo feci hāc p'ductā rotā moueri ad
 ories quaq; die p' detes. 6. sic infra docebo iam facta
 fuerūt ea q'b; hēt' primus de lune motib; an'ductis. q' e'

motus centri epicycli in circumferentia deferentis. Fabri
 cui igitur unum inzeignonem. cuius semidiameter sit u-
 na de 17. partibus anteductis lineae .d. usque ad orbem
 et tanto plus quanta est medietas profunditatis denticulo-
 rum rotae. 169. dentium. et huic inzeignoni feci dentes 12.
 qui recte fuerunt eius quantitatis cuius sunt dentes p-
 ductae rotae. ut ex proportione sciri potest. Statui igi-
 tur istum inzeignonem prope ductam rotam super dia-
 metro .d. c. ita ut dentes eius insererentur dentibus
 rotae. ex cecidit tunc centrum eius recte in termino
 quinquedecimae partis ductae diametri. diuisi i. 17. feci igitur
 foramen in ducto loco in tabula instrumenti ex p-
 ducto inzeignoni feci axem. que firmata cum ipso inze-
 ignone ex penetrans per ductu foramen transeat ad
 postremam partem instrumenti. Hunc itaque inzeignonem
 uoco. A. cuius fuit talis forma.  ad cuius
 motum uersus occidentem per medie  tatem ipsius
 omni die rotabitur praedicta rota ad orientem per den-
 tes sex. qd fiet ut infra docebitur. His aut ante-
 ductis omnibus sic dispositis ut scriptum est stetit dis-
 positio instrumenti sicut monstrat sequens descriptio.
 Iamq; compositis perfecte et ordinatis praescriptis
 fabricavi unam tabellam rotundam ex spissam cu
 quatuor brachijs in modum crucis dispositis in cuius
 centro facto foramine quadrato aptavi eandem. cu
 ca extremitatem axis tabulae centri deferentis.
 que axis transit p foramen .d. tabulae instrumenti
 sic aptavi dico quadrando illud de ducta axe quod
 eminet retro a parte posteriori instrumenti. ut ingre-
 deretur in foramine ductae tabulae sicut ex ibi cu



nulla
 firmet ex posu
 hi ad libitu qd cu factum fuit stetit tabula cetri defferētis
 sup dorso exteriori instrumti ex haec tabla cu brachijs
 inde tra

stet a parte post ita ut ipsa reuoluta usus occidens uoluit
 tabla ceteri deferretis ex curit ceteri deferretis desubendo circa
 ceteri mundi paruum circuitus ad cuius motu exax ipsa mouebit.
 Deinde fabricavi una rota cuius semidiameter fuit 16. de
 ptibz 17. diamet' supra diuisi. ex tato plus q' tui est medietas y
 fudiatif denticuloy. fuit ig' circuitus huius rote minor ite
 riori d'ctoy orbis im per una de ptibz andictis: qua rota
 diuisi ex detaui ad 247. denticulos. Et hanc firmaui in
 brachys tabule mo ducte: ita ut ceteri huius rote sit rotte
 axis. d. p' d'ctis ex uoluat circularit' super eo. Fuit qz huius
 rote in sua tabla ex brachys dispositio sic i' scripta desi
 gnatio

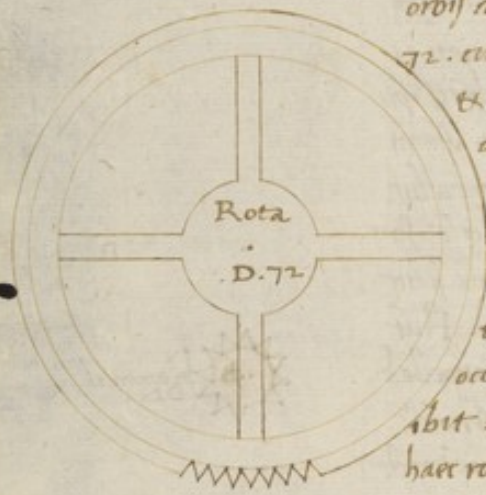


deferretis. Cuius rotæ si dentes .8. quotidie amponantur ad occides
 mouebit cetera deferretis. ex p. consequens aux deferretis ad oc-
 cides q̄titate sua. que scripta est p̄us. videlicet q̄t. 11. m̄. 12.
 2. id. hic nāq̄ motus i dieb; 32. crescat ad q̄t. 348. m̄. 33.
 2. 36. ex 1. 3. horis. q̄t. est spaciū .8. ptis diei est hic motus
 q̄t. 1. m̄. 24. 2. 2. 3. 14. q̄t. aggregatū p̄mo facit q̄t. 349.
 m̄. 47. 2. 38. ex 3. 14. q̄t. deficiat ab itegra reuolutioe. uidz
 a 360 q̄tib; p̄ m̄. 2. 2. 21. 3. 44. Posito igit̄ q̄t. rota. mo-
 tus augis q̄t. denticlos. 247. oī die rotet p̄ denticlos. 8. ad
 occides i. 32. dieb; tota rotabit p̄tē unū detem. Nam
 oetes 32. ualq̄. 246. Cui deti respondet .8. pars diei. i. hor
 3. si ḡ fecero ipaz quaq; die sic moueri per .8. detes ad orēs
 hēb; hōz de motib; lune. s. motū augis deferretis ex ceteri
 eius. cū modico defectu. que in 3. tractatu docebo corrigē.
 Ut at̄ haec rota. quaq; die moueat̄ ad occides p̄ detes. 8.
 ex rota motus epi ad orēs p̄. 6. detes sic disposui. In axe
 zegnons. A. que penetrat a p̄tē posteriori instrumeti
 ut p̄scriptū est aptauī unū aliū in zegnōne illius penitus q̄-
 titatis cuius est ille. A. s. hōz denticlos. 16. Aptauī duo
 tāh firmādo zegnōse q̄t. ad ipsius rotatiōz rotetur axi
 ex p̄sequens alter zegnōn. s. A. q. est i dorso instrumeti. ex
 p̄sequens ex moueat̄ rota. 164. detū. cuius detes isti
 s̄ cū in zegnōne p̄dicto. ut p̄dictū est. Stetitq; iste in
 zegnōn. 16. detū i latere tabe posteriori. ad herēs sup-
 ficiei ei. Et zegnōn. A. qui est. 12. detū stetit i dorso instru-
 meti ad herēs q̄titer supficiei eius. Et iter ambos stetit
 tabula instrumeti trāseute axe p̄foramē eiusdem. Fuit
 aut̄ huius zegnōnis mō dicti talis fōma. que appello. b.
 Attēde at̄ q̄t. detes huius zegnōnis. b. i parte inferiori i
 instrumeti. hoc est i directo p̄ncipij capicorni conueniet recte

circulatioe.



in dentibus rotæ motus augis quæ est a h. dentium conuenienter
 duo quæ sunt eiusdem quantitatis ex attinger ad eadem remotionem
 a centro d. Nam extremitas dentium ductæ rotæ distat a centro
 d. p. partes. id est diametrum ut dictum est. Axis autem in æquonibus A.
 ex per consequens b. in æquonibus distat p. 14 de dictis partibus.
 Semidiameter uero ductorum in æquonibus est una de predictis parti-
 bus quæ ipsorum circiferentia accedit ad partes id est predictas. con-
 uenerunt igitur hiis dentibus. ita ut unus et eisdem in æquonibus possit am-
 bo inferri ex ab eo moueri sicut suo modo in mercurio factum fuit.
 Fabricauimus igitur post unum in æquonibus ualde spissum ita ut possit
 eius spissitudo capere dentes utriusque predictorum rotæ uidelicet
 ex in æquonibus b. ex ipsum fieri tantæ circiferentis quæ est b. ex di-
 uisi ex dentium eisdem ad dentes. id est sic b. ex istum in æquonibus
 uoco C. cuius figura est sic in æquonibus b. fecimus eisdem axe
 aliquo loco. et aptauimus ipsum prope superficiem tabule instrumenti
 a parte post istis dentibus eius cum dentibus rotæ ex in æquonibus p.
 ductorum. fecimus foramen ibi in tabula in quo ingredietur axis eius
 extremitas. In alia autem extremitate axis huius formauimus
 rotam cuius semidiameter fuit sex de partibus semidiameter
 orbis diuisi in 17. ex hac rotâ diuisi ex dentium ad dentes
 72. cuius talis fuit dispositio sic potest doceri per hanc figuram.



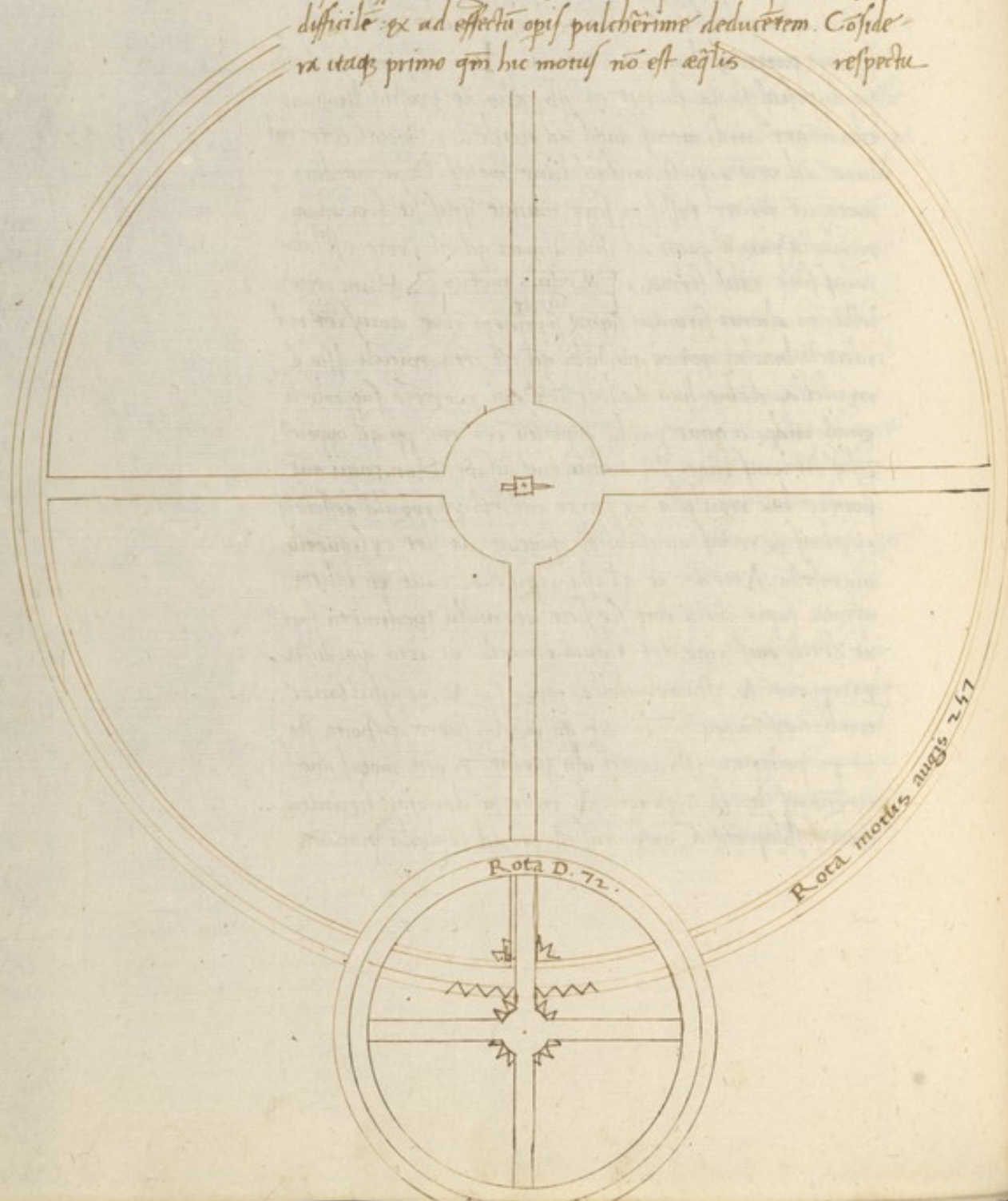
et ista uoco rotâ D. Hanc rotâ cum suo in æquonibus ex axe
 aptauimus in loco predicto ut possit circulari ex uolui sup
 polos suos ibidem. Cuius aptationis ingenium non scio
 quæ reliquo ingenio faciens. Hisque sic dispositis dico
 quod dum hæc ultima rotâ d. in die rotabitur per medie-
 tatem eius ad orientes quod rotâ motus augis ibit ad
 occidentes in die per dentes. 8. ex rotâ motus est epicycli
 ibit ad orientes eodem tempore per 6. dentes. hoc sic patet dum
 hæc rotâ in superiori mouetur ad orientes per eius medietatem in æ-

gnou. c. q. est i. axe eius cosiliter mouet p. eius medietate. et
 cu. heat detes. b. mouet p. d. quare ducit d. detes rote
 motus augis usus ories i. inferiori ex ideo usus occides i. supi
 ori. Cosiliter aut. ex i. zegnou. b. mouet ad occides per
 medietate eius qd. est detes. d. quare ex i. zegnou. A. q.
 est i. dorso ad occides cosiliter p. medietatem eius. quae e.
 detes. b. rotabit ergo ex ipe. de detib. rote. ^{motus} cetri epi de
 tes. b. ad occidens i. inferiori ex ideo tatum ad ories i.
 superiori parte. et hoc eat i. tentum. Iam iq. praedictis oib.
 sic dispositis facta fuerut ea. qb. duo. de oppositis lunae mo
 tib. heat. uidz. motus augis ad occides. et motus cetri epi
 lunae ad ories. q. est medius lunae motus. Quae medius
 motu. ut nuare possit ex scire continue q. us sit. feci unam
 regulella. parua. quasi ad istar. almuri qd. est i. rete. astlabi
 cuius fuit talis forma.

| |
|--------------|
| Medius motus |
| Lunae |

 Hanc regu
 lella. seu almuri firmam supra superficie. rote. motus cet. epi
 i. directo brachy. opposita. pucto. b. qd. est cet. epi. cl. Ista g.
 regulella. dabit locu. nadair cet. epi. ex extesa. sup. orb. si
 gnor. on. d. x. continue. gradu. oppositu. cet. epi. pp. qd. oppoi.
 g. dus. est. locus. lunae. h. z. mediu. eius. usum. Non. potui. aut.
 ponere. hac. regulella. ex. parte. cet. epi. pp. regula. desferetis
 et. alias. ex. rectas. quas. ibi. ee. opotebit. ut. fiet. ex. sequentib.
 manifestu. Attende. at. qd. ista. regulella. uult. ee. taliter
 aptata. supra. dicta. rote. superficie. ut. nullu. impedimetu. faci
 at. detib. eius. imo. stet. tatum. eleuata. ut. rota. ipa. ducta.
 p. zegnou. A. ista. regulella. egte. sup. A. et. nihil. faciat
 turbationis. i. motu. Tunc. aut. qn. oia. bn. fuere. disposita. ste
 tit. ps. posterior. istrumeti. ubi. fuerut. Rota. motus. augis
 zegnou. b. et. c. et. rota. d. recte. sic. denotat. figuratio
 lateris. s. sequentis. Consequens. est. at. ad. copledu. propoita.

ut ea doceā componere q̄b̄ t̄t̄ius motus lune p̄p̄oit h̄eat
 q̄ est motus cōp̄ois lune ī circūferētia epi quaq̄ die q̄t̄. 13. m̄. 3.
 2. h̄q̄. ad occidēs ut antea dictū est. Cuius motus s̄t̄il̄is
 est imaginatio ex ideo laboriosa ex artificiosa ualde p̄p̄o:
 q̄b̄ motus iste p̄cedat. Ideo īgeniose lector si habes īgeniū
 ex p̄fiditatem imaginatiōis expedit ut totū solertex appo-
 nas cū assiduo cogitatu. ex uidere poteris r̄ pulchrā ex
 difficile ex ad effectū op̄is pulcherrime deduc̄tem. Cōside-
 ra itaq̄ primo q̄m̄ hic motus nō est aq̄lis respectu

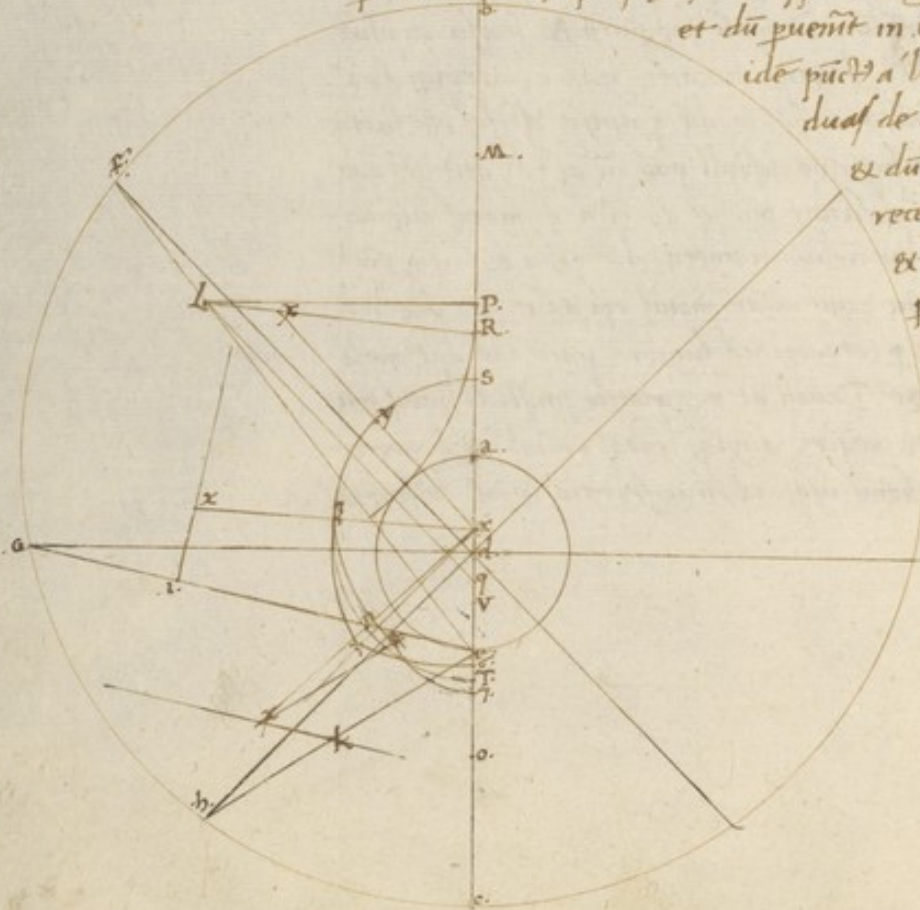


ceteri deferretus sic nec iuenerit ex mercurio: nec ex aegulis est
respectu ceteri aegulis quod est ceteri orbis signum in luna sic fuit
qualis in mercurio respectu ceteri sui aegulis: sed est hic motus
aequalis respectu ceteri seu puncti in distantia a cetero orbis ex
parte oppositioris aegulis deferretus in ipsa diametro que transit
per auge et oppositioris eius: quantum distat ceteri deferretus a cetero
orbis: quod quidem punctum continue uariatur et mutat ad orientes
sic ceteri deferretus mutat cetero ad occidentes cum auge desse-
retus. Non potuit igitur hic motus ordinari sic iuenerit: nec
ex sic in mercurio factum fuit. Nec potuit et iuestigari aliqua
uia per quam ceteritudinatur ceteri epicycli lune praedat: sic in mercurio
factum fuit: quoniam nulla est quousque auge deferretus mercurij moueat
quod in motus eius aequalis est ad occidentes cum motu ceteri epicycli
ad orientes: igitur quod semper ceteri epicycli est in auge in eadem parte
orbis: et sititer in oppositioris eiusdem: et ideo eadem uia obuiat
respectu orbis. In luna uero quod motus aegulis et motus ceteri
epicycli sunt inaequales contingit aliter: ut clare est: quod per nulla talis
potuit heri. Istum igitur motum mirabilem et difficilem
compositionis sic post multas considerationes disposui: sic in sequen-
tibus est monstrandum. Descripsi super puncto A. seorsum circulus
deferretum. B. C. duobusque diametrum. B. A. C. accepitque ab A.
uersus C. lineam A. D. hanc modum quod antea ostensus est: fuitque
D. ceteri orbis super quo descripsi punctum circulus hanc quantitatem que
est A. D. que describit punctum D. circa D. motus aegulis.
et ubi secat hic circulus diametrum D. C. posui E. fuitque punctum
E. illo respectu cuius mouetur motus epicycli aegulis: ex quo linea
recta praedat per ceteri epicycli ad superiorem partem eius dat medi-
am ipsius aegulis. Diuisi autem medietatem sinistram huius puncti
circuli in quatuor partes aegulis: duobusque lineas rectas super D. per punc-
ta hanc diuisionem usque ad circumferentiam ipsius deferretus.

itaqz

Ita utaqz linee qm causat equales angulos sup. d. cet orbis
dat diuisiones deferentis quas cetu epi ptra sit i ipibz aqz
qm mouet aqtr sup ipo cet orbis, posui iqz itermimis hanc
hanc lineam ubi secat circuleria deferentis ex parte sinist
notas. F. G. H. In qto iqz tempore currit cetu epi de. b. i. f.
i ritudine currit de. f. in g. ex de. G. i. h. ex de. h. i. c. De
inde duxi lineas a punctis pductay sectionu ad. e. que su
erut. f. e. G. e. h. e. Que linea st ille que denotat me
dia augu epi qn fuit ei cetu i predictis punctis a qua
auge media motus eius aequat nuntur ut pscriptu
est. Qd sic itellige. pone ex gra qd ab auge eccentrici
usqz ad oppositioez eius reuoluat medietas epi. ita uidz
qd illud qd erat i oppoe augis epi. du eius cetu fuit
i auge deferentis illud idem sit i auge epi qn cetu epi
puent ad opp^m augis deferentis. Tunc dico qd du cetu
epi recede de puncto. b. seu auge deferentis puent ad
f. qd punctus ille epi q erat i pnci motus i oppositioe augis
recessit a linea. f. e. uelut onoz. i. uelut sinistra p quatum
ptem medietatis epi que est ab oppone augis ad auge.

et du puent in G. recesserit
idem punctu a linea. G. E. per
duas de dictis partibus.
ex du sunt i puncto. h.
recesserit p tres.
ex du i puncto. c.
p. q. ex sic itel
lige du est ipuz
moueri aqtr
respectu puncti
e. Si itaqz i



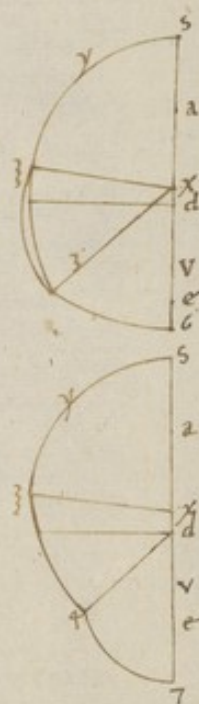
imaginis lineam que dirigitur a centro epicycli ad punctum e. continue
 moueri simul cum centro epicycli: et ipsa linea esse centrum rote que se-
 quadrat moueat super dicto centro ad orientem, ista rota optime
 posset epicyclum mouere a centro continue respectu puncti e. et hoc
 facere sicut feci deo ducere monstrabo. Lineam b. a. que est
 semidiameter deferentis diuisi in 3. partes aequales que fue-
 rint b. m. m. p. p. a. Deinde accipi de linea f. e. ex parte f. parte
 aequali lineam b. m. et in termino posui l. Et de linea g. e.
 consistens partem accipi ex parte g. et in termino posui i. Et de
 linea h. e. consistens: et in termino posui k. Et de linea e. c. g.
 sicut accipi ex parte c. et in termino posui o. Haec ducta pun-
 ta sunt illa per que uolo transire centrum rote: quam uolo facere.
 quia centrum rote sequatur motum centrum epicycli et sit super ipsa recta linea q.
 procedit a centro epicycli ad punctum e. et respectu ducte lineae epicycli
 moueat. Cuius quidem rote motus cadit a duabus tabulis
 quarum una firmata est in tabula epicycli: et alia ducet per lineam
 supra ductam transuentem a centro epicycli ad punctum e. Cuius
 tabulae motus erit super axem quae ducet per puncta m. l. i. k. o.
 sic si subtiliter aduitas intelligere poteris ex ducentis. Haec
 autem tabularum forma et qualitas tali inuestigat ingenio.
 a puncto l. q. est in linea f. e. duc rectam lineam que secet diametrum
 a. c. in puncto g. Deinde ab eodem puncto l. duc lineam perpendiculari-
 tem supra diametrum a. b. que cadet in puncto p. Deinde pone
 pedem circum fixum in l. et ex te de mobile ad p. et secundum quantitate
 l. p. describere portionem circuli a p. usque ad lineam l. e. et secundum quantitate
 portionis ducte circuli que cadit inter lineas l. e.
 et l. g. accipe partem aequali de ducta circuli per p. p.
 ibique pone r. deinde continua per lineam rectam r. a. l. que
 secet diametrum b. a. in ipso r. et ab ipso puncto r. secunda
 de linea r. c. lineam aequali lineae l. r. et in termino p.

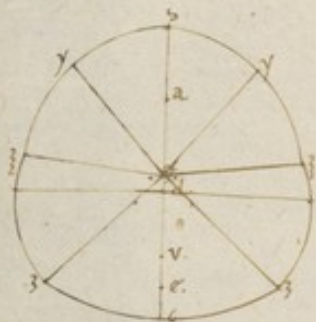
eccentrici deferentis.

aequidistantem lineae f. d.

v. postea diuide lineā M. V. p̄ aequalia i puncto s. et lineā
 v. o. p̄ aequalia q̄str i puncto T. ex lineā s. T. diuido p̄
 equalia i puncto x. Deinde a puncto l. de lineā L. R. accipe p̄
 te aequalē lineā xv. et i termino pone utiq; x. continuaq;
 duo x. p̄ lineā rectā quā diuide p̄ mediū i puncto y. Postea
 erige sup. i. qd̄ est i li^a G. e. lineā orthogonātr sup ductā
 li^a g. e. de qua li^a ab ip̄o puncto. i. supius accipe parte anḡle
 li^a v. x. ex i termino talis p̄tis utiq; pono x. ex continua illa
 duo x. p̄ lineā rectā cadētem iter ea. quā diuide p̄ me
 diū i puncto z. Deinde s̄ts doctnā propōitiōis q̄ euclidis
 inuenias t̄ty aequalit̄as trib; punctis q̄ s̄t s. y. z. qd̄ t̄ty
 erit p̄p̄ x. ex parte dextra. duc ẽ sup ducto t̄t̄ c̄cū
 ferentiā s. y. z. Post hec nō sup t̄t̄ k. qd̄ est i li^a h. e.
 erige lineā rectā ad anḡlū q̄ sit medietas recti ūsus
 h. ex de ducta lineā sup punctū k. accipe p̄te aequalē
 lineā xv. ex ibi i termino pone utiq; x. erit itaq; p̄ p̄ducta
 angulū x. k. h. medietas anguli recti. ex p̄ sequēs anḡlū
 d̄. p̄tis c̄cti. Continua itaq; duo x. p̄ lineā rectā quam
 secā. i. duas medietates i puncto n. Deinde s̄ts doctnā
 sup̄dictā inuenias t̄ty trib; punctis quos s̄t z. n. T. ex duc
 sup illo t̄t̄ c̄cūferentiā uenue ualde que erit z. n. T. Pos
 tea a puncto x. qd̄ est i li^a x. k. duc rectā lineā aequalit̄atem
 lineā h. k. e. secāte c̄cūferentiā z. n. T. Attēde
 at qd̄ anḡ que ista li^a ḡtinx cū li^a x. k. sup x. est medietas
 recti. qm̄ est coaltēnis anḡlo x. k. h. qui est portus medietas
 recti ut ductus est. quare aequalis ei p̄. 29. p̄mi eucl. Deinde
 a puncto x. qd̄ est i diamet̄ b. c. duc lineā aequalit̄atem
 lineā h. d. usq; quo secā c̄cūferentiā z. n. T. ex ult̄. Et ista
 lineā cū diamet̄ p̄ducto b. c. continēbit sup x. anḡlū qui
 est medietas recti qm̄ hic anḡ est coaltēnis anḡlo h. d. c.

q est ex medietas recti cui sit 8^o ptis circuli quare erit eide p
 qualis p eade. 29. pmi eucl. Postea uo accipe cu circino dis-
 tantia que est ite pducta linea. ex linea h. d. cui eqdistat
 et accipe de ducta li^a a punto sectionis circumferentie. 3. n. T.
 ex ipam circumferentia parte aequali illi distantie et i termi-
 no pone. 3. Deinde de alia li^a ducta sup x. k. q fuit eqdis-
 tas. h. e. seca aequali linee x. 3. ex i termino pone. q. sicqz
 erit. x. 3. ex x. q. eqles. Itē cu pducto circino no mutato
 accipe a punto T. qd est i diamet^o a. c. pte aequali pducte
 distantie lineay aequalitatu utriqz uidelicet uelut. a. ex uelut. c.
 ex i termino ex parte. a. pone. 6. ex ex parte. c. pone. 7. Quo
 facto pone pede circini fixu i v. ex exte de mobile ad q. qui
 ex cadet i. 7. duosqz portione circumferentiar sup eo a punto. q.
 usqz ad. 7. Deinde pone pede fixu i. a. ex mobile exte de
 ad. 6. q ex cadet sup. 3. ex describe circumferentia. 3. 6. Post hec
 i li^a h. d. ultra. d. inuenias punctu aequalitatis puncto. 3. ex puncto
 q. ex describe sup eo circumferentia. 3. q. Et i li^a G. d. inuenias pun-
 tu aequalitatis. 3. ex 3. punctis. ex describe sup eo. 3. 3. circumferentia.
 Quibz oibz descriptis intellige duas circumferentias. que no sut
 unius circuli s; que libet est itegrata ex tribz diuisis portioibz
 circloy uidelicet circumferentia s. y. 3. 3. 6. que est sic. t. ondit
 ista descriptio. Et circumferentia s. y. 3. 4. 7. que est sic. mostr
 alia seqs descriptio. que circumferentie quibz includat diuisas
 ex difformes superficies sic patet est. in st aequales. uel qsi
 abz dra unanda. Na portio s. y. 3. i utriqz colz est. portio
 uo 3. 3. e aequalis portioi. 3. 4. ex portio 3. 6. est aequalis
 portioi. 4. 7. Imo et portio 3. 3. est aequalis portioi. 3. 6. ex
 portio 3. 4. est aequalis portioi. 4. 7. ex p rosequēs omes ille
 quatuor portioes sibi iuire st aequales. et intellige de portio-
 mbz circumferentialis linee. ex no de portioibz superficie. ille naqz

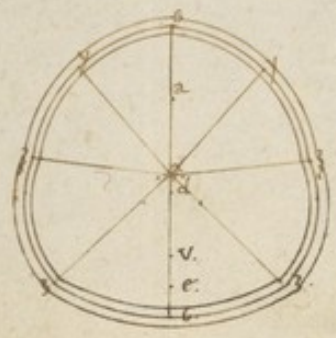




no ff aequales. Qd ex parte dexera diamet' descipseris duas
 cōsiles cūcūferētijs i cludet' ab eisdē spacia ad hāc similitudinē
 p ut i hīs apparex. Et qm isto cūcūferētijs ut p dūctū est
 ff aequales. si tu imagineris unā eay
 erigi sup' alterā ita ut diameter unius
 directe erigat supra diamet' alterius i pūctū
 s. ita ut pūctus s. unius cōtingat pūctū s.
 alterius: ex sit utiqz diameter q' linea
 una. itūc si reuolueris supiore uelūsi
 infra stāto inferiori cōtingētibz se cōtin

ductis cūcūferētijs oportebit ut y. unius cōcurrat cū y. al
 terius: ex z. unius cū z. alterius. et z. unius cū q. alterius.
 et b. unius cū b. alterius. ex hoc manifestū est qm ff eāles
 pōcōnes cūcūferētijs: ex itē si sic reuoluēdo deducas ali
 as medietates cōcurrēt cōsilia pūcta. que ff i alijs medie
 tatibz donec itē s. cōcurrat cū s. Describe iō ex hāc cū
 cūferētijs sup' cētris suis alias cūcūferētijs tāto distātes
 ab hīs q'ta sit sufficiēns medietas p'funditatis dēticuloy
 uidelz p' q'tatē medie costae cultelli ex itra easdē cūcū
 ferētijs sup' ductis cētris descibe alias tācūde distātes ab
 eis. ita ut sit z. cūcūferētijs: ex media sit cūcūferētia i uesi
 gata p' ubi ff pūcta p'scripta. sic ondāt isto p'scriptae forme.

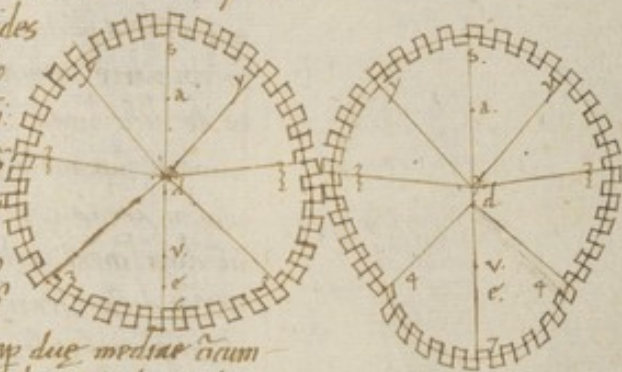
Ad instar itē hāc duay descriptionū fabricamū duas tabellas
 ex auricācho politas ex utraqz sup'ficie ex spissas ad spissi
 tudinē unius costae cultelli i qbz iuēni pūctas cūcūse
 rētijs ex pūcta oia que ff i diamet' ex i cūcūferētijs
 pemptus sic est i sup'rascriptis figuris: climāuiqz totū qd
 fuit ex cūcūferētiā maiorem: ita ut eēt illa maior
 cūcūferētia extremitas sup'ficii. Deīdo diuisi cūcūse
 rētiā mediam ut usqz tabule i qua. s. ff pūcta notata tātr.




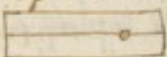
portiones. n. que s^t 5. 7. & 7. 3. ex latere sinist^o & dextro
 diuisi i utraq; tabla i partes q^u est q^uales p^{er} singula portione
 uo 3. 4. & portioes q. 7. i utroq; latere diuisi ad partes 4.
 p^{er} singla. & cosiliter portioes alterius table que s^t 3. 3. & 3. 6.
 i utroq; latere nec curas mituz si aliqualis dra iueniatur
 i q^uantib; h^{ab} portioem quis dixim eas ee aequales. qm mo-
 dica ualde pot ee dra que nihil ad p^{ro}portuz nocet ut ui-
 debis. Factisq; diuisionib; h^{ab} duys lineas rectas p^{er} puncta duonuz
 ab exteriori circumferetia ad interiore sup puncto x. & hoc
 i utraq; tabla fuerat ergo 36. spacia i una quaq; tabla
 comprehesa a lineis diuisionu p^{er} ductas. Deinde diuisi q^ulib; 3
 dictoy spacion i duas partes aequales duysq; lineas p^{er}
 puncta diuisionu sic p^{er} p^{er} fuerut te i uniuerso spacia 72. &
 totide linee diuisionuz. Tuz uo incipendo a puncto s. p^{er}cedo
 uesul dextram i utraq; tabla eliminau p^{ri}mu de ductis spacijs
 usq; ad interiore arcuferetia. ex 3^m & 5^m & sic p^{er} oes ipares
 usq; ad finem sunt ergo unu spacium uacuu & aliud plenu.
 et remaserut iuc table detate sic uides

melius Sinistra.

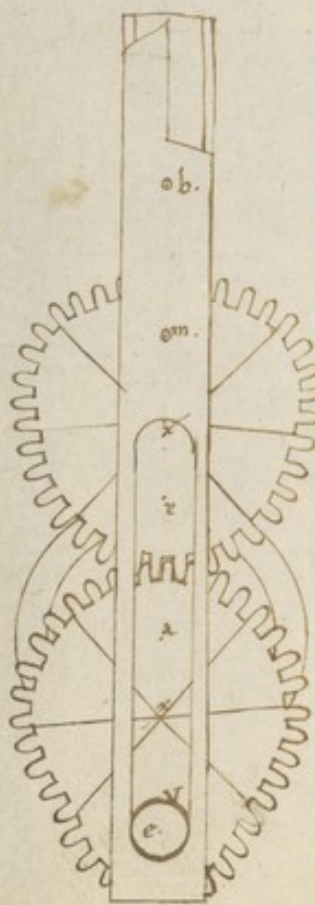
i h^{ab} figuris. Quas detes eliminado
 rotundau i extremitatib; sicq; disposui
 ut du una ductas tablas statuet sup
 alia ut atriussq; diametri sibi obuiet
 & cocurrat duo s. i istis detib; adentib;
 videlz unu detib; i cocauitatib; alteri
 cotinue & e contra ut cotingat se semp due mediae circum-
 feretia sic facile pot cocipi. & te oportebit si sic ducat una
 h^{ab} altera state ut y. unius cocidat cu y. alterius & z. u-
 nus cu z. alteri. & oia reliqua coparia puncta unu cocurrat
 cu sibi copib; alterius. Illa ig h^{ab} tablas que est obloga
 uidelitz illa cuius diameter est 5. 7. firma statui sup



tabula ceteri descriptus clauando ea cum illa taliter ut punctum a. ex
punctum d. omnino concurrat cum sibi igitur punctis q. descripti sunt in dicta
tabula quod cum diligentia magna fieri oportet: ita ut nullo modo
ab illis discrepet. Demum super puncto e. quod est in dicta tabula dicta
ta. descripsi unum circulella paruum videlicet huius quantitate li. e. v. et
fabricavi unam puellam rotellam ad istam illius circuli spissitudinis
pug. costae cultelli. quae fuit sic haec figura. e haec fir-
maui super superficie dictae tabulae in spacio producti circuli ita ut
centrum huius rotellae sit punctus e. stetit quoque haec rotella per
e. Deinde fabricavi unam regulam spissam sic est costa pu-
ui cultelli lata huius triplicem v. e. longam uero quanta est semidia-
meter interioris circuli orbis: ex tanto plus quanta est li. d. t.
duxi quoque lineam rectam per medium latitudinis dictae lineae. et
dimissa aliqua puncta eius ex una extremitate feci punc-
tum ibidem s. et ab ipso procedendo usque ad alteram extremitatem
accepi partem aequalem v. e. et posui in termino e. et huius quantitate
ipsum e. s. descripsi super puncto e. semicirculum transuentem per punctum
s. Deinde a puncto e. ulterius procedendo ad alteram extremitatem
accepi partem aequalem lineae e. m. et ab ipso m. usque e. acce-
pi de dicta linea m. e. partem aequalem li. e. o. et posui in ter-
mino o. super quo o. posito pede circumfixo descripsi semicirculum
usque m. aequalem peritum ei quem descripsi super e. Demum
uero duxi lineas rectas ab uno semicirculo ad alium contingentes
utriusque ductos semicirculos. ex totum spacium quod stetit inter illas
duas lineas et semicirculos excuavi de regula. remansit
quoque una fenestra longa in dicta regula in qua fenestra
cadere poterit rotella quam fixeram super e. tabulae fixae
determinate: ita ut haec regula possit duci circa illam rotellam ascen-
dendo et descendendo circa ipsam sic expedies est per uidebis
in his quae sequuntur. Deinde a puncto m. ulterius in li. dictae re-

gule accipi parte equale li. m. b. ex ibi i termino posui b. fe-
 ciq; i ipo. b. ex i. m. foramina rotunda i qb; possit penetrare
 axiculae de qb; faciam inferius merione. Deinde uo dimisso mo-
 dico spacio sup. b. elimaui tota medietate dextrā illius me-
 dietatis extremitatis ducte regulae ita ut latus remanens
 denotet lineā rectā pcedentem a pūcto. e. ad circūferētia epi
 p ipius cety. Huius at regulae sic dispositae ut pscriptū est fuit
 dispositio ut ondit ista figura. quā regulā appello regu-
 lā mediae auri epi. Cū iō posuis hāc regulā circa rotellā
 e. ex forame. b. sup. b. qd est circūferētia defferētis iacet
 extremitas fenestae inferior rotellā. e. ex si duxis eade usq;
 sinistra ita ut sup. b. forame. trāseat sup circūferētia defferē-
 tis cūret haec recta circa rotellā donec ipm. b. forame. ue-
 niat ad opp^m defferētis. ex tē eēt ipā rotellā pducta i alia
 extremitate fenestae. Qd at ipā sic ducatur fieri liget
 si forame. b. huius regle cōtinuet cū b. qd est i recta de-
 ferētis. Nā illud b. regle defferētis est cety epi. qd cōtin-
 cūrit sup circūferētia defferētis circa cety ei. ut fuit ex phtis
 manifestū. Ista tñ cōtinuatio imediato fieri nō potuit.
 qm oportet iter has duas reglas i directo ipius. b. et spa-
 cū expeditū p qd possit trāire una tabulay detatay ut
 post modū scēs. Feci iō hoc talū i gemo. Supra extremi-
 tate regle defferētis solidauī unū frustulū aurichalcti
 istius qualitatis.  aliq̄to maioris spissitudinis q̄
 sit spissitudo tabulay detatay. et sup istud frustulū uel
 solidauī unū aliud tāte q̄tatis et lōgitudinis qd atti-
 gat usq; ad b. illius regle ex aliqd ultra. fuit ergo isti
 modi  stetit ḡ iter istud frustū ex dosum re-
 gule tantum spaciū uacūū ex expeditū q̄a fuit spissitū
 poris frusti. Inueni iō i hoc ultimo frusto pūctū. b. qd facile



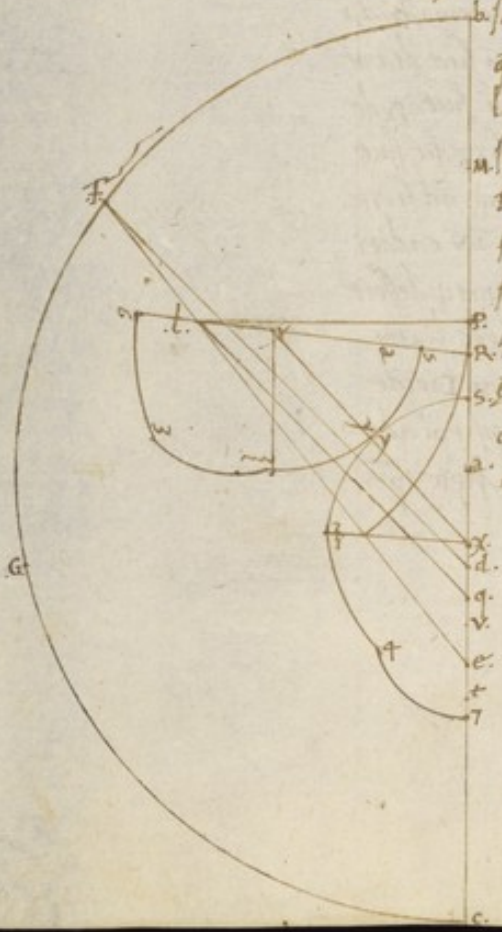


feci accepta distantia a cet. ex ibi facto foramine posui axicula
 firma i ducto frusto. quae axicula du penetrabit i forame
 recte augis epi ducet. alla p modu supraductum ex restabit
 trahituf tabule detata inter duas regtas expeditus fuit
 aut regta defferetis post hac fabrica talis quale potes co
 cipere p pntem figura. Ut aut regta medie augis epi
 conuenientius adaptet supra frustu pductus. ex no fiat
 ipius eleuatio a tabula detata. fixa sup tabula cetri de
 feretis elimaui medietate spissitudinis eius ex parte que
 adheret frusto pducto recte defferetis. ita uidelicet. ut
 iter ipam regtam medie augis epi ex regtam defferetis no
 cadat nisi tm spaciū qra est spissitudo tablay detatay aut
 paulo plus. Hys pactis feci alteri tabte detate. cui diamet
 est. 5. 6. axem ad istar foraminis. m. qd est i regta medie
 augis epi. poluiqz ista axe i punto. v. ducte tabte erecta
 supra superficiem eius ubi st linee ex puncta. ex alia superfi
 es sit oio polita. ex expedita. hac axem feci tanta longitudi
 nis ut i porta i forame pductu. m. emineat sup superficiem
 recte ad qritate duat costay cultelli. qm i illa opotebit
 alia firmari rotula. de qua ista sciet. Posita iqz regta
 defferetis circa tabula cet defferetis ex firmata tabula
 detata. supra dicta tabulam cetri. ex porta axe alterius
 tabule detate i foramine. m. regular augis epi. ex ipa re
 gula epi supra superficiem tabulae detate circa rotellam
 e. ex istis detibz duat tabellay detatay sic. ut duo s.
 concurrat ex diamet sibi obuiet. sicut tuc totius isti
 aggregationis intricata dispositio sic potes in pnti figura
 tione aspiciendo conape. Hys itaqz oibz ia copletis ex dispo
 sitis ut uides dico qd du duxeris regulam defferetis
 ad sinistra. ex tabula cet defferetis fixam tenueris aut

duxit ad dextrā sic debet. ut phantis patuit. tūc ducet re-
 gula medie augis epi p axo epi que est i. b. ex ducentur
 etiā tabla detata. cuius axis est i. m. sic Ducet dico qd
 detes eius cōtinue iseret detibz alterius tablz que fixa est
 supra tabulam ceteri desferentis. quā appello fixā. ex aliam
 uoco mobilem ex descēdx cōtinue axis. b. appropinquādo
 pūcto. e. usqz quo uenit ad oppositiōez augis. et separa-
 buntur dug linee ab iuice scilz que uenit a cet desferentis
 que est i recta desferentis. ex que uenit a pūcto. e. que est
 i recta medie augis epi. ex dilatabunt gtime. mag usqz quo
 cetū epi seu axis. b. uenerit ad lineā. G. D. ab ide at
 usqz ad opp^{on} auis pcedet appropinquādo sibi. ex i oppo augis
 uniet. ex ista ff manifesta cū modica rātoe. pp qd nō
 assero pbatioez sup her. Sed dico ultra her qd tabla
 mobilis detata cuius axis est i. m. foraminē rotabr eqtr
 sup ipō. m. ex respectu lineē. m. e. qd melige sic est supus
 expositū uidelicet qd i tpi b. acqz b. acqz b. describet an-
 gulos sup. m. ex ad hec asserā geometricā demonstratiōez.
 quā si cape potes melius est. sin aut sufficiat t' facere sic
 pscptū est. ex experientia iuenies sic dico. Ad demonstrādū
 aut her descibe medietate sinistra desferentis cū sua diame-
 tro. b. c. ex cū suis pūctis ex lineis sic pūf factū fuit. ex de-
 scibe sinistra medietate cūferentiae tabulae fixe sic fuit
 iuestigata pūf cū suis pūctis ex notis. Tunc dico qd si era-
 ta fuit tabla mobilis ut axis ipius. que fuit i. v. cadat
 penitus i. m. ex diameter eius directe sup diametū desferē-
 tis. tūc pūctū. s. cōcidet cū pūcto. s. tabulae fixe. patet
 hoc qm lineā. m. s. fuit pōita aequalis lineē. s. v. Deinde
 si ducāt lineē regule desferentis ex medie augis epi ad
 sinistra donec axis. b. cadat i pūcto. f. qd est i. q. pte tpi

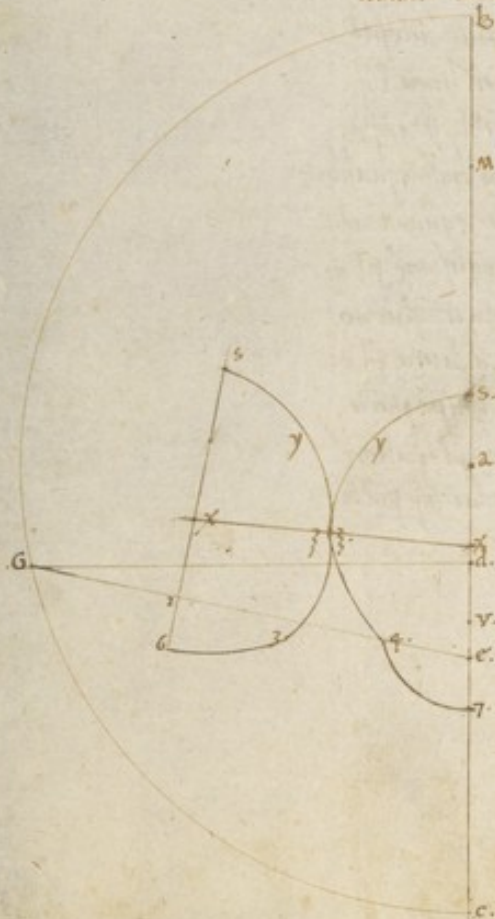
q̄ cetera epi currit de auge ad opp^m auge differētis reuol-
 uet tabla mobilis ad dextra i parte inferiori ex ueniet
 axis eius que est i foramine M. ad punctu L. patet qm
 li^a f. L. fuit pōta aequalis lineae b. m. ex m. semper
 patet i li^a recta que uenit a b. ad e. Erigat te cotacti
 duarū tablarū i puncto y. ex eadē diameter table mobilis
 i li^a L. R. qd sic patet. a puncto x. qd est i li^a L. R. ac-
 cipe de ducta li^a ptem aequalem li^a x. s. que est pars dia-
 met tabule fixe. ex i termino pone s. et ab ipō puncto
 x. duc linea cotinētē sup x. cū li^a x. R. angulū aeglem.
 angulo R. x. z. table fixe. de qua li^a ab ipō puncto x. seca
 parte aequalem lineae x. z. que est i fixe tabla. ex itē-
 mino pone rōsiter z. deinde iuenias cetera tribz punctis
 q̄ s. y. x. ex duc arcumferētā super eis. quā dico ēē
 arcumferētā tabule mobilis qm axis eius puenit i l. Int-
 ligo nāqz duas pōtioes. que s̄ s. y. x. i fixe tabula.
 ex s. y. x. i mobili. que s̄ cō aequales. Nā s. x. linea
 i utraqz est aequalis. ut p̄ ductus est. ex x. y. s̄ iter. in
 utraqz est aequalis. qm linea x. x. fuit p̄ aequalia diuis-
 a i puncto y. ex angulus x. utriqz aequalis est
 qm est angulus supra basim tangētū duorū aegliū
 laterū q̄ est tangulus x. R. x. cuius duo latera.
 scilicet x. R. ex R. x. s̄ aequalia. Nā linea
 R. L. fuit pōta aequalis li^a R. q. ex de li^a R. L.
 fuit seca li^a l. x. aeglis li^a x. v. quare q̄ restat
 s̄ aeglia. Fuit i q̄ ang x. utrobiz aequalis p̄
 p̄mi euclidis. Fuit qz tota pōtio y. x. s. utrobiz
 equalis p̄ q̄ eiusdē. quare cū i motu tabularū
 arcumferētā cotinue se cotingāt. aut cotinue
 aequat̄ ad se iuice reuoluātur opōtet cotactū

qd est p̄ p̄ 3 sup
 ipus



utiq; aeq̄tr distare ab s. quare s. tabule mobilis qui est
 extremitas diametri sui quæ i motus principio coingebat s.
 fixe qm̄ cōtactū puenit i y. distauit ab ip̄o y. qm̄ distat ip̄s
 y. ab s. fixæ tabula. Fuit i q̄ y. mobilis cū y. fixe. ex s. mobilis
 i. l. r. ex p̄ q̄s diameter eiusdē ex hoc erat p̄positum.
 Deinde duo q̄ sic stare axe mobilis tabule i. l. qd̄ diamet̄e qd̄
 mobilis tabule qui est l. x. s. recessit a l. a. f. e. p̄ d̄ p̄tē c̄cti
 descripti sup̄ ip̄o l. t̄m. u. recessit diameter p̄dicta q̄tus est anḡ
 R. L. E. ut pat̄et qm̄ l. a. l. r. est ut diamet̄ tabule mobilis ut
 p̄mōstratū est q̄ angulus est medietas recti. ex p̄ cōsequēs. d̄.
 pars c̄cti sup̄ ip̄o descripti qd̄ sic pat̄et. Anḡ p. l. q. est medie
 tas recti nā anḡ p. est rectus qm̄ l. a. l. p. fuit ducta p̄p̄ductari
 sup̄ diamet̄. b. c. ut patuit p̄us ergo duo alij anguli trianguli
 p. l. q. s̄ æquales recto p̄ 3^m p̄mi euclidis. ex illi anguli
 salz. l. ex q. s̄ æquales p̄ 5^m p̄mi eiusdē qm̄ s̄ sup̄ basi. l. q.
 trianguli duo æqualia latera hant. q̄ ut̄q̄ est medietas recti poss̄
 ex al̄r demonstrari s̄ nō curo. Est i q̄ angulus l. trianguli. p. l. q. me
 dietas recti s̄ anḡ R. L. e. est æqualis angulo. p. l. q. Nā anḡ
 p. l. r. est æqualis anḡo. q. l. e. qm̄ s̄ anguli sup̄ c̄cty æq̄sum
 p̄tionū eiusdē c̄cti qm̄ p̄tio p. r. c̄cti fuit accepta
 æqualis p̄tionū eiusdē c̄cti q̄ cadit i tē lineā. l. q.
 ex lineā. l. e. quare ex anḡo ab illis cōtōti sup̄ c̄cty. l. s̄ æq̄les
 ut pat̄et p̄ ultimā sup̄positioē 3. euclidis. Si ergo hys æqualibz
 angulis aliq̄t cōue addideris que resultat erūt æqualia. ad
 de i q̄ ut̄q̄ anguluz. r. l. q. ex resultabit. anḡ r. l. e. æq̄lis anḡ. p. l. q.
 q̄ erat medietas recti. ut demonstratū fuit p̄us. quare fuit an
 gulus r. l. e. q̄tus a diamet̄ tabule mobilis. ex a lineā. f. l. e.
 medietas recti. ex p̄ cōsequēs p̄tionis. d̄. p̄tē c̄cti sup̄ ip̄o p̄cto
 l. descripti qd̄ erat demonstratū. Postea ūō duo qd̄ si ulteri
 ducatur recte ad sinistra donec axis q̄ est i. b. cadat sup̄ p̄ctū

G. qd est i tpe tato i qto uenit de b. m. f. salicet i q. pte
tpis quo currit cetq. epi de auge ad opp^m augis deferentis. Tuc
erit axis tabule mobilis qui est i foramine. m. directe sup
punctu. i. qd est i li. g. e. patet qm. g. i. li. fuit porta aequalis
b. m. & li. b. m. que est i regula. medie augis est ipa linea
g. e. Erig. tuc diameter table mobilis li. x. i. & x. erit pae
tus x. tabule mobilis. & z. punctus contactus ut usq. transferens.
patet secunda. p. qm. linea. i. x. fuit accepta aequalis lineae
x. v. & axis fuit i puncto. v. table mobilis. Et itey linea
x. x. fuit secta per mediu i puncto. z. quare ai x. ut usque
tabule aegre distet a sua circumferentia tangens se illis. erit
x. mobilis tabule i aequali distacia. a. z. fixe sic & x. fixe
ab eode. fuit g. i. x. Patet primu. qm. diameter trahit per
u. x. & v. est i. i. g. li. i. x. est diameter. Patet tertiu. qm. li.
x. x. trahit p. punctu. z. ergo contactus est i ipo puncto. z. p. 11. z.
euclidis. Na si circulus circuz. contingat & recta li. p. utroruz
cetra. procedat ad punctu contactus uenire necesse est. Dico
aut tuc q. si stare axe. b. i. g. & oibz. ut monstratu est. qd
diameter table mobilis q. erit. s. x. i. secesserit a li. e. g. uel. b.



m. e. que est recta medie augis. qd id est. secus
sit duo p. q. parte circuli descripti sup ipo. m. ut. i.
patet qm. ang. x. i. e. q. est contentus a li. x. i. que
est diameter table. & li. i. e. est ang. rectus. qm.
li. i. x. erecta fuit orthogonaliter sup. i. ut patuit
puf. est g. angulus q. p. circuli sup ipo. descripti.
Rursus uo dico qd si ulterius ducatur recte ad si
nistra. donec axis. b. ueniat ad punctu. h. qd erit i
alia q. ta tpe q. currit cetq. epi de auge ad oppo
augis deferentis. Tuc erit axis tabule mobilis i puncto
k. qd est i li. h. e. patet sic puf. qm. li. h. k.

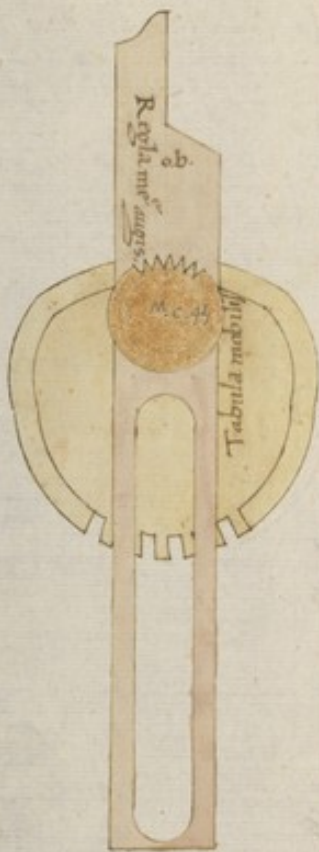
fuit pōita equalis. b. m. quare stāte b. i. h. stabit necessario. m.
 recte. medie augm. i. k. Eratq; tūc x. table mobilis i. x. qd est
 i. l. k. x. Et diameter table mobilis ēit directe i. linea x. k.
 patet p. m. Na si imaginēis cūciferētia tabule mobilis uolui
 sup cūciferētia fixe continue cōtingēdo ipam ut p. scptū est. Et
 ab. z. ueniedo uersus q. qm cōtactus fuit i. linea. n. x. tunc
 ēit x. tabule mobilis i. pūcto x. l. x. n. x. patet hoc qd tactū
 cūciferētiaq; oportet esse i. recta l. i. tra sēte p. cētra. et
 qm lēa. x. n. est equalis linee. n. x. fuitq; cūciferētia mobit
 tabule i. ato ex. n. q. tum fuit cūciferētia fixe i. tra. n.
 ut scitū est ex hys que p. missa sūt fuit ex necessitate
 centū mobilis tabule salz x. i. ipō pūcto x. linee. x. n. x.
 Patet at. hōz. s. qd diameter table mobilis est in
 ipa l. x. h. Na axis est i. k. et diameter trāit
 p. axem ex p. x. i. g. ex d. Adhuc dico qd sic stāte re
 gularū ex tabellay dispositōe. Diamet. table mo
 bilis q. est s. v. secessit a l. regulae medie aug
 que est i. l. h. e. p. quāta ex medietate q. cūcū
 descripti sup. axe. u. et hoc est p. tres octauas
 patet hoc nā sic stātibz p. ductis stetit l. x. z. table
 mobilis supra lineā. x. q. qm cū cūciferētia z. z.
 tabule mobilis sit equalis ex aequatū diuisa cum
 cūciferētia z. q. fixe oportet ut reuolutā una sup
 alterā cōtactus continue aequidistat a z. mobilis ex q. fixae
 ita ut tandē cadat. z. cū q. cecidit g. z. mobilis i. dūctū
 to de. q. fixae quare cecidit i. l. x. q. s. z. lineā. x. z. table
 mobilis cū diamet. eius cōtinebat sup. x. angulū medie
 tatis recti ut patuit i. p. missis quare fuit. z. x. k. ang.
 medietatis recti. qd ex fuit supra aliter demonstratū. cui aeq. s.
 est. e. k. s. qd sibi cōtēnus. et qd ang. e. k. s. est medietas



recta. ex ipse cu ang. e. k. s. equalis duobus rectis p. 13. p. ucl.
 restat angulus e. k. s. rectus ex medietate recti quare est ag
 q. ex medietate q. circuli descripti sup axe tabule mobilis. q.
 tantu fecisset diameter a li. medie augis epi. qd. est monstradu.
A binde aut si recte pdute moueat ulterius ad sinistra
 donec axis fuerit ad punctu. c. qd. est i alia quarta. tps motu
 eius ab auge ad opp^m. est axis tabule mobilis solz. m. i
 puncto. o. qd. est i diamet. b. c. patet sic p. us. qd. li. c. o. fu
 ut potta aeglis li. b. m. et tuc iocurret. b. tabule mobilis
 cu. 7. fixe patet hoc. qd. pars circuleretue. 3. 6. mobilis e
 aequalis ex aequat. diuisa cu parte circuleretue. 2. 7. fixe
 ut hitum est i hys quae praeterita st. est qd. li. o. 7. aeglis
 li. v. 6. qm li. v. t. fuit potta aequalis. o. t. ut patuit sup
 fuerit q. de utraq. secte partes aequales. uidelicet de li.
 v. t. li. b. t. ex li. t. o. li. t. 7. quare remaserunt v. 6. ex 7. o.
 aequales. quare cu axis tabule mobilis q. est i. v. cadat
 i. o. erit. b. i. 7. et hoc erat monstradum. Fuit qz p. tuc dia
 meter tabule mobilis i ipa diamet. b. c. defferentis qd.
 clarz ideo qd. b. tabule est i. 7. diamet. b. c. ex v. tabule
 est i. o. diamet. g. cu v. ex 7. sit i diamet. tabule fuit ex
 necessitate diameter tabulae i diamet. defferentis. Et ab
 regulae ta defferentis q. medie augis epi fuerit i ipa dia
 met. defferentis. qd. clarz patu aspicieti. quare no deduco.
Et ideo patet qd. tuc fecisset tota medietas tabule mobilis
 a li. medie augis. qae est i. b. c. i. regula medie augis
 i tpe motus axis. b. a puncto. b. scilz auge. ad punctu. c. qd.
 est opp^m augis. ex qd. i tpe motus eius de h. i. c. reuoluta e
 ducta tabula p. angulu. e. k. v. q. fuit medietas recti. i
 alia at medietate defferentis si lunoz. ex tabula ducatur
 ab opp^{to} augis ad auge reutendo p. ositua puncta q. osites

contactus & detractiones: & omnia procedet ut notum est: quare demo-
 strationes sup his non oportet afferre. Sic igitur iam investigata est
 demonstratio quod axis tabule mobilis quae est in foramine M.
 regulae medie auge mouet aequi respectu lineae B.M.C. ad
 sensum datum prius: & ideo in ipsa axe potuit rotula fabrica-
 ri quae aequi moueat sup M. respectu ductae lineae: & ista
 mouebit epiciculus lunae in parte inferiori ad omnes aequi
 respectu ductae lineae B.D.E. Quod tamen factum fuit. Considera-
 ui primo quod motus centri epiciculi lunae ab auge usque quo reu-
 tat ad auge totum percurritur est in diebus 14. hor-
 id. & m. 22. Nam hoc tempus est parte medietas medie lu-
 nationis. cum luna in lunatione media bis percurrat eccentricum
 quod ad medium motum: conuigat quod soli semper: ac opponat
 ei per medium cursu centri epiciculi existere in auge deferentis ut scitu-
 est prius. Quare tempus motus centri epiciculi de auge ad au-
 gem eccentrici est medietas temporis lunationis medie: quod est dies
 19. hor. 12. m. 44. Et haec medietas est dies 19. hor. 18. m.
 22. In hoc autem spacio tempore currit corpus lunae ab auge ei-
 mediae quae cursu appropinquat auge medium quod 192. m. 49. & 29.
 quod est sig. 6. quod 12. m. 44. & 29. Et in tota lunatione in qua
 bis decurrit centrum epiciculi deferentem ascendit hic motus per totum
 ad sig. duodecim quod 24. m. 48. & 58. prout ex tabula argumenti
 medie lunae facile potest capi. Huc itaque motum tamen ordinavi
 distantia B.M. quae est distantia axis centri epiciculi ab axe tabule
 mobilis diuisi in partes 3. aequales: ex his quantitate unius
 illarum partium ex tanto plus quanta sit profunditas decem deticu-
 loy paruorum rotulae fabricaui tenuem quam diuisi ex detraui
 ad deticulos 44. ex fuit ista rotula. sic ostendit ista figurilla.
 quae rotulae nomino C. haec autem statui ex firmam in extremi-
 tate axis tabule mobilis quae eminet supra superficiem rotulae





augis sic apte ut certy dicit rotula stet penitus i axe pdicta
 ex sit iter hac rotula ex tabula mobile regula medice aug
 ex moueat tabula pdicta ex rotula uno motu stet qz te
 regula medice augis cu tabula ex rotula pdictis sic t' monstrat
 ista figura. Quibz pfectis fabricaui alia rotula cuius dia-
 meter fuit due ptes linee b. m. diuise p'us p'ist' quam
 rotula feri illius tenuitatis cuius fuit rotula c. ex hac di-
 uisi ex detraui ad detes. 8q. ex hac uero rotula epi lune sup.
 cuius cet' descripti i superficie eius politioni uery epiciclus lune
 q' fuit superius descriptus. ex ista detes huius rotule descripti circa
 lu maiore q' potui ista que alios descripti duos continetes cum
 pdicto duo spacia i quas uno possit isibi nu signi i alio uo
 nu graduum diuisoy p. 4. ex. 4. feciqz dictas diuisiones ex descripti
 nuos procedetes a dextris usus sinistra e' q' eius qd factum
 fuit i alijs qd motus huius epi est contrarius motui alior.
 Posuiz axiula firma erecta sup superficie huius rotule
 i celo uery epi i directo pncipij primi signi ex fuit tuc dispo-
 sitio huius rotule epi sic hic inferius uides: qua uero rota
 epi lune
 foramin
 q' foramin
 est i recta
 acq'nt' Et tuc cum posui hac rotula circa illa axe: ita ut
 traseat p foramen ex pforata axiula i parte que eminet
 sup superficie rotule ista qz cauilla i illo foramine ista fu-
 erunt detes huius rotule epi cu detibz rotule c. ex ad motu
 illius mouebit epiciclus mouebit dico i pte superiori usus oc-
 cides qritate qd. 13. m. 3. r. 4q. Na hic motus ut ia monstra-
 tu est bus i spacio unius medice lunationis i quo certy epi a-
 cuit totu deferentem ascendit ad sig. 12. qd. 24. m. qd. 2. 48.

Sic tradit
 auctoris res.
 Pen si sepi di
 ameter debuit
 scripsisse ut. p.

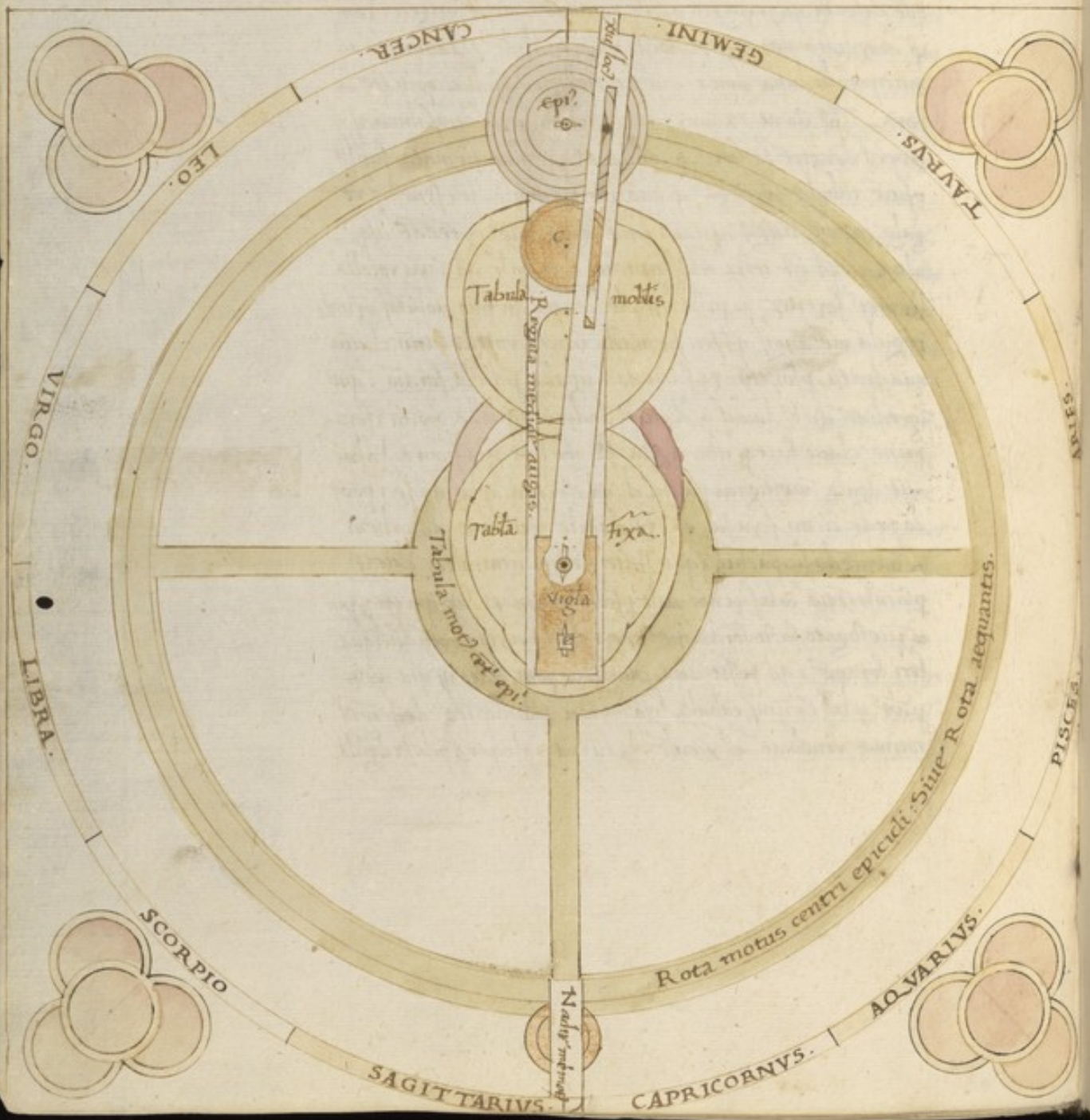


Cū igitur rota epi habeat dentes 89. quos quilibet ualet gressus 9.
 m. 17. r. 8. 3. 39. ex aliqua quanta. de quibus non curat. et rota
 c. que mouet ea moueat sic tabula mobilis ad orientes in parte superioribus
 tota in spacio unius medietatis lunationis quam eius motus complet in tempore cuius
 cetera epi de auge ad auge deferretis. mouebit ipsa de dentibus rotæ
 epi ad orientes in parte inferiori in dicto spacio. bis. 94. dentes qua-
 let. 90. quod est una tota reuolutio ex in super. 6. dentibus. quales 29. gressus
 102. m. 98. r. 204. cetera quod totum facit gressus 24. m. 92. r. 21. 3. 29.
 Et quia hic in equalibus mediis lunationis defectus in motu isto circa. m. 6.
 que defectum quando creuerit ad rem notabilem docebo corrigere. Iam
 in auxilio deo feci et docui huc mirabile et laboriosum ad
 concipientem lunæ motum. que ut intelligas assidua cogitatio la-
 boris. Tunc ut ex omnibus predictis motibus uerum locum lunaris
 corporis denotet sic feci. super rotella. c. que fuit firmata super su-
 perficiem tabule fixæ. et super quam currit rimula seu fenestra re-
 gule medietatis auge aptauimus unam uigulam. que extendat usque
 ultra. d. quod est ceterum orbis. aptauimus dico tamen quod in ipsa rotella
 firmet fortiter et possit in eadem leuari quando fuerit uoluntas exhibere
 regulam medietatis auge quod feci firmando in dicta rotella unum clauum
 quadratum perforatum. et faciendo in uigula predicta foramen in quo
 ingrediat dictus clauus et clauet ibidem cum cauilla posita in fora-
 mine clauus. fuit et ista uigula sic modo stat ista figura. In hac
 autem uigula inuestigamus punctum. d. quod est ceterum orbis quod feci. pone-
 do pedem circum fixum super ea. et mobile extendendo ad orbem
 et inueniendo sic punctum in quo staret pedem circum. alter ducat
 per circumferentiam orbis. et hoc uultu profecto inuestigari. super ipso itaque pun-
 to inuestigato facto foramine erexit ibidem axem rotundum. in qua
 feci foramen in quo possit una cauilla imponi. stetit et ista axis
 per ceterum orbis. Et quia tabula fixa motu tabule cetera deferretis
 continue reuoluat ad occidentes. et cum ipsa persequeretur predicta uigula.

∴ hoc est sicut in medio cursu 8. p. 6.

□ od.

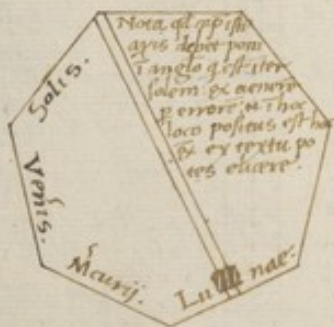
in qm motus ille est sup cet^o orbis stabit qtime ista axis i
 medio orbis p centro eius. Deinde fabricavi regula ueri loci
 lune ad instar illarum quae i alijs facte s^t. que pcedat ab
 axe ia ducta usq ad orbem p cuius mediu sit linea recta p
 tracta pcedens a cet^o orbis, eliminanqz medietate dextra
 extremitatis ductae regulae quae currit p diuisiones orbis
 ut latus remaneret ondat linea recta a cet^o orbis p
 coporis lune cet^o pcedete ad orbem, quae dabit uerū locū
 lune feci aut i ducta recta fenestra siue rimula lata




huius quantitate axis epi. ex loca quatuor est a maxima coponit lune e-
 locatione a centro orbis. que est centro epi existente i augere defferen-
 tis ex luna i augere epi. usque ad minima que est centro epi
 existente i oppo augere epi. ex luna i oppo augere epi cuius quide re-
 gula dispositio fuit ut ista monstrat figura. Et tunc pota
 ipa cu alijs oibz suscipitis sic debet fieri instrumeti lune dispo-
 sic i ultrascripta uides designatioe. Quomodo aut steterit ei-
 de instrumeti dispositio ex parte altera que ret. ia monstratu
 fuit i hijs q preterita st. Lam est factis ex ordinatis orbis
 que pcepta st. reducti st tres lue motus. quos pposui a pnci-
 i ope nost disponere ad unu pnu motore. uideuicq ad rota
 D. 7. d. detiu. que sita est iparte posteriori instrumeti. que
 du fuit ad ories. i ad sinistra reuoluta. quaq die p ipi medi-
 etate hoc est p detes. 36. oia reliqua. suis predicto ambz sic debet.

Restat ig ut onda modu huius faciendi. Fabricau una rotu-
 la spissam illius peritus quantitate ex spissitudine cuius fuit ro-
 tula moues pnu mobile q descripta est supius i capitulo 6.
 huius naq rotule sic pducte diameter fuit sexta ps dia-
 met pmi mobilis qua rotula diuisi. ex detau sic illa ad
 detictos. 61. Deinde aptau ea i extremitate unius loge axis
 que pte dat a latere solis usq ad latus lune p mediu supi-
 oris casanti. Aptauq huius axis extremitate. i qua est
 haec rotula i polo uno circa pte itenore instrumeti solis i
 latere dextro. sic ut deticuli huius rote iserat detictis
 rote pmi mobilis. Alia uo extremitate ducte axis aptau
 i alio polo circa instrumetu lune sup circiferentia rote
 D. que est 7. d. detia de qua. pau antea dictu est. huius
 aut aptationis mouz no desibo qa laboriosa esset p scripturam
 itelligere. ex figurari no pot i plano. s tuu oportet ingeniu
 laborare. ex si alia itelligis hoc facile itelligere poteris pte ipz.





In parte ac extremitatis dictae axis, q' cadit sup' circiferentiam
rotae. D. posui unum in regione hinc detes. D. illi q' natus. cui ff
detes rote pdictae. D. Fuit q' diameter huius regionis n.
pars diametri rotae. D. sic duo posui ex aptavi. ut detes ei
iserat' detibus dictae rotae. Attende ac qd' isti' in regionis de
ticulari no' p'cesserit h'z p'cessu axis: s' ipuz. aliquantitate crui
arunt ad istu' modu'.  Et ca' qm' axis ille no' cadit direc
te ad rectu' angulam sup' rota' D. s' ad angulos i' aequales
qd' potes intelligere ducendo linea' recta' ab uno angulo septagoni
ad me' 3. lateris ab eode' ut potes, ex ista figura intelligere
sic n. p'cedat' axis pdicta' quare ut hij' detent' debite' iserat'
detibus rote. D. oportet ut forma huiusmodi disponat' exte
optime rotabit' rota' D. q'q' die nali p' detes 36. ad ories
i' supremo scilz. ad sinistra' Q' d' sic intelligi pot' cu' rota' p'mi
mobilis tota' i' die nali rotet' ad occides. i. a sinistra' usq'
dextra' ex adhuc unus detentulus eius q' est 36. ps. ipius ut
patuit supra. rotabit' ipam rotula' 6. detentuloz q' e' i' axe
loga sexuicibz i' die nali ad ories lateris scilz. s. ad sinistra'
i' superiori parte. quare ex me' 6. detentuloz q' s' h'it' 6. uicibus
rotabitur i' superiori ad occides lateris lune. ex ideo i' infe
riori ad ories. quare reuoluet' de superiori circiferentia rote
D. sex uicibus sex detes ad ories. i. 36. qd' erat p'positus. Et
q' hic motus continuus sicut motus p'mi mobilis a' q' p'cedet.
Et cu' hoc completa fuit instrumeti motu' lunae p'positio. que
aptaui i' latere suo mo' sup' scripto factis foraminibz. et folioz
i' angulis tabule extra orbe' p' ut i' alijs instrumetis ex ut
p' scripta' ostendit figura. Scit' q' te' latus quatu' artificij
sic co'ape' facit figura' lateris subsequens. Et fuerunt huius
instrumeti lune speciatr' p'inetes si bn' computatus rote
duodecim.

In parte extremis duae axi si ^{supra} radie ^{supra} p^{ri}ncip^{al}is ^{supra} fest^{iv}itatis
noto d. posis unum in regione unum in regione unum d. etc.
Quia non g^{er}itatis. Felicitas d. fuit q^{ue} diameter huius est g^{er}itatis
in parte diametri notat. Sic dicitur pos^{it}io g^{er}itatis.

la matina quando si lava dal letto
Cesa e maria siamo meo per il segno della sacra crosta ce mi
libori il signor dei miei nomi amen
in nomine del mio signore mi leno il quale si degni benedirmi e girarmi
condirmi e condirmi alla vita et ornamento.

o gesu cristo
Ti negozio signore che mi custodito questo nome e affogger al
principio di questo giorno per il che ti lodino sempre benedichiano
per me tutti li spiriti Beati e garance e misericordia e amore nel mondo
Signore mio e^o affoggero oggi la mia anima e il corpo mio e proxi
che mi guardi da ogni peccato et a me accuri.

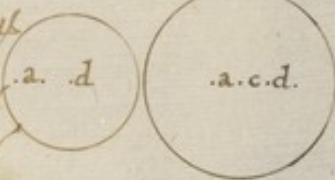
Onsequens est autem hinc naturale ordine astrumeti motuum
faciunt fabrica demonstrare. Sic u. segt. sat. nus. i. q. post luna.
Sciendum igitur quod sat. nus. et alij duo superiores suppet. s. ex mas. duos
solummodo longitudinales motus hinc dicuntur q. st. motus centri
epi. i. circuleria deferretis eccentrici. no. aequat. sup. cet.
eiusde. eccet. a. deferretis s. sup. cet. alterius eccet. i. circuli. q.
aequas. dr. cuius aequis. cet. distat. a. cet. orbis. p. duplum
distat. cet. deferretis. i. eade. in. linea. a. centro. orbis. pro
tesa. Alter est motus corporis planetae i. circuleria epicicli
i. pte. superiori. ad. orientes. consistit. ut. sup. i. uenere. usq. est. E.
Est. aut. p. mus. hor. motu. i. saturno. quaq. die. m. 2. t. 26.
hinc. tablas. alphi. qu. hinc. antiquas. sit. m. 2. 3. 28. In. ioue
aut. est. m. 4. fere. Est. naq. hinc. tablas. alphi. m. 4. 2. 49.
3. 16. quaq. die. hinc. antiquas. at. tablas. est. circa. m. 4. 2. 49.
3. 19. In. marie. uo. est. m. 31. 2. 26. 3. 38. hinc. tablas. alphi.
hinc. uo. antiquas. est. m. 31. 2. 26. 3. 32. Motus. uo. corporis. pla
netae. i. epicyclo. cuius. p. ductor. est. illud. qd. deficit. motus
cet. epi. eius. a. me. motu. solis. pp. qd. si. st. uahat. motus. p. scripti
q. st. mot. cet. epi. i. una. die. de. motu. solis. i. una. die. res
tabut. motus. corporu. ptar. i. suis. epiciclis. q. dicit. argumta.
et. haec. est. ca. quare. i. tabulis. no. sc. butur. Sicut. igitur. hinc. mot.
dicesi. hinc. antiquas. tablas. ab. hinc. hinc. alphi. tu. pp. dui
sitate. motu. medior. tu. ex. pp. dui. sitate. medij. motus. st.
Est. naq. medius. motus. solis. hinc. tablas. alphi. quaq. die.
m. 49. 2. 8. 3. 20. ut. ia. in. eo. q. p. terijt. notu. fuit. hinc. an
tiquas. uo. tablas. est. hic. motus. m. 49. 2. 8. 3. 10. Si. igitur. st.
traxit. motu. cet. epi. sat. m. hinc. alphi. q. est. m. 2. 2. 0. 3. 36.
de. me. motu. solis. hinc. e. u. de. restabit. m. 47. 2. 7. 3. 44. et
tatus. est. motus. corporis. saturni. quaq. die. i. circuleria. epi.

h^{ab}z tabulas antedictas. Et si cōsultiter feceris i ioue restabur
 m̄. 49. 2. 9. 3. 4. et tātus est diurnus motus cōponis iouis
 i cōsuetudine epi. Qd si idē sbraxeris de motu mātis su
 p̄scripto h^{ab}z alphasu restabur m̄. 27. 2. 91. 3. 92. q est mot^{us}
 corporis maris i epi cōsuetudine quaqz die. Si uō cōstit^{is}
 tablas i sequaris. & si de motu solis idē h^{ab}z illas sbraxeris
 motus p̄scriptos. h^{ab}z illas tabulas coletanas iuenies hūc motū
 planetę i epi quaqz die. in sat̄no m̄. 47. 2. 7. 3. 92. In so
 ue uō m̄. 49. 2. 8. 3. 46. Et i māte m̄. 27. 2. 91. 3. 38.
 Nō mltuz aut interest q̄tū ad opus nosty quas de p̄dic
 tus tabulis i sequamur q̄tū ad cōpositionē istrumētōy. ut
 ex seq̄tibz apparebit. s̄ q̄tū ad cōrectionē errorū cōtingētū
 i p̄cessu t̄p̄is. ut scies post modū p̄met hoc scire. quā s. uā
 fuis i sequutus. Ego at i hoc sequor magis tabulas nouas
 tū p̄ nouitatem. unde cōrectiones uerisimilitē extimāde.
 s̄. tū & quia totas hodie appbat plus easde. In cōstruc
 tione at istrumēti sat̄m hoc mō p̄cessi. Fabricaui p̄mo
 tabulā ex auricalcho quadratā ad s̄titudinē oīo illay
 ex q̄bz alia istrumēta p̄cedētia facta. s̄. quā feci cū tō
 no optime politā p̄tīm ab una superficie. aptauiqz eā
 i latere. 4. op̄is qd est latus sat̄m des̄c̄psiqz orbē cū suis
 circulis diuisionibz. nūm̄ ex scripturis p̄mitus sic i tribus
 p̄cedētibz factuz est. Deinde iuestigauī gradū. 12. sagittar
 ibi. u. s̄. augēs saturni ad p̄ns t̄pus. qd est. 1364. an xp̄i
 p̄fecto h^{ab}z tablas alphasu. Fuit nāqz aux sat̄m t̄p̄e hui
 cōpositionis. s̄. 1364. christi ano p̄fecto i sagittario. q̄. 11. m̄
 46. 2. 29. Duxiqz ab illo q̄. ad cētū orbis lineā rectā te
 nūc i qua erit augēs ex t̄tra eq̄tis ex d̄fferētis sat̄ni.
 Deinde pōni notā sup̄ cētū orbis. A. & lineā p̄ductā que
 est semidiameter orbis diuisi i p̄tes eq̄les decē. & in

G. M. 2.
 11. 46. 29.

termino nonae partis usque orbis ponitur nota B. fuit ergo ab.
 li noue de partibus partibus & li que cadit iter iteriore a
 culoy orbis ex punctu B. est decima pars diamet' pdicti.
 No straxi illa io^m ptem de semidiamet' p ut scriptu est. s3
 tota semidiamet' illa diuisi i .80. ptes ut fieret maior
 deferens. ex aequate que designaueram i latere sequenti i
 spacio illius decime ptes posui ita nota aequis sic feci i uene
 ex hoc melius est. qm rotulae motus epi possut ee maiores
 et i effectu idem est. Postea diuisi tota linea a. b. i .80. pte.
 qd fuit factu diuidendo i octo. postea diuidendo unu quis 8.
 partiu ductu i .10. de qb3 ptibus accepi supra punctu A.
 partes. 6. ex qnq3 sextas unius ptis. posuiq3 i termino
 D. & diuisi linea a. d. p aequalia i puncto. c. fuitq3 c.
 cety deferentis ex D. cety aequatis. Deinde a puncto c.
 qd est cety deferentis accepi uersus. b. 60. de ptibus p
 dictis & i termino posui. e. fuitq3 li. c. c. semidiamete
 deferentis. s3 cuius qntitate descripsi sup ipso. c. circulum
 tenuis q fuit deferens saturni. Deinde a puncto e. usq3
 b. accepi de dicta li. de ptibus supdictis sex. ex medie
 tate unius & i termino posui. f. & s3 qntitate li. e. f.
 sup ipso. c. descripsi circulu q fuit epiciclus satm. Post hoc
 uo sup puncto. D. qd est cety aequis descripsi i spacio qd
 est iter. b. & minore de circulis orbis. aequis saturni
 cu q. circulis i cludentibus spacia ta. que diuisi ad sig
 & gradus i capiendo ab auge & procedendo ad sinistram.
 isipsiq3 mios & signy ex graduum sicut i aequis uenis
 ex mercurij i pcedentibus factu fuit. Deinde posui pede
 circuli fixum i puncto. d. qd est cety aequis ex mobilem
 extendi usq3 tm ultra. A. qtu possit occupare grossitudo
 axis situade circa ipm punctu A. & descripsi s3 illa qntitate

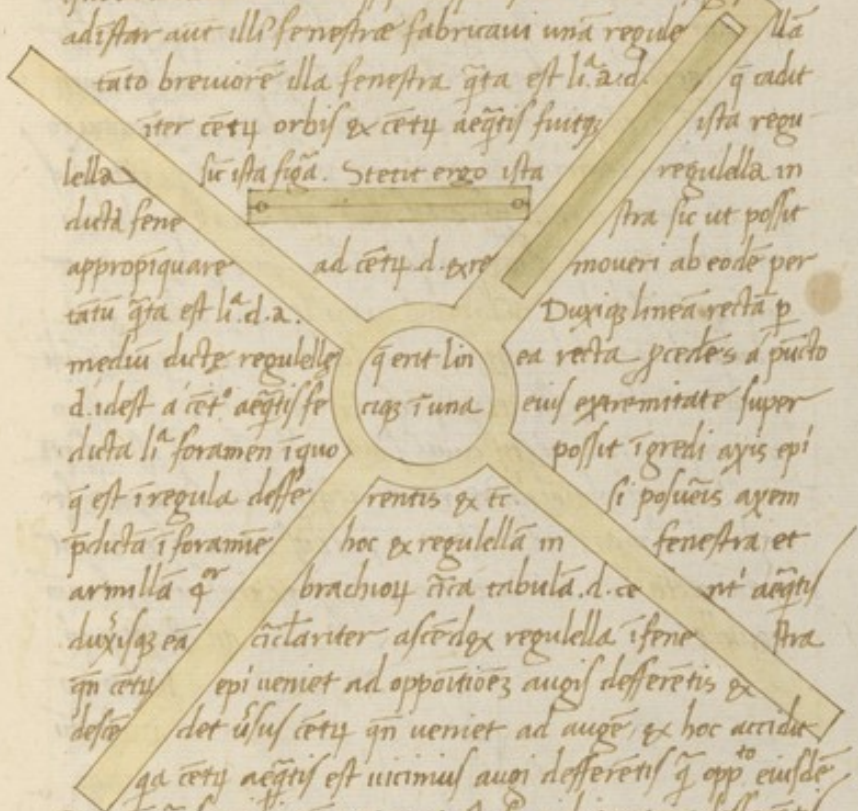
circulu pui sup. D. Postea pui utiq. pede fixu i.e. qd
 est certu differens ex mobile excedi usq. ex circulo mo
 descriptu ex parte e. & hinc illa qntate descripti circulo sup
 c. Et hoc totu claus. facit sibiecta figuratio. Deinde fa-
 bricam duas tabellas rotundas seu rotellas ad istar duos
 circulos mo descriptos. que fuerit sic iste figurellae
 feratq. maiore eam tenuiore. s. ad spissitudine tenuis
 costae cultelli. Alia at s. minore feci spissiore ad spis-
 situdiez. s. grosse costae cultelli uel ad duplum maioris.



Maiore at hanc tabellam fixi firmiter super tabulam instrumenti duntaxat
 te in spacio suo ita ut centrum ipsius sit punctum .c. stabitque tunc
 ista tabula per centrum deferentis. Deinde in ipsa iuveni punctum .d.
 ex super ipso descripti circuli punctum situm quod est alteri tabulae ex in spacio
 huius circuli firmavi aliam tabulam minorem leuiter ut possit
 leuari in uolo stetitque ipsa per centrum aequitatis aequidistantem circumferentiae
 circulariter ab eodem in qua iuestigavi punctum .a. quod est centrum
 orbis signorum ex punctum .c. quod est centrum maioris tabulae ex def-
 ferentis. Deinde fabricavi armillam illi penitus similitudinis
 cui fuit tabula maior quam armilla perfectae circularitatis exi-
 tit ita ut cadere ex circumferentia tabulae maioris ex tota
 uia ipsius circulatio esset penitus sic conuexa tabulae. Cecidit
 ergo ex illa ex rotari absque impedimento potuit circa ipsam huius
 aut armillae. Solidavi unam regulam eiusdem similitudinis cui ex
 extensa usque ad circulum deferentem ex aligato plus duabus per
 medium huius regulae a puncto .c. quod est centrum deferentis linea
 recta ex ab ipso .c. accipi de ista linea parte aequalis .c. e. que
 est semidiameter deferentis ex in termino puncti .e. fuitque punctum
 centrum epicycli in quo puncto feci foram ex in ipso foramine firmavi
 axiculam que axis epicycli fuit. que axicula ducta regula pro-
 det continue super circumferentia deferentis fuit at huius recte
 dispositio sic gestus factay in alijs instrumentis et factis ex hie-
 dant ex istis cuius fuit talis forma. ex ipas appello reglam
 deferentis. Post hec uero circa tabulam minorem que stat per
 aequitatis fabricavi aliam armillam spissa sita medietate simi-
 litudinis illius tabulae cui armillae solidavi quod brachia in
 modum crucis longa ex extensa usque ad interiore circulo
 aequitatis. feci autem unum ductorum brachiorum aligato latius alijs et
 per eam quam intelliges ex ductis. feci in ipso brachio latiori
 fenestra lata quae est lati duarum costarum cultelli ex longa



quæ est a medio l^e. d. e. usq; ad f. & aliquo plus fuerit tunc
 ista armilla cū brachijs sic dispositis ut uides in figura sicut
 ad istam aut illi fenestree fabricauit unam regulam
 tato breuiore illa fenestra quæ est l^a. a. d.



inter ceteros orbis ex ceteris æquus fuit
 lilla sic ista figura. Stetit ergo ista
 ducta fenestra sic ut possit
 appropinquare ad ceterum d. ex
 tato quæ est l^a. d. a.

medium ducte regulæ
 d. id est a cetero æquus fo
 ducta l^a foramen in quo
 quæ est irregularis desse
 pcheta in foramine
 armilla quæ
 duxit ea
 in cetero
 desse

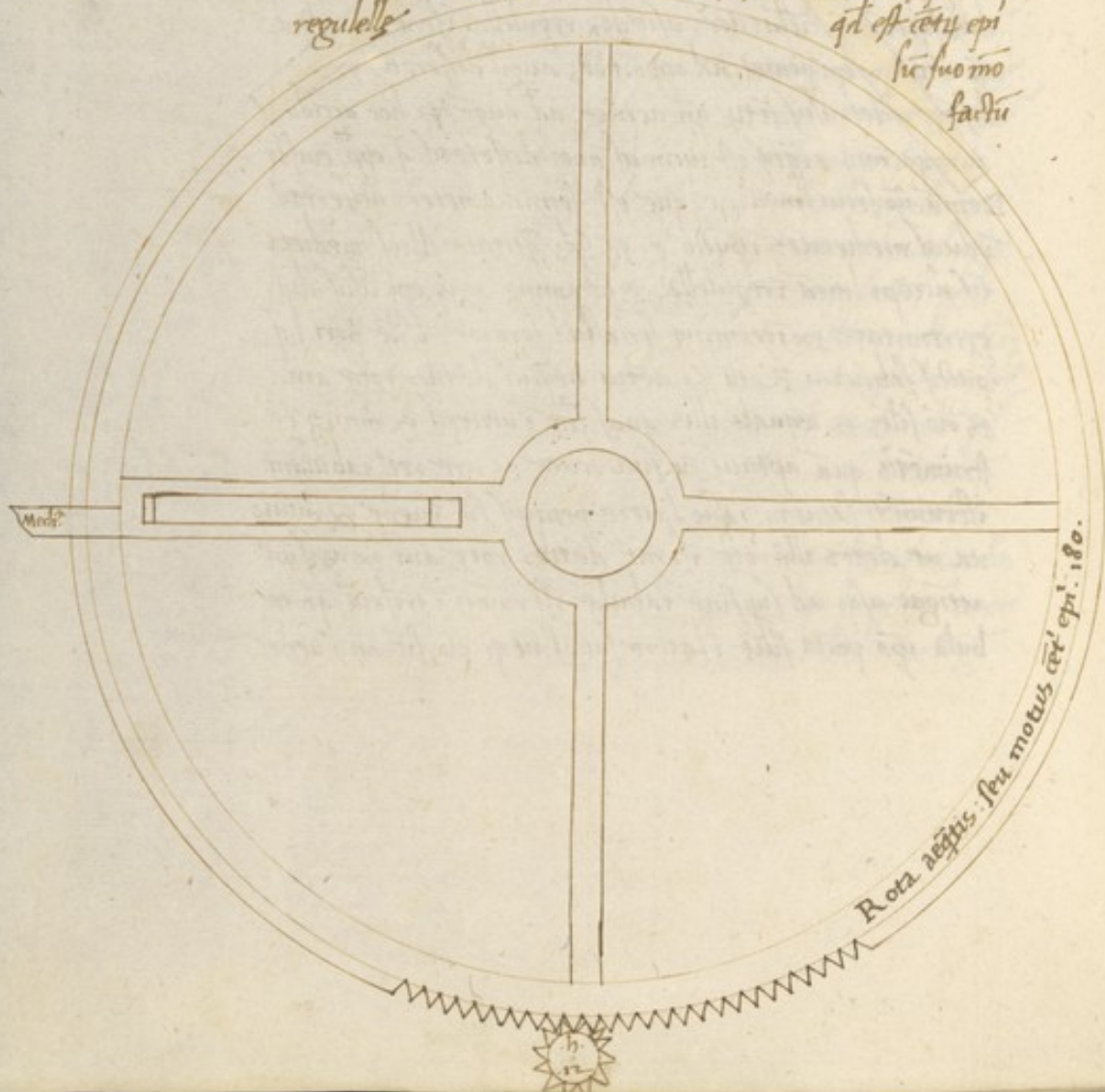
quæ erit lin
 eæ in una
 erit lin
 eæ in una
 erit lin
 eæ in una

demum uero secum lineam c. e. quæ est semidiameter desse
 in duas medietates in puncto g. ex his quantitate illius medietatis
 accepit lineam irregularem a foramine axis epi usus aliam
 extremitatem ex termino fecit aliud foramen consite pori. his
 partibus fabricauit Rotam. b. d. ceterum æquum detibus rotæ am
 ex oio sitis ex æquale illis quas fieri in ueneris ex manu in
 instrumentis quæ aptauit cū sua cruce ex axe rotæ tabulam

instrumenti saturum in suo latere penitus sic inuenit ex manu
 ita ut dentes illi rotæ inserantur detibus rotæ am ex axis ipsi
 attingat usq; ad superficiem tabule instrumenti in trisectione quoniam ta
 bula ipsa posita fuit in latere suo fuitq; oio sic am in ueneris

ductū fuit: ex hac rotā uoco M. Deinde considerauī locū tabulae
 instrumenti: idirecto cuius attingit ceterū axis ductae rotae qm post
 instrumentū i latere suo opis. feciqz ibi foramē qd fuit i di-
 recto caprom: diuisiqz totū spacū: qd est iter hoc foramen
 ex punctū .d. qd est ceterū aequis i pres sexdecī: ex fabricauī ro-
 tā cui semidiameter fuit .14. de ptibz illius: ex tāto plus
 qta est detū media pfunditas: quā rotā diuisi ex detāui
 ad detes .180. qz qlibz uolet qd .2. fuit qz hęc rotā te-
 nūz: quā solidauī cū brachijs armillę: que uoluit cū
 tabulā .d. ceterū sub aequis: sic dico solidauī ut aequis ex udi-
 qz ab armilla: ex sit ceterū ipius penitus punctū .D. Et istam
 rotā appello rotā aequis: cuius figura: hic inferius est descripta.
 Feci ex supra superficie ductae rotae aequis i directo brachij fe-
 nestrati alium: qd trāseat p gradus aequatis ex ondat
 lineā rectā uenietē a centro aequis: ex trāseūtē p foramē
 regulelle

qd est ceterū epi
 sic suo mo
 factu



Rota aequis. seu motus ceterū epi. 180.

fuit in curio. Denuo uero fabricavi unum i zegnone cuius
semidiameter sit una de 16. productis partibus distantiae fora-
minis a puncto d. ex aliquo plus quanta sit medietas profundi-
tatis dentium. diuisi quoque ipsum ex dentium ad dentes. 12. qui
erunt penitus aequales dentibus rotae egressis. huic autem i zegn-
one feci axem solidatum ita eius penetrantem perforante tabulae
anodictum. quae axis obuiabit ex directo axi rotae. 60. dentium
producte. In ipsa itaque axe predicti i zegnons a parte post instrumenti
firmavi unam rotellam cuius diameter fuit quadrupla ad
diametrum i zegnons producti. ex fuit ista rota diuisa ex de-
tata ad dentes. 48. Stetit ergo ista rotula adherens sup-
poficie anteriori. ita tamen quod ambo motu unico moueantur.
et ista rotula uoco. G. In zegnone uero quae est in dorso instrumenti
uoco. h. deinde uero fabricavi alium i zegnone cuius fuit dia-
meter quarta pars diametri ductae rotae G. ex tanto plus quanta
est medietas denticulorum ductae rotae. quae i zegnone feci
constitit hinc ad dentes. 12. qui erunt penitus aequales dentibus
ductae rotulae. ex hinc i zegnone cum una apicula aptavi
super rotula. g. super superficie tabulae posteriori. ita ut dentes
eius inserantur dentibus rotae. feci quoque ibi foramen in ducta tabula
in quo axis eius uoluat. istum autem i zegnone uolo uocari. k.
In axe uero huius i zegnons. k. itaque firmavi tanto distantem
a superficie tabulae quae ipsa libere equitet i zegnone. k. ex ro-
tulam. G. quae rotula feci hinc ad dentes. 36. ex diameter eius
fuit tres quartae distantiae axis eius ab axe. M. ex tanto plus
quanta est medietas profunditatis dentium. et haec uoco. l. firma-
ui autem extremitatem axis ductae rotae. quae est extra eam in
una uigula firmata in tabula instrumenti. tantum eleuata
a superficie eius. quae haec rota possit iter ipsam ex tabula inst-
menti libere circumduci. Post haec uero in extremitate axis

rote M. que h[ab]et 60. dentes q[ui] est i[n] directo axis rote G. ut
 p[re]scriptu[m] est feci ex firmam[en]to uno i[n] zegnone h[ab]ent[em] 12. dentes. r.
 illius penitus q[ui]tatis cuius fueru[n]t dentes rotule L. qui
 dentes necessario i[n]seret[ur] de[n]tib[us] eiusde[m] rote q[ui]a diamete[r]
 ducti i[n] zegnons fuit t[er]tia pars diametri ip[s]ius. L. ex tato
 plus q[ua]ta est medietas p[ro]funditatis detu[m]. qua p[ro]p[ter] occupa-
 uit semidiameter eius quata p[ar]te residuam dist[an]tiae
 axis ab axe M. Tunc uo[n]o nisi factis stetit ista[r]um rotula[r]um q[ui]a
 i[n] zegnons ex p[ar]te rot[ae] i[n]strum[en]ti dispositio ut i[n]scripta p[ar]te
 ostendit descriptio. Quib[us] sic dispositis dico q[uo]d cu[m] mota
 fuit rota M. o[mn]i die ad occide[n]s i[n] superiori p[ar]te sic fu-
 motu. rote anni p[er] unu[m] dete[m] ip[s]ius q[uo]d tunc moueb[ur]
 axis epi que est i[n] regula deferentis ad orie[n]s q[ui]a
 titate duob[us] minutis. Hoc sic i[n]tellige. hec rota M.
 i[n] 60. dieb[us] p[er]facet i[n] su[per]ior[em] cu[m] heat dentes 60. Et i[n] z-
 gnonus q[ui] est i[n] axe eius consistit. quare i[n] hoc spacio
 rotabit de rota L. ad orie[n]s. r. dentes q[ui] est t[er]tia p[ar]s
 eius ex ideo t[er]cia p[ar]s i[n] zegnons. k. q[ui] est i[n] axe ducte
 rote L. q[ui] sit i[n] hoc spacio rotabit ad orie[n]s q[ui] est dentes
 q[ui]a quare rotabit de rota G. q[ui] sit dentes q[ui]a ad occide[n]s.
 q[ui]a correspondet unu[m] de[n]s i[n] zegnons qui est i[n] axe eunde[m] m[od]o
 dorso i[n]strum[en]ti. Quare ip[s]ius unu[m] de[n]s ibit ad occide[n]s
 i[n] spacio p[ro]ducto. ex p[er] consequens ducet rota aequis p[er] unu[m] de-
 tem ad occide[n]s i[n] inferiori. ex ideo ad orie[n]s i[n] superiori q[ui]a
 de[n]s ualet duos gradus ut patuit p[ri]us. Moueb[ur] ergo
 rota aequis i[n] 60. dieb[us] p[er] duos gradus. quare quaq[ue] die
 p[er] duo m[in]u[m]. ex sic ducet axe cetri epi que est i[n] regula def-
 ferentis. ex hoc est q[uo]d p[ro]ponebat. Erut at[er] i[n] hoc motu
 error s[un]t tabulas alphosi i[n] quol[is] ano. m[in]i. 3. h[ab]et 34. q[ui]a mo-
 tus s[un]t i[n] medius s[un]t ductas tabulas 364. dieb[us] ex q[ui]a est



g^o. 12. m^o. 14. r. 4. In ope nost^o e^o t^o g^o. 12. m^o. 10. r. 30.
 quare e^o deficiat: m^o. 3. r. 34. q. error q^otr^o corrigat e^o
 i tractatu 3^o opis demonstradu. Expedita doctrina copo-
 sitionis eor^o qb^o p^omus sat^o m^o motus p^oficat: uide^o du restat
 quat^o ea coposueri q^obus motus alter q^o est coporis sat^o
 m^o i epi circumferetia copleatur. Consideraui namq^o p^omo
 q^o hic motus n^oat^o aequat^o ab auge epi q^o denotat linea
 p^oced^o a cet^o aeq^o p^o cet^o i^o epi que aux media dicit.
 Et q^o haec li^o motu cet^o epi aequos desc^obit anglos super
 cet^o aeq^o i t^o p^o b^o aequalib^o, ut i eo q^o p^oterit ductu est.
 Restat ut sit hic motus aequalis respectu un^o cet^o aeq^o.
 q^o ipa eade li^o sup^o cet^o epi i t^o p^o b^o aequalib^o aeq^o anglos
 t^ominabit. Quonia^o uo^o hic motus est a ducta auge n^oat^o
 g^otr^o usus ories: est tato minor medio motu solis q^otus
 est medius motus cet^o epi, ut ia i anteced^o t^o b^o pat^o fuit.
 Est hic talis motus i anno solari. sig^o. 4. g^o. 47. m^o. 46. r. 21.
 q^o collige ex s^otractio^o medij motus sat^o m^o de m^o motu
 solis i anno no^o bisextili addita quata. Et hic totus motus
 deficit ab una i^otegra reuolutio^o p^o g^o. 12. m^o. 13. r. 39.
 Consideraui i^o sup^o q^o medius motus saturni quo cet^o epi
 eius totu^o decurrit desferentem ab auge uis donec ad au-
 ge reu^oat^o copletur i annis. 29. m^o. 4. di. 9. ex hor. 7.
 Ascendit u^o motus ille i hoc t^o p^o ad sig^o. 4. p^oh^oica. g^o. 49.
 m^o. 49. fa. 47. ut ex ipis tabulis de p^oh^oides. In hoc uo^o t^o p^o
 toto: quo medius motus p^oficat argumtu sat^o m^o q^o est mot^o
 corp^ois planete i epi ascendit ad 23. reuolutio^oes i^otegras
 ex media ex g^o. 11. m^o. 27. r. 48. q^o colligit ex s^otractio^o
 ducti medij motus sat^o m^o i ducto t^o p^o de motu solis m^o reale.
 Hunc g^o motu^o t^otr^o i nost^o disposui artificio. Ego diuisi linea
 .c.e. que est semidiameter desferentis i. 4. q^o feri q^o a. aeq^otr^o

N. p. auctor qm instrumentu
 suu fabricauit. fecit istas
 duas rotulas aliqto maio
 res ex idos pauca affiguit
 actulos 2 q. qd
 idem se
 i quad
 gosa
 pimus



poni itra rota aegris ut sup. astatu est. ex no p. ut erat de
 signatu. Diuisi pmo linea d. b. que est semidiamete eqis
 i ptes 7. eqs ex pto qitate uni illay ptiuz fabricauit duas rotula.
 qy uidz semidiamet fuit una de dictis 7. ptiuz pdiuisis. exta
 to plus qta est corru pfiditatis de rictoy medietas feciqz
 has rotulas spissas sic medietas cultelli de rictoy qz eas ad de
 tictos 20. p sinota factis ad istar illay q facti st i tablis moti
 epi lune fuerut qz tunc iste due rotule sic ista figura
 dispoite. Duxi g. diamet. p. extra ipay i qb. diamet. d. c.
 tris ipay accipi pte aequale medietati li q. est. c. d. q. solz
 est distana cet aegris a cet. defferetis. ex i terminis ponu i
 una dictay rotulay h. ex i alia R. Illa at q. h. h. statui ista
 tabula cet aegris que est d. ita uidz. ut p. ducta rotula h. eet
 iter duas tabulas salz. c. cet. defferetis. ex d. cet. aegris. ex
 stax. diameter rotule oio i directo rotule. a. b. diametri.
 ex punctu h. i puncto d. et te ex necessitate cecidit cet. de
 rotulae i predicta diamet. a. b. i medio duoz cetroz solz
 c. d. codauauiz i hac dispositioe ipas tabulas cu ducta
 rotula sup. tabla instrumenti et te stetit eay dispositio sic
 patefacit hec figura. Alia at rotula i qua scriptu fuit
 R. pforauit sup. B. ex firmam i dicto foramine axicula
 longitudinis unius digiti i latitudine. Et te aptauit eam
 ppe rotula h. p. ducta. ut diameter eius caderet i directo
 diamet. a. b. ex i sereret. detes ut usqz rotule. sic ut des
 q. est i directo B. p. ximior eide i seret. cu dete q. est i di
 recto h. p. ximius eide accipiqz tuc distana. que est h. R. q.
 fuit tato minor duabz septimis diamet. a. b. pdiuisis. qta
 est li. d. c. ut pot. colligi ex p. ductis. signauiz hac distana
 i li. a. b. a puncto d. usqz. e. ex ponu i termino. g. ex accipi di
 tana que est. g. e. solz qua accipi i linea regulelle q. est in

fenestra suspēpta a cēt° foraminis axis epi' lineā aegle
 ex tēmino feci forame' aequale axi rotulae R. qd foram
 fuit cīca extremitatē p̄ductae regulelle que est usū cētū
 aegtis. Tūc ergo potius regla deferretis cīca tabellā suā. q
 rota aegtis cīca tabellā deferrens. p̄ regulella i fenestra
 suā. p̄ foramine cīca axiculā epi' que est i regula. deferre-
 ris. recidit aliud forame' regulella' cīca axiculā rotulae R.
 ipus eorū detictis cū detictis rotulae. H. ut p̄scriptū est. statim
 totius huius aggregationis dispositio ut mōstrat figurato s̄b
 descripta. Quib; sic statim dū ducta fuit rota. aegtis
 ad oriēs. videlz ad sinistra ducebat rotula R. cīca rotulā
 h. ipisq; cōtinue detictis eorūde rotabat rotula R. ad o-
 rīes p̄te superiori. ascedete in regulella p̄ fenestrā brachij rote.
 aegtis ut p̄scriptū fuit. qd i tollige sic. qn a h' augis aegtis. q
 est. a. b. recedit brachiū fenestratū rote. aegtis statim i capit
 regulella ascedere

ex tōti magis
 ascedit

p̄ fenestrā:

ex mag



Rota aegtis.

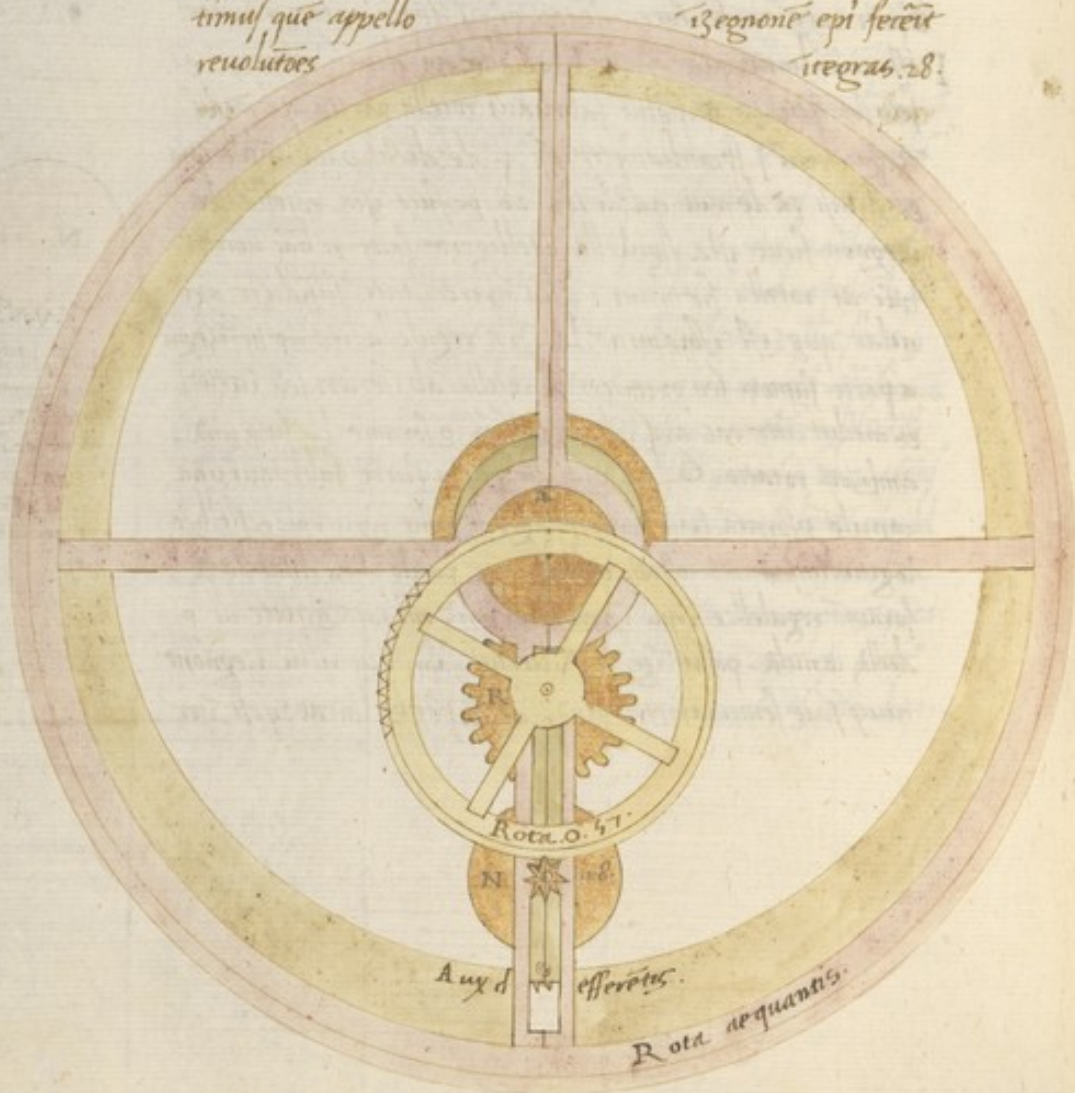
donec dictu brachiū uenerit i opposit augis. ex tūc est i maxio
 ascensu dicta regulella. quare axis rotule R. que est i fo-
 ramine p ducte regulelle. te maxie remota est a pūcto. D. q
 est cētū aēgīs. ex qm ipa axis rotule. h. sep est i equali distā-
 tia ab axe epi mota p cūferētiā dēfferētis: uti ex pterius si-
 cū est expedit oīo ut ista remotio sit qta est distātia cēt dēf-
 ferētis a cēt aēgīs duplicata. nā ipa l. que a cēt aēgīs
 dirigit ad opp^m augis dēfferētis est tāto maior q l. que ab
 eādē cēt dirigit ad augē eiusdē. Cūq; extremitas dēicti
 rotule. h. q respicit opposit augis distet a pūcto. d. seu cēt
 aēgīs qm extremitas dēicti eiusdē. q respicit augē. ex ad-
 huc tāto plus qta ē l. d. c. que est iter duo cētra. cū oīo
 sit est de rotula R. opōt ex oīo ut cū rotula ipa R. puenit
 rotādo ad directū opposit augis isto tūc eius dēictio remotio-
 ni a pūcto R. cū dēictio rotule. h. q respicit opp^m augis cadat
 axis. r. ducta rotule i ipō foramine regulelle. ex cū i me-
 dijs locis mediocriter sit qm ad oīa pcedet illi dēicti se cō-
 tinue iserēdo. Rotabit q; cōtinue rotula R. cū rotulā
 h. ab augē aēgīs usq; ad eius opp^m qd cōsistit accidet i re-
 liqua medietate. Eritq; huius rotatiōis motus aēgīs res-
 pectu cēt. d. seu cēt aēgīs. qm sic se lit. d. ad rotulā. h. sic
 R. ad rotulā R. cūq; de cūferētis ambat qtr secet q
 ti l. que trāsit p mē regulelle. que est diametē aēgīs ex ipa
 sup. d. i equalib; spib; equalēs cōtineat angulos q silite fa-
 ciet sup. R. Rotabit ergo axis R. uniformiter sic rota aēgīs
 ex hoc fuerit pposituz facere. Demū ūo diuisi lineā regulel-
 le que cadit iter cētra duob; foraminū: uidelz axis epi. ex
 axis rotule R. i tres partes aequas. ex i termino p mē pāis
 ex pte axis epi ponit nota L. ex tē lineā totā que est a cēt
 axis rotule R. usq; ad L. que est dūc de p dēictis p tibus diui-

si in 9. ptes ex fabricavi rotā tenuē cui semidiametē fuit 8.
 de ptes illis ex tāto plus q̄ta est medietas cōgrua dēctōy
 paruos quā rotā feci cū cruce sic moſtrat hic ſcripta ſigu
 ra. Hāc aut rotā diuſi ex dēctōy ad dētes 47. Et ipam
 rotā uoco rotā O. quā ſtatui firmā i axe rotulæ R. ita ut
 ipa axis eēt cētū eius oīo rotaret q̄ ad rotatiōez rotulæ R.
 ſtaretz regulella i tō duas rotulas. ſ. R. iſra regulellam
 ex O ſup. mediātē axe trāſeūte p forām regulellæ. Poſt h
 ūo ſup pūto. L. qd̄ eſt i ipa regulella feci foramē i quo pe
 netret alia axicula i cuius axicula una extremitate fir
 maui unū iſegnonē cuius ſemidiameter fuit una de 9.
 ptes p diuſis. ex tāto plus q̄ta eſt medietas dēctōy rotæ O.
 diuſi ex dēctōy ad dēctōs 7. q̄ eēt æquales dētib rotæ O.
 poſtaq̄ tē illa axicula i foramine L. ſtatē i ſegnone p ducto
 a pāte rotæ O. iſti fuerēt dētes ei cū dētib rotæ p ductæ.
 Poſtea ūo lineā quæ eſt ^{cētū} L. ex axis epi diuſi i partes 4. et
 ſecūdu q̄ritatē q̄ pātū fabricavi rotellā parua ad modū
 iſegnonis cui ſ. ſemidiameter eſt q̄ de ductis pātib p aſe quā
 ex diuſi ex dēctōy ad dētes 28. ex fuit iſta rotella ſeu
 iſegnon ſicut iſta figurella itelligere ſaāt. ex hāc uoco N.
 hāc at rotellā firmāui i alia extremitate ſūp dūctæ axi
 culæ quæ eſt i foramine L. iſra regulellā ita ut ſit iſegno
 a parte ſupiori ſeu exteriori ex rotella ab iſeriori ſeu interiori.
 ex mediet̄ iter eas axis p ducta trāſies p foramē L. ſit q̄ una
 ambōz rotatio. Quæ oīa dū pāctā fuerēt fabricāui unā
 canulā pforatā i cui foramē iſegno ingredi poſſit axis epi. ex ſit hec
 lōgitudinis duas coſtas cultelli aut paulo plus dilatāui q̄
 foramē regulellæ i quo ingrediebat axis epi tāta q̄ritate ut p
 ducta canulā poſſit ingredi. Ulterius fabricāui aliu iſegnonē
 cuius fuit ſemidiameter una de h pātib lineæ q̄ eſt iter

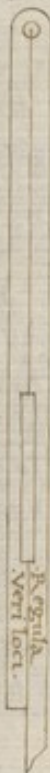


Nota qd̄ auctor iſte i ſegnone
 ſui iſtrūti materialis fecit
 rotellā N. dēctū 42. ex iſe
 gnone epi 12. ex quo idem
 ſegnon. et hoc fecit ut gloſſa
 dēns iſegnon ſit tāta una ſig
 epi hoc aut ex quadā ſua
 pcepti.

L. ex aery axis epi p̄diuisa. ex tato plus q̄ta est rota p̄fidelitas
 denticuloy rotule N. que diuisi ex dentauu ad denticulos. q̄
 fuerit aequales denticuloy rotulae. N. p̄forauitq̄ eu i retro
 foramine tali ex tato q̄t i eode i gredi possit canula p̄ducte
 extremitas. ex ipuz cu ducta extremitate canule solidauu.
 Fuitq̄ iste i zegnon cu canula ducta sic te facit coape
 ista figurella. Appello at huc i zegnonē i zegnonē epi. quo
 p̄otto c̄ca axiula epi ex p̄otto regulellae foramine c̄ca ipas
 canula stetit huc i zegnon ip̄a ducta regulellā ex ip̄a fue
 rūt denticuli eius cu denticuloy rotule N. Et ouz p̄ p̄p̄t̄
 dispositio tūc fuit ut s̄scripta figuratio manifestat. Dico q̄
 q̄t oibz sic ordinatis ex dispositis accidit. q̄t q̄n rota aegnis
 fuit ad sinistra seu ad ories i t̄gre reuoluta. ita ut axis
 epi ab auge deferretur reuertat ad eade tūc i zegnonusul
 timus que appello i zegnonē epi ferēt
 reuolutos i t̄gras. 28.

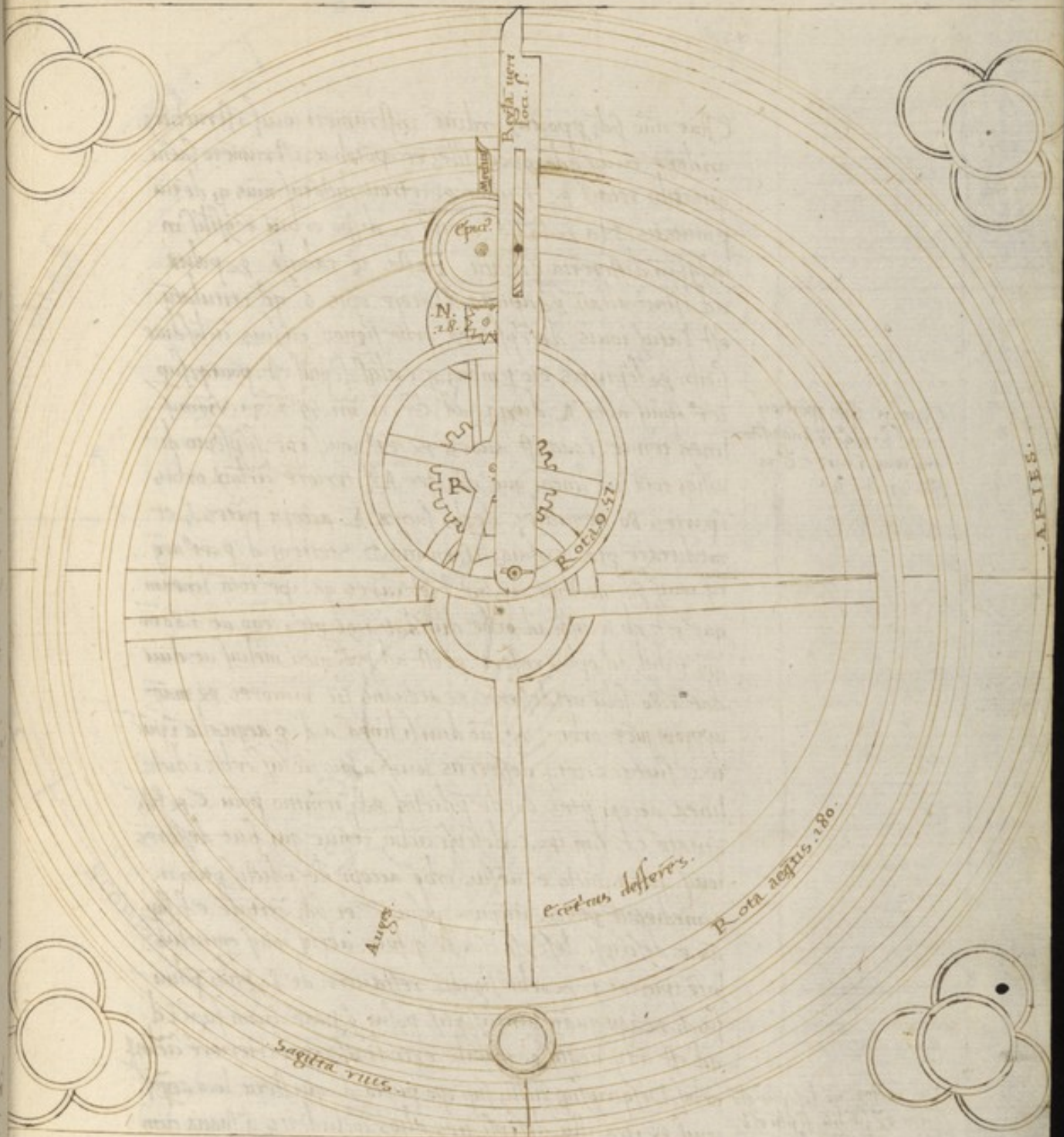


et isup media reuolutioez ad ories isupiori. Et hoc sic i-
telligas. Reuoluta totatr rota aequatis ad ories reuoluta
eit ex necessitate tota rotula. R. circa rotula h. stant. ut
patuit sup ex hoc ipate supiori ad sinistra siue ad ories. q.
pp cosiliter ex rota. o. quae unita est cu illa. que qa hnt detes
h uoluer. i. zegnone. 7. detiu. 8. uicib. ex isup unu ei detem ad
occides isupiori cui corespodet detes q. rotulae H. que uni-
ta est eide. ex que hnt 28. mouet q. i hoc tpe. Rotula H. 8.
uicib. ex isup. q. eius detes. Cuz ipa rotula H. ducat i zeg-
ne. epi. 8. detictoy tbus uicib. ex eius isup medietate i. 8. ipi
reuolutioib. reuoluet eide ad ories isupmo te. 8. uicibus.
qd ualeat 29. ex octo medietates. que ualeat q. itegras re-
uolutioes. ex p. cosiliter 28. reuolutioes. ex tato plus qtu st. q.
detes q. st media reuolutio. sic ergo i una itegra reuolu-
tioe rote aq. qua axis epi totu ciuit desferentem facit
i zegnony epi 28. reuolutioes itegras ex media ad ories
isupmo. ex hoc ppositu fuit. Feci aut post hec epiacluz
satm fabricau naqz tabula tenue circulari cui semidia-
meter fuit qtuu est a cet. epi usqz ad extremitate de-
tictoy i zegnony 7. detiu. ex sup cet. huius table descpsi
i eius superficie uerz satm epiaclu hnt qntate sup descp-
ta isupficie tabule istrumeti. Et sup eode retro iext.
mo superficie ducte tabule descpsi actuz. ex itra illu duos
alios coccludetes cu p. ducto. duo spacia. i quor. uno feci
diuisiones sigy i alio gduu p. 10. ex 10. descpsi qz litteras nro
i eisd. pcededo a sinistra uersz dextram. ut i uenere ex
mcurio antea factu fuit. In diamet. at a qua icp detoy nois
matio ex i circufereua ueri epi feci forame i quo statui cauil-
la erecta sup superficie ipius table epi. q. stabit p cet. componissatm.
sic i alij factuz est. Deinde pforau i cet. ducti epi foram. i q. igredi



Regula
Vetri loci.

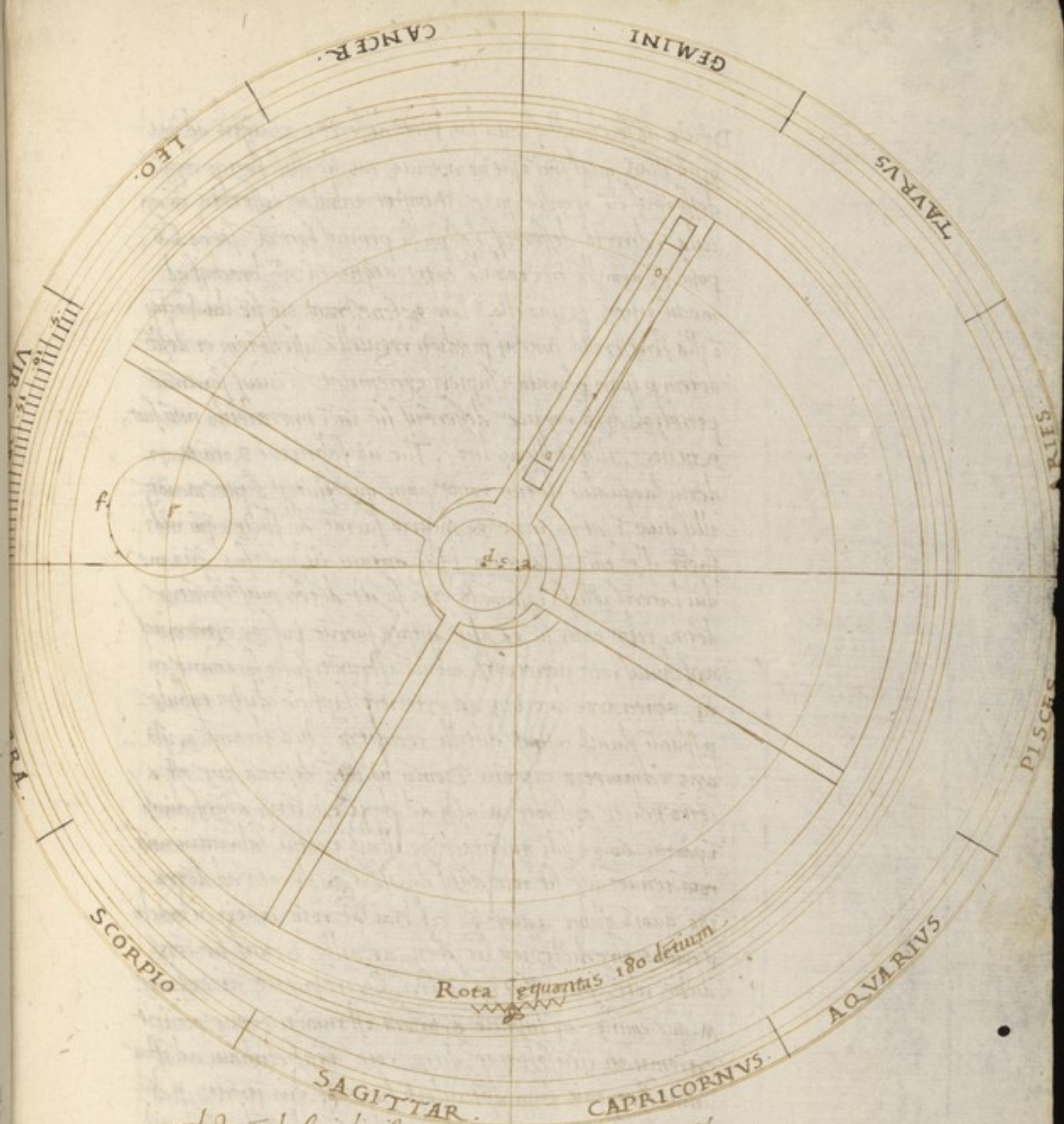
possz eximitas canule Regnis epi q eming sup regulella fuit ego
 et dicto tabule epi talis dispositio sic pns figura declarat.
 Pouta ig huc epi sup regulella ita ut extremitas canule que
 eming sup regulella igrederet i dicto foramine epi exade
 ruz ipa tabula epi sup regulella ex i regnon epi infra ea exre
 gulella i medio traente canula p forame eius firmamqz
 dicta canulae extremitate i dicto foramine epi ita ut mo
 tu Regnis mouet ex ipa axe epi q firmus e in recta desferetis
 p uacuitate canule traente. Fiet q ut ex phitis clare qd
 du axis epi motu rote Regnis totu pagrauit desferet em et epi
 ciclus ad. uicibz itegz dictat eit ex media. Eit at i hoc mo
 eror iqualz reuolutoe rote Regnis q est i tpe sussepto qd u
 m. 27. 2. qd. cui erroris correctioz 3 declarabimus i narratu.
 Tunc uo expedis susseptis fabricauu recta ueri loci sat in feri
 nays sup puncto A. qe sup tablas cet Regnis ex q est ceti orbis
 forame latu i quo firmam axe rotuda que stetit p ceti orbis.
 Fecitqz regtas ueri loci ad similitudiez illaz q i alijs facte fuerit.
 cu forame i una eximitatu i qua igrederet dicta axis et cu
 rimula p qua penetrare cauilla corpot sat in a maxima remo
 tioe a ceti orbis usqz minima sit in alijs suo mo ia antea fac
 tu fuit ex cu exmitate ex altera excedete p ceti orbis sup
 cuius recte fuit dispo ut hec figura demonstrat. Et hac
 uocauu regula ueri loci. Pouta q ipa i loco suo cu alijs sus
 septis sic ut forame ei cadat circa axe orbis ex axis epi
 di i rimula ipus ex facto foramine i dicto axe orbis pouta
 qz cauilla i eo ita ut possit dicta. recta circuduci ex no
 egredi. Stetit et toti instrumti facies ex constructio sic
 i monstrat figato seqs. Tunc at fieri i angulis tabte i stnti hui ifolia
 sic i alijs p cam q i alijs ex factz fuit et i hoc finita fuit instrumti satm
 qpo tota. c. si bn gputauit st rote gputatis magis q. p. uis nro quatuordecim.



Erat nunc sicut propositus ordine instrumenti iouis instrumentum
 ondere. cuius quidem propositus situs esse oportebat instrumento satini.
 quantitate rotandi ex circulo ex centro distans. nunc quod de iu
 pmutatis. Nam ex forma motus ex dispo orbis e' g'itatis in
 utiqz cu' differentia quantitate. Facta igitur tabula. ex polita
 ad istar aliarum ex aptata i latere opis. b. quod intitulatum
 est latus iouis descripti i ea orbe signorum cu' suis circulis diu
 sionibus ex scripturis oio p'mouz q' i alijs scriptus est. ponitur sup
 cet' ipsius nota. A. duosqz ad Gr. 21. m. 59. 2. 41. Viginti
 linea tenuis. i qua sunt auges ex cet' iouis epe suscepto. di
 usiqz tota hac linea que est iter. A. i teriore circulo orbis
 i partes. 80. aequales. deqz supra. A. accipi partes. 4. et
 medietate p'ris i posuiz i termino D. Stetit qz d. p' cet' aeq
 tis iouis sicut doctrina capam. Nec aures quia ipse tota lineam
 que est ab. a. usqz ad orbe diuidat i. 96. p'tes. ego aut i. 80. m.
 qm nihil ad opus refert ex est ad p'po meu melius ut diui
 dat i. 80. solu ut differens ex aequans sit maiores ex mag
 appropinquet orbi. Post uo diuisi linea. a. d. p' aequalia i puc
 to. c. fuit qz. c. cet' differens iouis. a quo uersus orbe i dicta
 linea accipi p'tes. 60. de predictis. ex i termino ponit. e. ex sicut
 quantitate. c. e. sup ipso. c. descripti circulus tenuis qui fuit differens
 iouis. sicut a puncto. e. uersus orbe accipi de predictis p'tibus. 11.
 ex medietate p'ris. ex i termino posui. f. et sicut quantitate. e. f. sup
 ipso. e. descripti descripti circulus qui fuit uerus iouis epiciculus.
 Inter ipsius. at. f. ex orbe signorum restauerit de. 80. p'tibus p'diui
 sis. 4. ex 3 p'te quate unius p'tis. posui q' pede circuli fixu i. d.
 quod est cet' aequis ex mobile extendi usqz p'pe i teriore circulo

Erat. n. tpe p'positiois
 huius. f. 136. q. x. ano p'fite
 aux iouis i uirgine. 8. 21.
 m. 59. 2. 41.

N. q' auctor no descriptu orbis. Descriptusqz circulus sup ipso puncto. d. qui stetit loco aequis
 catem ex sic hic scriptu est
 sicut nota signis sic i ue
 nera. satino. ex marie.



predicto igitur feci diuisiones & inscripsi numeros recipiendo
 ab auge & procedendo usque sinistra sic i. s. a. n. o. penitus an feci.

Deinde uo feci tabellas rotundas p^oter deferretis ex aegris ad ima-
 gine illas quas feci i sat no: aptauis eas sic illas feci qz regula
 deferretis cu armilla quae circumstet tabulae deferretis cu axi-
 cula i directo deferretis descripti sic penitus fecerit i sat no. Co-
 posui ex armilla circa tabula centri aegris cu q^o brachys ad
 modu crucis: ex uno illor^u lato ex fenestrato oio sic ibi feci qz
 i illa fenestrella brachij predicti regulella ascendetem et descen-
 detem p ipsum pforata i superiori extremitate: i cuius foramine
 penetrat axis regule deferretis sic ia i praecedentibus notu fuit.
 Ex tu hoc ex illis intelligas licet. Tunc uo fabricavi Rotam M. 72.
 detiu aequaliu detibz rotar^u anni: que fuit p. 6 pte maior
 illis que i sat no uenit ex Mauro fuerat an facte: qm uidz
 fuerit ille tm .60. detium. Hac aptau i axe sua circa me-
 diu lateris iouis i casamento opis: sic ut detes eius i foratur
 detibz rotar^u anni: sic ex alie aptate fuerit p^oter ex extremitate
 axis huius rote penetrat tabula i strumti facto foramine in
 ea penetrat duo usqz ad exterioru superficiu dicte tabule
 p spaciu duar^u costar^u cultelli: recidit qz istud forame ex ista
 axis i diametro capioni. Demu uo rota distatia que est a
 centro predictae axis rote M. usqz ad d. qd est centz aegris diuisi
 i partes .60. ex h^oz quantate .60. illas partiu fabricavi una
 rota tenuis que sit rota aegris diuisam ex detata ad detes
 180. quor^u q^ubet ualet q^u 2. Hac at rota conuixi cu brachi
 i crucis predictae ita ut centz armille crucis sit centz
 dicte rote p^oter i sat no ia feci. Extremitate at axis rote
 M. que emittit ex superficie exteriori i strumti ex quo occurrat
 extremitati circumferentiae dicte rote aegris eliminari ad istam
 unius regionis tum deticulor^u sic. Q. qui itantes p de-
 tes predictae rote rotabunt ipam ad ortus ducto centz epi-
 q^uitate qua debet. Q. d sic intellige. Qm .4. rota M. 72 detiu

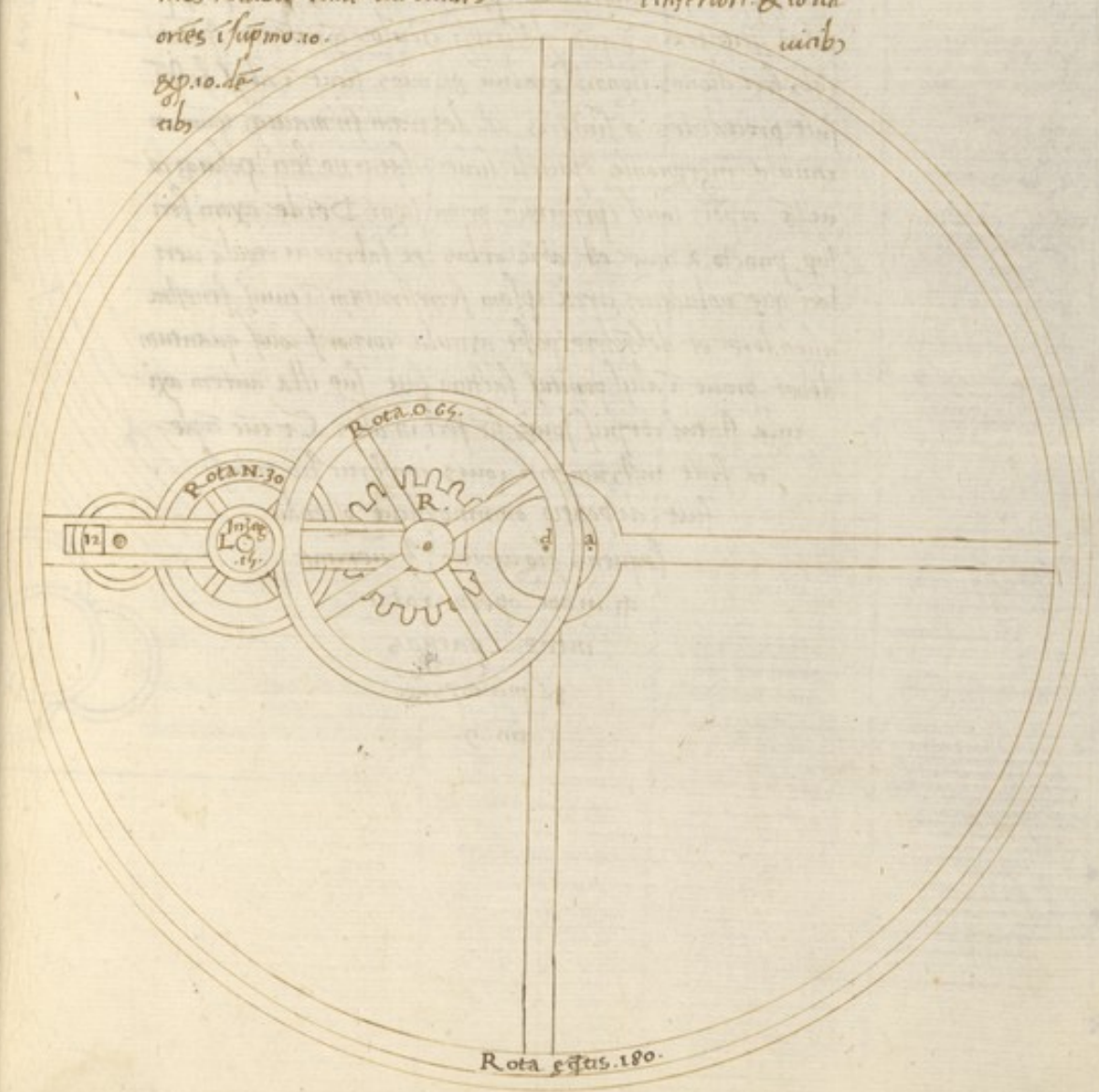
ducit ut dictū est protā anni uno dēte p̄ die ad occidēs i
inferiori parte quare ad oriēs i superiori opōte: cū ipa hāc
72. ut i 24 dieb; rotet̄ rotet̄ p̄ 3^{am} p̄te eius: Nā ter 24. ual3.
72. ex p̄ q̄seqs i hoc spacio rotabit̄ unus de dēctib; t̄b; q̄ st̄
i eximitate axis eius: & rotabit̄ unū de dēctib; rote cōtis i p̄te
inferiori ad occidēs quare i superiori ad oriēs q̄ dēs ut p̄dctm
est ual3. ̄. 2. sic ̄ i 24. diebus mouebit̄ rota cōtis p̄. 2. ̄.
& i. 12. p̄ unū qua p̄ singulis dieb; nālib; q̄titate. 4. minutis
nā q̄quies. 12. ual3. 60. que ual3. ̄. 1. ex t̄tus est medius
motus iouis quaq; die ferē ut ex p̄teritis patēs erat.

Erat attam i hoc motu aliquātus error: q̄plebit̄ nāq; motus
hic i ope nost̄ ut facile colligibile est ex dictis i dieb; 12. 360.
q̄ i. 12. dieb; una. de. 360. p̄tib; que est ̄. 1. q̄ dies st̄. 4320.
& ual3. ānos undeci. dies. 302. & ̄. 4. que st̄ hor. 6. Hoc at
totū t̄ps desinit ab eo quo h̄s ueritate p̄ficiat̄ p̄ dies unde
cim h̄r undeci: sic ex tabula medij motus iouis h̄s alphasum
elias: q̄m i annis undeci i cōtis a p̄mo post b̄lextū m̄sib;
10. dieb; 9. h̄r. 17. m̄ hor. 20. q̄ m̄s cū dieb; & horis ual3.
dies. 313. hic motus p̄ficiat̄ q̄m ascedit ad sup. 6. p̄h̄sica. Hoc
itaq; t̄ps plus est q̄ p̄dictū p̄ dies undeci h̄r undecim:
cū t̄pi ferē cōressōdet de ipō medio motu iouis. ̄. 1. eritq;
ex hoc t̄pē totius reuolūtiōis aēq̄tis q̄d est ān. 11. m̄s. 10. dies. 9.
h̄r. 17. error unius. ̄. ferē: que errore cōngere mōstrabo
i h̄is que sequēt̄. H̄is at̄ expeditis que p̄scripta st̄ p̄cessi ad
cōpositiōes eorū q̄b; motus cōporis iouis i t̄pi cōtiferetia cōplect̄
tur q̄ motus d̄r argumētum: erat at̄ hic motus quaq; die
ut ondebatur i eo q̄d p̄scriptū est. M̄. 49. 2. 9. 3. 4. ferē: q̄
motus i t̄pore p̄scripto cōtūlatiōis medij motus ascedit ad
reuolūtiōes i t̄gras. 10. & signa ferē. 10. ut itelligibile faciā
i sequēt̄. Hūc ergo motū oīo ea forma disposui qua i sat̄no

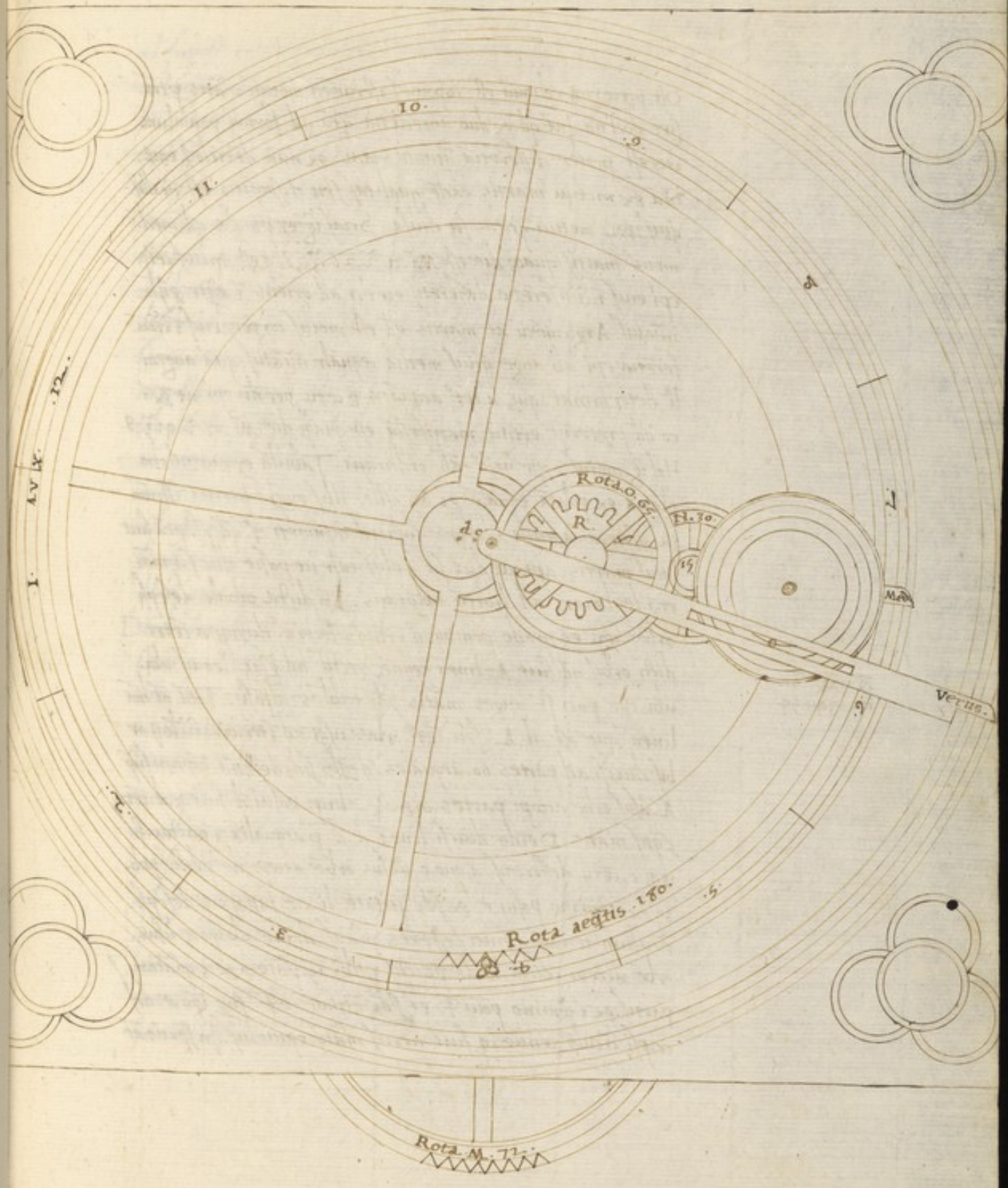
prescriptu est. & rotis proportionalibus illis pmutatis in detu nro: et
proporcione rotas. Fabricavi igitur rotulas. h. ex B. oio ex filis &
equales illis satini: disposuique eas penitus sic ibi: & tu itelge
hoc ex illo. Deinde spaciu qd est i regulella. que curit p fenestram
brachij rotæ. est i ter cetru axis epi & cetru axis rotule B.
diuisi i partes. h. & ubi terminat dug de ductis pntibus ex parte
axis epi posui nota. L. feci forame i ipso puncto. L. Ite totu qd
est i ter. L. ex cetru axis rotule B. diuisi i ptes. h. fabricavi pro
ta cuius fuit semidiameter partes. q. de pductis. & plus qta
est pfectitas detictorū eius. qua diuisi ex detatu ad dentes. 64.
ex hoc fuit B. O. qua firmavi i axe rotule B. sic i satino pe
nitus factu fuit. Deinde fabricavi i zegnone. cuius fuit semidr
una de 4. pductis pntibus. diuisu ex detatu ad dentes. 14. cui
feci axicula penetrare i foramine. L. detibus eius ipis cu dentibus
predictæ rotæ. M. Demu diuisi distatia. que est i ter. L. qd
est cetru pducti i zegnons & cetru axis epi i partes. 7. feci ro
tella cuius semidiameter est. 4. de pductis pntibus: ex tato plus
qta sit congrua medietas pfectitatis detictorū. qua diuisi
ex detatu ad dentes. 30. et ista fuit rotula N. qua fir
maui i axe i zegnons superscripti i ha regulella sic penitus
i satino. Post uo feci i zegnone epi cuius fuit semidiameter
dug de pductis pntibus: & medietas pfectitatis detictorū rotu
le N. diuisu ex detatu ad dentes. 12. q. fuerunt penitus illius
qualitatis cui fuerunt deticti pductæ rotule N. pforauitque
huc i zegnone i cetru ponitque canula i foramine qua solidavi
cu eo sicuti ana ferera i satino p qua i gradiat axis epi &
tara ipam canula cadat forame regulelle: i foratque dentes hui
i zegnons cu detibus cu detibus rotule N. sic penitus i ope satini
mostratu est. Stetit igitur tunc totius huius aggregationis dispo
sic i saturno: & qntates rotulas sunt aspiciendo colliges

ex ista scripta figura. Quibus sic dispositis dico quod una reuo-
 lutione integra rota aegritis qua ducit ceteris epi ab auge deffe-
 retis usque quod reuertat ad eadem ad orientes siue a dextris ad sinis-
 tram Rotabit in zegnone epi .10. integris reuolutionibus. & super
 .10. dentes eiusdem. quales signa .10. Nam in hoc tempore rotabitur
 circa rotula B. circa rotula H. fixa. & hoc ad occidentes. quare
 gstitit & roca O. que h. 64. pp. quod ipa rotabit in zegnone. ih-
 detiu. q. uicibus. & p. ceteris rotula N. que continuata est cu
 in zegnone p. ducto. & super 4. dentes p. ducti in zegnone q. b. cor-
 pondent. 10. de d. rotula N. Rotabit in hoc tpe rotula N.
 q. uicibus ad orientes. & super d. eius dentes. cuius ipa rotet
 in zegnone epi q. h. 12. duabus uicibus & media. i. q. reuolutio-
 nibus rotabit eadem ad occidentes. in inferiori. & 10 ad
orientes in supmo. 10.
uicibus

exp. 10. de
 ab



decem ipsi dentes. quatuordecim signa & hoc erat proprius. Hic tamen est
 error aliquis videtur ferre d. g. d. in ipso p. d. uo. motu cet. epi p. tota circule
 reuolucio. qd. intelligere potes si straxis mediu. motu iouis
 p. d. uo. tpe. s. i. 11. annis. dieb. 313. hor. 17. q. e. sig. h. phisica. q. d. h. g. m. h. g.
 r. 46. de mo. motu solis i. eod. tpe. q. me. mot. solis i. d. uo. tpe. est
 reuolucioes. 11. sig. h. g. d. m. q. 7. r. 10. Restabit naq. ex tali strax
 tioe. reuolucioes. 10. ite. sig. h. phisica. quater. 10. & g. d. m. q. 7.
 r. 14. & tm. est arg. iouis i. d. uo. tpe. Deficiet iq. motus n. r.
 a. uero motu i. spacio tpe. p. d. uo. tpe. g. d. ex m. q. 7. q. error di
 cendo i. seq. mo. ad ueritudo. reducat. Hys itaq. ab
 expeditis fabricauit epi. iouis cuius fuit semidiameter qua
 ta est dist. oppis. ang. deferretis ab interiori. circulo. uerit.
 i. cui. superficie. sup. eius. est. desc. uerit. epi. iouis. p. d. uo. tpe.
 posita. q. d. uo. tpe. ex. qua. descripsi. circulos. continetes. spacia.
 i. q. d. uo. tpe. feci. d. uo. tpe. signa. & gradua. ex. n. uo. sicut. i. alijs. factu.
 fuit. procedetes. a. sinistris. ad. dextram. firmauitq. ipsum. in.
 canula. in. z. e. g. n. o. m. i. s. e. p. i. a. c. l. i. sicut. i. saturno. feri. posuiq. ca
 uilla. corporis. iouis. i. principio. primi. signi. Deinde. axem. feci.
 sup. puncto. a. que. est. axis. orbis. & fabricauit. regula. uerit.
 loci. que. uoluerit. circa. ipsam. fenestratam. i. cuius. fenestra
 ascendere. et. descendere. possit. axicula. corporis. iouis. quantum.
 debet. prout. i. alijs. ponitur. factum. fuit. sup. illa. autem. axi
 cula. statui. corpus. iouis. sic. feci. in. alijs. Et. tunc. comple
 ta. fuit. instrumenti. iouis. constructio. cuius
 fuit. dispositio. omnino. sicut. ostendit
 sequens. figuratio. Fuerunt
 q. in. hoc. opera. rotas
 inter. paruas
 & maiores. n. uo.
 tm. 9.

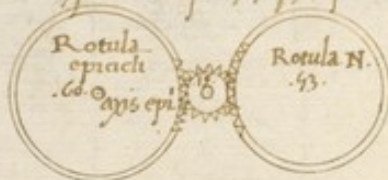


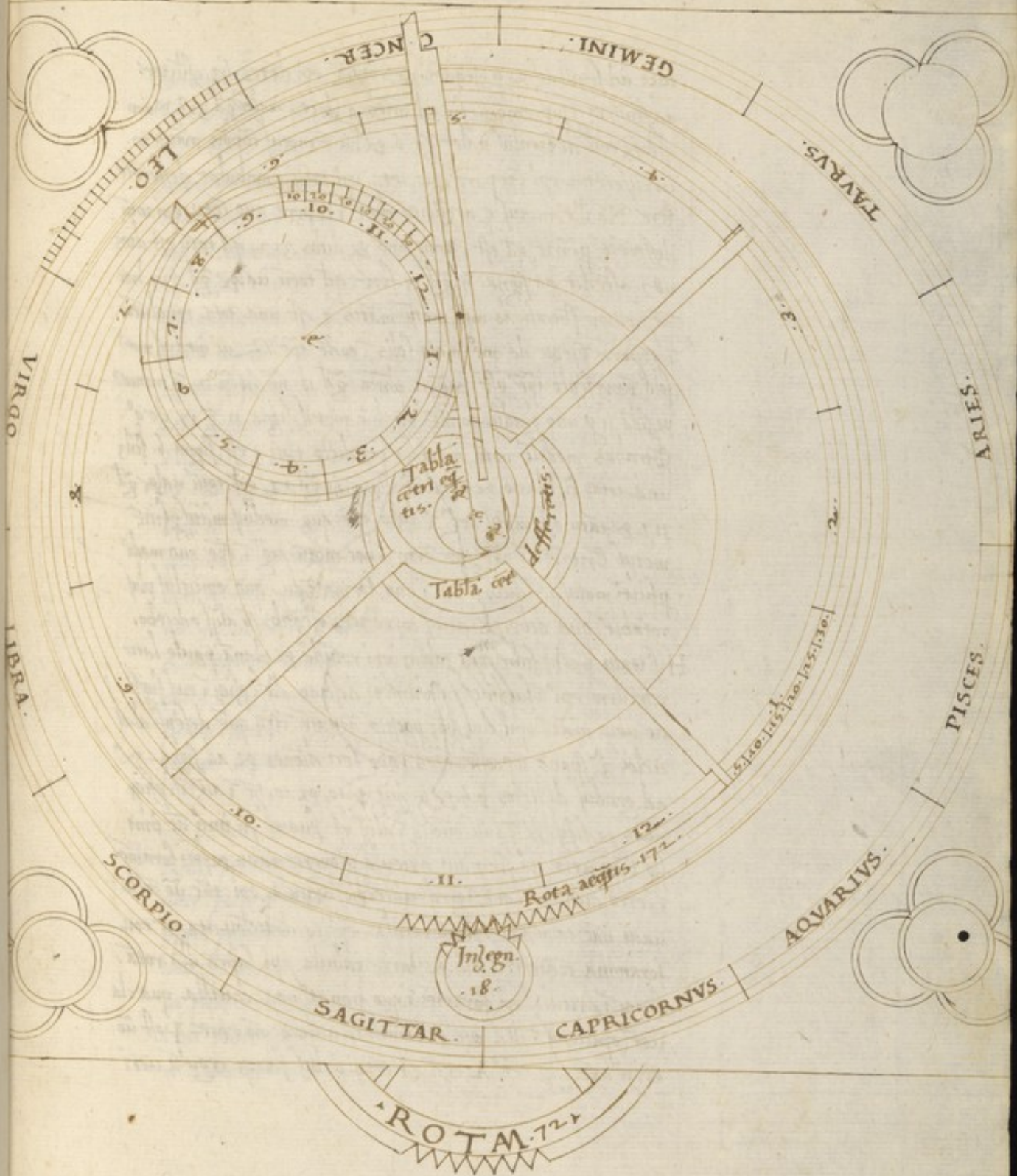
Ost preterita reliqua est copositionis instrumenti motuum martis ptra
 sue doctna In qd ex duo antecedentia qtu ad forma paululum
 interest preter differentia qntatis rotaru ex num detictoz eaz.
 Na ex motuum martis eade qualitas seu dispositio est cu illis.
 quis ipoz motuum qntas sit diuisa. Scias ig ex pmissis qd med
 motus martis quaz die est M^o 31. 2. 26. 338. q est motus cet
 epi eius i aciferentia differetis ecet i ad oriens i epte egr
 nuatus. Argumetu at martis qd est motus corpuz eius i aciu
 ferentia epi ab auge ipius media equatr nuatus, qua augem
 li determinat que a cet^o aequatis p cetuz preter epi ut ex i
 eo qd preterijt exiit manifestu est quaz die M^o 27. 2. 41. 338.
 Hos ig motus i epo nost^o catr ordinavi. Tabula ex auritalcho
 plana ex polica equali ex oio gftoz illis ex gbt preterita instrum
 ta gferera aptavi i latere superioris casameti .i. qd i sepru fuit
 latuz martis aptavi dico sic i alijs catr ut possit illic firmari
 et ide leuari ad libitu uoluntatis. In dicta tabula descipsi
 orbe sigz eo modo penitus q i reliqs fecera duxiqz a cetro
 dicti orbis qd fuit A. linea tenui recta ad g. 19. leonis ubi
 ubi tpe pnti ff augez martis sigz tabtas affosij. Tota at ha
 linea que est ab A. seu cet^o orbis usqz ad interiori cictoz or
 bis diuisi ad partes .60. aequales: degbz sigz doctna capam sup
 A. usqz orbe accipi partes .6. ex 1/2. ibiqz posui d. fuit qz d. cetuz
 eqntis martis. Deinde diuisi linea a. d. p aequalia i puncto c. fu
 it qz c. cetuz differetis: a quo c. usqz orbe accipi de pdictis ptibz
 30. ex i termino posui e. ex sigz qntate li. c. e. sup ipo. c. descipsi
 aculum tenui q fuit differetis martis. deinde ab ipo e. usqz
 orbe accipi i dicta li de pdictis ptibz 19. partes ex 3. quatas
 partibz. ex i termino posui f. et sigz qntate. e. f. sup ipo. e. des
 cripfi aculu tenui q fuit uerus martis epiaclus. In spacio at

E. M. 2.
 13. 34. 44.

qd̄ sup̄ est iter F. ex it̄iore c̄ictōy orbis im̄mediate sup̄ F. sup̄
 c̄et̄ aeḡis qd̄ est. d. des̄c̄psi aeḡit̄e m̄ātis cū suis c̄ictis ex sp̄acijs
 sic i ioue ex sat̄no p̄sc̄ptū est. hūc diuisi ad signa ex q̄d̄
 ex̄sc̄psi m̄ōs ex signoy ex graduū p̄cedētes ad sinistra sicut
 i alijs. s̄ nō incip̄entes ab auḡ. s̄ ab ei opp̄o sic in uenere se
 c̄erā ex hoc pp̄ magnitudinē epi coopt̄em dictū aeḡit̄e. un̄
 nō poss̄ ex parte epi motus i aeḡit̄e cōgrue m̄ari sic i uenē
 duc̄batur. Deinde iō fabricaui tabell̄as p̄ c̄et̄ aeḡis ex p̄c̄tro
 des̄ferētis quas aptaui supra sup̄ficiē tabul̄e i locis suis sicut
 feci i uenere sat̄no ex ioue. Fec̄iq̄ c̄ica tabulā c̄etri des̄ferētis
 armillā cū regula des̄ferētis ex axicula epi ut i alijs. Et c̄ica
 tabulā c̄et̄ aeḡis feci armillā cū brachijs q̄. ex uno fenestrato
 cū regulella cūrete p̄ dictā fenestrā iāto sp̄acio q̄rū est li
 a. d. Tanta n. dist̄ātia est iter maximā remotiōez c̄et̄ epi
 uel axiculae a c̄et̄ aeḡis ex maximā app̄ximatiōez ad illud.
 fec̄iq̄ forma i dictā regulella i extremitate sup̄iori i quo iḡ
 diat̄ axis epi que est i regula des̄ferētis sic i alijs factū fuit.
 Deinde feci duas rotellas sals. H. ex B. s̄ites illis quas i ioue ex
 sat̄no rā feci aptauiq̄ eas sic i illis. Attēde at̄ qd̄ axis ro
 telle h. uult distare a c̄et̄ dict̄e rotelle p̄ medietatē li. c. d.
 sic antea notū feci. post haec fabricaui rotā aeḡis cuius
 fuit semidiameter dist̄ātia que est a D. c̄et̄ aeḡis usq̄ ad
 it̄iore c̄ictōy orbis ex p̄te auḡis aeḡis qua firmāui cum
 brachijs crucis. Hāc diuisi ex dot̄aui ad d̄etes. 172. quoy si
 unus trāsserāt ad sinistra seu ad or̄es i q̄ dieb̄ p̄ced̄ c̄et̄
 epi q̄ritate qua deb̄et qd̄ ita sc̄ias. Motus ille c̄et̄ epi m̄ātis
 qui medijs motus dicitur q̄pletur i sp̄acio m̄iori duob̄. an̄
 nā i duob̄ an̄is cū suis quartis. i. 364. dieb̄ ex quāta ascēdit ille
 motus ad unā it̄egrā reuolutiōem ex i. h̄p̄ qd̄ 22. m̄. 99. i. 49.
 sic i tabula medijs motus m̄ātis potes colligere q̄ qd̄. M. ex 25

illud fere qd respodet de hoc motu dieb; 93. ex hor; 17. quos
 dies exhor si strabas de duob; annis integris uidel; de 730 dieb;
 ex hor; 12. restabit dies. 687. i. q; p;ficatur medius motus mā-
 tis qd totū tps si diuisis p quartā heb; 172. minus q̄ta. q̄ pp
 si hoc rota que h; detes. 172. ut p̄ceptū est oī die an ponat
 ad sinistra p quartā pte detis siue i. q. dieb; p unū detem qd idē
 est p̄lebit ipa cursum suū i dieb; 688. duc; q; cōtū epi sicut
 deb; Crit; i hoc motu error unius quartē detis i tota reuo-
 lutoe que quāta detis ual; q̄ unius medietate aut pars
 plus. hūc at errorē cōrigere potero p modū q̄ i seq̄ntib; e dūcā.
 Post uō accipi distātia que est i regulella que cūrit p fenestrā
 brachij crucis aegris distātia dico que est cōtū axis rotule. B.
 ex cōtū axis epi illaq; diuisi ad pates aequales. 12. fabricauiq;
 duas rotellas mediocri; spissitudinis. quarū semidiameter unū
 fuit. 4. de p̄tib; dictis ex tāto plus q̄to sit medietas p̄stidutatis
 puz detictōis minoris. Alterius aut semidiameter fuit. 4.
 de p̄dictis p̄tib; ex media ex tāto plus q̄ta est tota p̄fidi-
 tas suoz detictōis quoz p̄mā hāc diuisi ex detāui ad deti-
 culos. 60. secūda uō ad. 43. deticulos. p̄forauiq; p̄mā sup eius
 cōtū foramine i quo i grediat axis epi. alia uō firmāui i extre-
 mitate exteriori axis rotule. B. Deinde fabricāui i regionem
 cuius tota diamet; fuit. 2. de p̄tib; āndictis ex media ex
 part plus diuisiq; ex detāui eūdem ad detictos. 14. aptauiq;
 eūde i medio iter illas duas rotellas ita ut detes eius u-
 triq; i seret detib; eay de cū axicula firmata i regulella cū
 ea quā cōtūriter uolui possit. ex fiet tūc istas rotulas cū
 ipa regulella dispositio ut statuari pot i figura strata.
 rotulam at. 43. detictōis uoco rotulā N. Tūc uō dico qd
 dū motu rote aegris ducta fuit axis epi p totū dēferentem
 qd erit i spacio temporis sup̄scripto tē rotata ēit rotulā N.





tota ad sinistra & p. sequens de rotula epi detes. h. 3. q. sicut
 ad sinistra i. supremo & sic ad ories. q. detes ualeat qd. 318. Nam
 q. lib. ex eor. deticulus ualeat qd. 6. ex hic e. motus copois matris in
 circuleretua epi i. tempore quo cetu epi totu pambulat defferete
 fere. Na ille motus q. argumtu dicit i. tempore quo cetu epi totu
 defferete pcurit qd. est i. anno uno & dieb. 312. qd. totu est dies
 687. ascendit ad signa. 4. qd. 17. fere. qd. totu ualeat qd. 317. hoc
 at collige strabero mo. motu matris q. est una tota reuolutio
 i. tempore p. p. de mo. motu solis i. eode. tpe. Qui medius motus
 solis i. p. p. tpe. est sig. 11. p. nca qd. 16. m. 46. r. 2. q. minuta
 & hda si p. uno gradu ponat. est hic motus signa. 11. q. 17. de q.
 strabero mediu motu martis i. p. ducto tpe. q. est signa. 6. scilz
 una tota circulatio & restabit signa. 4. qd. 17. qd. totu ualeat qd.
 317. & tatu est matris arg. i. ducto tpe. quo medius matris p. fiat
 motus. Erut ego i. nro ope. error i. hoc motu arg. i. tpe. quo medi
 p. fiat motus. i. dieb. 687. i. uno ferme q. du. quo epiaclus plus
 rotabit qua deberet. cuius correctioz. i. seq. t. cu. alijs. edocebo.
 His itaq. partib. fabricaui tablas epi rotula & plana paulo latio
 rem uero epi i. superficie instrumeti descripto. descriptis i. eius superfi
 cie uer. matris epiaclus h. p. p. p. q. ritate. itra que. descripti. alij
 circlos. 3. spacia. comprehedentes. i. q. b. feci. diones. & ad signa. &
 ad gradus. distinctos. p. 4. & 4. aut. p. 10. & 10. sic. i. alijs. p. p. q.
 nros. & sig. & q. u. mo. q. i. alijs. est. huatus. In p. nca. at. p. m.
 sig. i. tpe. uero. epi. firmaui. axicula. p. copore. matris. & feci. forame.
 i. centro. ducti. epi. i. quo. ingredi. ualere. axicula. epi. tuc. uo. to. cla
 uau. hac. tabulam. epi. cu. rotula. epi. 60. detictoy. ita. ut. eor.
 foramina. tocureret. oio. & stare. tabula. epi. supra. illa. rota.
 feriq. i. axicula. epi. forame. i. quo. ponat. una. cauilla. qua. cla
 uet. epiaclus. i. illa. axe. & triduci. ualeat. no. exire. Post. uo.
 erepi. axe. sup. cet. A. qd. est. cet. orbis. feriq. regula. ueri

loci matris ad istam aliam que uoluit circa ducta axibus clauet
 hec rimula per qua transit possit axicula corporis matris que
 est in epi a maxima ipsius remotior a centro orbis usque ad minima.
 Ceterum uero in brachio crucis rote aequis quod brachium est oppositum
 chio fenestrato fluxi linea recta que que dante narrantur est
 epi ex climati de ducto brachio parte dextra in parte que transit
 super aequum diuisum climati dico usque ad ductam lineam ita ut lat
 remanentis partem ondat continue locum narrantur est epi quod dat motum
 motum matris in gradum aequum. Tunc uero cum omnia aggregauit que per
 scripta sunt posuit in locis suis sic stare debet fuit instrumenti matris
 talis dispositio sic per magna parte intelligere facit configurato
 perfectes. Et hoc per ducta fuit ad completum compositio instrumenti ma
 tris cui sunt rote perinetes detata computatis maioribus ex quibus
 numero octo. Cum quo completa fuit astrarii perpositi compositio tota
 quanta ad id quod fuerat in intentione primaria. Vix plurima propter
 haec addidi que in ipso opere facta sunt quae non curio notare doct
 nam quae non fuerit in proposito principali. Et quoniam ipsorum aliqua in coribus
 ex uulgaribus horologiis aliquando ponunt. Sic igitur altissimus ma
 gnatus imaginationum inuisibilis ex eam perfectissimus encodator glori
 ficatusi secula quod quod proponere dederat dedit in effectu lauda
 biliter terminare.

Tractatus secundus de forma aptandi instrumenti
 operandi cum eo seu colligendi utilitatem ex eo.

IAM in preterito tractatu formam compositionis perpositi operis diuino sa
 aete ex ordinato spiritu sufficienter ondat. Nunc in parte que sequit
 apud perpositum ordinem ondat quatuor operis compositionis ordinari de
 beat ex aptari ut ipsi motus omnes suos cedat semitis et quatuor lo
 ca partium aliarum accidentia continue colligat. Primo igitur primum
 in hoc primo capitulo demonstrabo. Comune horologium quoniam est uelut
 eius motuum huius operis originale principium adaptabis per motum

quo corā solet horologia reparari. Videlicet cū solis occasu ele-
uato potere collectaq; fune sup fuso rotā p̄mae corā horolo-
gij: ut i publicis horologijs fieri solet quo potius heat spacium
descedendi: moueatq; uicute p̄pe ḡuitatis rotas corā horologi
motu suo aptabis rotā horaria comune sic aptat i illis extra
to regnono mouete ipam ex ducta ipa donec p̄ncipiū p̄me bore
occurrat p̄cto fuso a quo hore capiūt m̄ari. Et t̄c ipone ductū
regno sic ut detes eius detib; iserāt ducte horarie rotae.
ex deiceps ducat ab eo. ex peritū totū fac ut sit corā i ap-
tatioe corā horologi qd mouet a potere. Attēde t̄n qm̄ iei-
pe doceo dū a solis occasu ut faciūt corā horologia gubēnā-
tes. ex ego sequor illos: qm̄ licet a quocūq; p̄cto die iape
possis t̄n occasus solis est nobis manifestior q̄ meridiēs. At t̄n
sitibi meridiēs nota foret eēt cētius ex ratioi cōcordatiū
ab idē die iape. ex horarū numerū p̄putare. nō t̄n mltū op̄ri
nostrē resert.

Einde uō rotā anni aptabis sic. duc rotā motus eius cuius uidz
regnon mouet rotā anni ip̄te sup̄iori ad dextrā donec linea
illius diei qua solz die aptas occurat fenestrelle tabe fenest-
ratae que est i latere h̄do inferioris casamēti sicq; dimitte.
ost uō apta solē. qd sic facies. Inuestiga ex tabulū medium
motū solis ad illā die i cuius sero aptasti horaria rotā. ex ille
est medius motus ad m̄die ducte diei. de quo strahit au-
ḡ solis uidz. 3. siḡ ex h̄bis arḡ. qd arḡ i signis ex gradibus
iuenias i eēt̄co descripto i tabula p̄mi mobilis ex p̄oe ibi notā.
Post uō extracta rotula. b. que est cōtinuās rotā horariam
corā horologi cū rotula mouete p̄mū mobile p̄ut i p̄mo tra-
tatu capitulo sexto ductū est. Duc ipam rotulā mouetem p̄-
mū mobile donec ḡdus ip̄e solis ueniat ad directū p̄ncipiū p̄me
hore i c̄cto horarū seu ad directū lineę meridiē que ē in

equus circa axe sua ret tabula instrumenti. ipsamq; ibide cu sua
 cauilla. cordana. ita ut ducte rote dentes inserat cu dentibus i
 zognonis rote. 60. dentiu sic debet. Item q; aptas ceti epi me
 cu auge desferentis sunt i directo augis aequis ubi cocurere de
 bet. Quo facto rota rota 60. dentiu ad pte supscpta. s. ad dex
 tra i supreme donec li aequis ptigat ad nota ceti mercurij qua
 iueneras i aequis. Et sic aptas ceti epi sunt ex auge desferentis.
 Na qtu ceti epi ab auge secessit aequis ad ories tatiude aux
 desferentis ad occides ambulauit cu i adusas ptes eqle moueat.
 Hys expeditis iuestiga ex tabla argumti mercurij eius mediu
 argumtu ad illud tempus quo aptas ex ad qd ex collegeras me
 dium motu. ipsumq; argu iuentu numeru i sigis ex qdib; desip
 tis i dorso tabula epi. ibiq; pone nota ex extracta cauilla q
 est i axe epi. elinea ducta tabula epi ita ut rotula. sive i z
 gnon q est sb ea egrediat de dentibus mouetis ipsum. s. i zognis
 R. ipsamq; tabula epi uolue ad pte sua donec nota illa pue
 niat directo ad regula. seu linea equis qua terminat media
 auge epi. ex mediu argu. Tunc uo reponit tabula epi. ut i z
 nu R. salz. ex M. dentibus inserat ex pone cauilla i axe epi
 ut pnt. Post uo reponit instrumentu totu i latere suo ex firma
 ita ut dentes rote. 60. cocurant cu dentibus rote. am sicq; dimitt
 te. qm p ipsam mouebut de coetero oia sicut debet.
 Iat uis instrumentu lune recte disponere regre. ex tabula ei
 mediu motu ad tempus quo aptas qto pcius potes i ans. mesib;
 dieb; horis. ex horau; ptib; pp uelocitatem naq; motus eius opoix
 magis minutati accipe q; i reliq; taidioribus. Istu ut mediu
 motu iuentu nua i orbe signoy instrumenti lune sntz successioez
 signoy a pnci arietis i coando. Et i termino pone nota. Deinde
 mediu motu solis ex tabla medij motus solis iuenias ad uo
 pntis eps. que ex mediu motu i eode orbe signy. numeru ab

ipso puncto arietis iocando ex i termino pone utrius nota. Post uero
considera quantum cadit iter duas notas de signis ex quibus nuando sunt
successionem signi. ex quantum illud fuit tantum numerum in ipso orbe
signorum a secunda nota retrocedendo. scilicet contra successiones signorum
ex ubi terminat numerus pone 3. nota stabit 6. nota recte in
medio primae ex 3. ex est prima nota locus lune. hanc uero solis
sunt medios eorum cursus 3. uero est locus augis deferens lune.
Nam ex sol semper iter illa duo medius esse debet. ut notabat
in capitulo primae partis. Aut si uolueris hoc quantum predictum est aliter
expeditius operari. Medium motum solis extrahere de medio lune. re-
siduum dupliciter duplicatum subtrahere de medio motu lune. residuum
uero regere in orbe signi ab ariete nuando ex i termino pone nota
ex est locus augis. Deinde ab ipso arietis puncto nuando medium motum
ex ibi iterum pone nota. ex est locus lune. sunt medium cursu eius.
Accede in semper quantum si quando contingere motum solis a motu lune
non posse subtrahere. aut duplicatum illud quantum motus lune minus
est adde motui lune. scilicet signa ex a toto aggregato subtrahere
ut productum est. Hoc autem facto eleuato regione 6. detur quod
uenerit in detibus rotae 72. detium. que appellatur rota. D. qui
regionem est in extremitate axis longe praesens a latere primi mo-
bilis usque ad latus lune. ut in fine 11. capitulo scriptum est. Extra-
he totum instrumentum lune de loco suo ex rota rotam 72. detium
ad partem ad quam uedit uidelicet ad sinistram in summo. donec
ductu eius ducat rota motus est epi que est in dolo instrumen-
ti. que rota est 169. detium. ex dicitur rota regis. ducat
duco donec regulilla que est in opposito axis epi deueniat in
quibus orbis directe ad gradum que est nadam primae note. quam
in ipso orbe notaueras que erat locus lune. sicque dimitte
quam iam aptasti medium motum lune. Post uero euelle cauilla
que est in axe orbis ret. instrumentum que firmat rotam motus

tabula regionis qd idē est. sicq; statē tabula pmi mobilis uolue-
rotella h. que est retro tabulā pmi mobilis ad cuius motū cōpus
solis i eccentrico ducit motu suo Volue duo ductā rotellā h. donec
corpus solis ueniat ad gradū suū & sic dimitte. tūq; aptasti sole
ad meridiē ducte diei.

I at hoc facto aptare uolūis pmi mobile: duc ipam rotellā que
mouet pmi mobile donec est solis i zodiaco retis tabule pmi
mobilis ^{gratus} cadat sup orizonte ex parte occidentis: seu sup pmo
almucātārath i tabula regionis: & tūc aptasti pmi mobile ad ho-
rā occasus solis qd signū tēporis pterierit ab occasu postq; aptauēas
cōuez horaria cōsidera i ipa horaria qm ipis lapsū est. & tūc
ulterius duc pmi mobile de horis notabilis i cōcto horarū fixo ex
tabulā pmi mobilis. Post uō ipone rotellā B. i locū suū quam
pmo extraxas & tūc ptege pmi mobile de cetero cū su suo.

Eners istrumētū post si aptare libuerit pmo ex tabula medij motū
solis collige mediū motū ad tēpus illud quo aptas: ex quo stracta
uenis auge hēas mediū cōtū eius: enq; iuestra i signis & gradibus
cōtis descripti i dorso istrumētū ibiq; pone notā. Post uō rotā 60. de-
tū: que est vtrū istrumētū cuius s. detes i s. detibus rote
anni extrahē aut eleua tm ut detes eius egrediāt de de-
tibus rote āni: possit q; ipa pte libere cūducā. Aut si libeat
rotū istrumētū uenit potes de suo loco leuare: Tūc uō cūducā
ipam rotā 60. detū ad parte ad quā icedit uidelz. ad dextram
i superiori: donec ductu i zōonis eius: quo rotat rotā cōtis deu-
niat ducte rote brachiū qd denotat mediū cōtū ad ipaz notā
quā i ipō cōtis signasti. post uō reipone istrumētū aut rotam
i loco suo: ut detes eius rote āni detibus iserāt: sicq; coclāua exdi-
mitte ut icadat de cetero motu suo. Post hec at ex tabula me-
dij argū ueneris i qre ad pductū tps eius mediū argū: & ipsum
uētum iuestra i signis & gradibus epi: a cōpore uenit nūmādo.

Sic qd mediū cōtū uenit
& argū qd est idē & i si cōtū
tūc aptas uenerit & sole: cu
argū s. apta. 9.

put nū descripti i ipso epi demonstrat. & i termino pone nota. Deinde
extracta cauilla axis epi eleua tm epiacluz donec detenti rote que
est fixa sibi eo egrediat de detentibz rote fixe i cet^o aegtis. cu gbus
uidelz iserebat. ita dico egrediat. ut ipus epiacluz possit ad libitu
absqz impedimento rotare. donec nota qua feceras occurrat recte ar
gumeti que denotat media aug^o epi. quo facto reipone epi.
ut p^oductay rotay detenti iserat. ex ipotta i foramine axis epi ca
uillula sic dimitte ex icedex de coetero sic deoqz.

vm uo uoluis aptare mercuriu. Mediu motu solis ad pns^{ps} collige
ex tabula ut iuenere ductu est. ex quo subtracta aug^o mercurij
h^oas mediu cet^o eius. que sic iuenere numeru. i signis ex g^olibz
aegtis descripti i dorso istrumeti. & i termino pone nota. Deinde
extrahe istrumetu totu de latere suo. ex euilla cauilla de
axe aegtis que est post dorsu istrumeti extrahas rota aegtis a
pate post. ex regula aegtis a pate ante cu oibz suis rotulis.
quo facto duc rota. 60. detiu illa s. cuius detes iserebat de
tibz rote. am ad pate illa ad qua est eius motus uideluz
ad dextra i superiori. ut rotet rota. motus cet^o deferentis. donec
aux ex cet^o deferentis ueniat ad linea augis aegtis. sicqz statu
dicta rota duc ex regula deferentis i directo dicte augis aegtis
ita s. ut axis epi que est i ducta recta penitus cadat sup linea
augis aegtis i qua tuc emt cet^o aegtis deferentis & orbis qbz sic
se hntibz accipe regula aegtis. ex rotula G. que est sibi ducta
regula. uolue donec fudus detiu remotissimoy ab axe sua
fiat i directo axis aegtis que axis est i cet^o ducta recte. Tuc
uo pone dicta regula aegtis i loco suo uidelz pone do axe in
foramine aegtis. & pone do forame regulelle que est i fenestra
recte aegtis circa axuilla epi. que est i recta deferentis. Inse
ret naps et detenti duay rotellay. seu tabulay que s. F. & G.
p ut i capitulo. 10. p^onc p^onc onsum fuit. Quo facto pone rota

augis cū ducta axe & ipa euulsa extrahere ductā rotā. ita ut de-
 tetes eius egrediant de detibz & zognonis mouētis ea. Tūc uō fir-
 mata rota accētis que est i dorso istrumētū cū digito ut nullo
 modo moueatur de situ i quo aptasti ea. duc cū alia manu
 tabulā cēt deferētis ad occidēs. donec aux eius fiat oīo i dūre-
 to scēdūz note que erat nota augis. Hoc at si p̄fate facere
 cupis duc unū filiū ligatū ad axiculā orbis sicq; usq; ad p̄du-
 tā notam & rota ductā tabulā. donec cētū eius qd est cētū
 deferētis penitus cōcūrat cū filo. & sic retine firmiter. post qd
 ipone rotā motus augis i loco suo. ut i serāt detes eius cū deti-
 bus & zognonis mouētis ea. & rēpone cauillā & sic dimitte. Itā
 igit aptasti duos motus. Restat ut aptes 3. uidelicet cōpō lūg
 i epi. P̄q̄re igit arg^m lūg medū ex tabulā ad tps illud ad qd p̄-
 scribas mē motū ipūmq; numerā zognis & gradibz tabulē epi
 & i tēmino pone notā. post qd extrahere cauillā que est i axicu-
 la epi ducq; ipam tabulā epi eleuādo eā tātu qd detes eius.
 euellāt de detibz rotule mouētis ea. duc dūo^{illa} ad p̄tē ad
 quā succedūt signa signata i ipa donec nota quā fecisti oīo ca-
 dat i dūrecto rēte medū augis epi a p̄tē superiori. & tūc rē-
 ipone ita ut i serāt detictū eius cū detictū rotule mouētis
 ea & ipone cauillā i axe eius. Quibz oībz expeditis cōsidera
 si est p̄ase hora illā ad quā motus p̄scriptos ex tabulā collegisti.
 Et tūc ipone istrumētū i loco suo & firma. & apta i zognonē
 6. detū q est i axe lōga i locū suū. ut i serātur eius detes
 cū detibz rote 72. et icēdet de coetero oīa p̄ut debet. qd
 si ab illo tēpore ad qd accepas ex tabulā p̄scriptos motus aliqd
 tēporis lapsū est cōsidera q̄num. & p̄ qualibz hora uolue de
 rota 72. detū detes. 3. & tūc ipone ut p̄us & apta. sicq; di-
 mitte ut p̄se de iceptis incēdat.

Odus aptandi istrumēta reliqua uidelicet triū superiorū. Saccūm:

iouis & martis unus est & similis ei q̄ i aptado instrumentū ueniū
 scriptus est. qm̄ isti q̄. planete i qualitate suū motū cōfōmāt:
 & ideo instrumenta ipōz i pluribz p̄pōtionāt. Cū iō aliuū eoz
 instrumentū aptare uoluū medū eius motū ad tps illud ex
 tablis inuestiga. de quo iucto s̄brahe augē eius uidz q̄tū
 est ab ariens p̄nci usqz ad lineā augm̄ ex ceteroz. Residū
 at̄ est cōty planeta illius medū. q̄t cōty medū numerā
 i signis & gradibz aētis instrumenti. & i termino pone notā & ex
 cūcto instrumento de latere suo. uolue rotā. 60. detū i lat̄no.
 & 72. detū i soue & marie. Illā dico rotā cuius detes ro
 te an̄ detibz imiscēt. uolue dico ad parte ad quā iedit do
 nec brachiū cruas rotæ aētis q̄t denotat medū cōty. sup
 quos. scriptū est nadix medij cōtri. occurrat directo notz illi
 quā i aēte signaueras. & tē reipone instrumentū i locū suū
 et firma sic ut p̄ducte rotæ detes imixti maneat detibz
 rotæ anni sicqz dimitte ut ab ea de cetero moueatur.
 Post uō medū argumētū p̄laci planete ad idē tps ex tabla
 collige q̄t medū arḡ numerā i siḡs & gradibz tabule epi
 & i termino sic notā. Demū extrahē cauillā que est i axicu
 la epi et deua epiciclū tātum donec deticti i zognonis qui
 est s̄ eo eoradatur de detictis rotule mouētis eū & tunc
 uolue ipūm epiciclū donec notā quā feceras i gradibz
 eius pueniat ad directū regulæ augis epi mediae. Et sic
 eo situato reduc deorsum ut deticti i zognonis reiseratur cū
 sua rotula & i axicula reipone cauillā. sicqz dimitte.



Factus est hic liber Anno Domini 1364 ut colligit
 ex principio pagina 14













Illustration of the de
Dondi astronomical clock
reconstructed by Inghilter
and Reed Ltd.

13-XI-73.

Wellcome MS 248

(fms)

Johannes de Dondi:

Planetarium. [late
15th cent.]

THE WELLCOME INSTITUTE OF THE HISTORY OF MEDICINE
183 Euston Road London NW1 2BP



GATEWAY No. 1
DEEP AZURE NOVE

[DONDIS (Johannes de)] [1318-1389]

884

[Planetarium]

Description of construction of
Astronomical Apparatus [Clock]

Written in Latin in Italian hand,
with figures painted in gold
and colours. [Late 15th]

~~16th~~ cent.

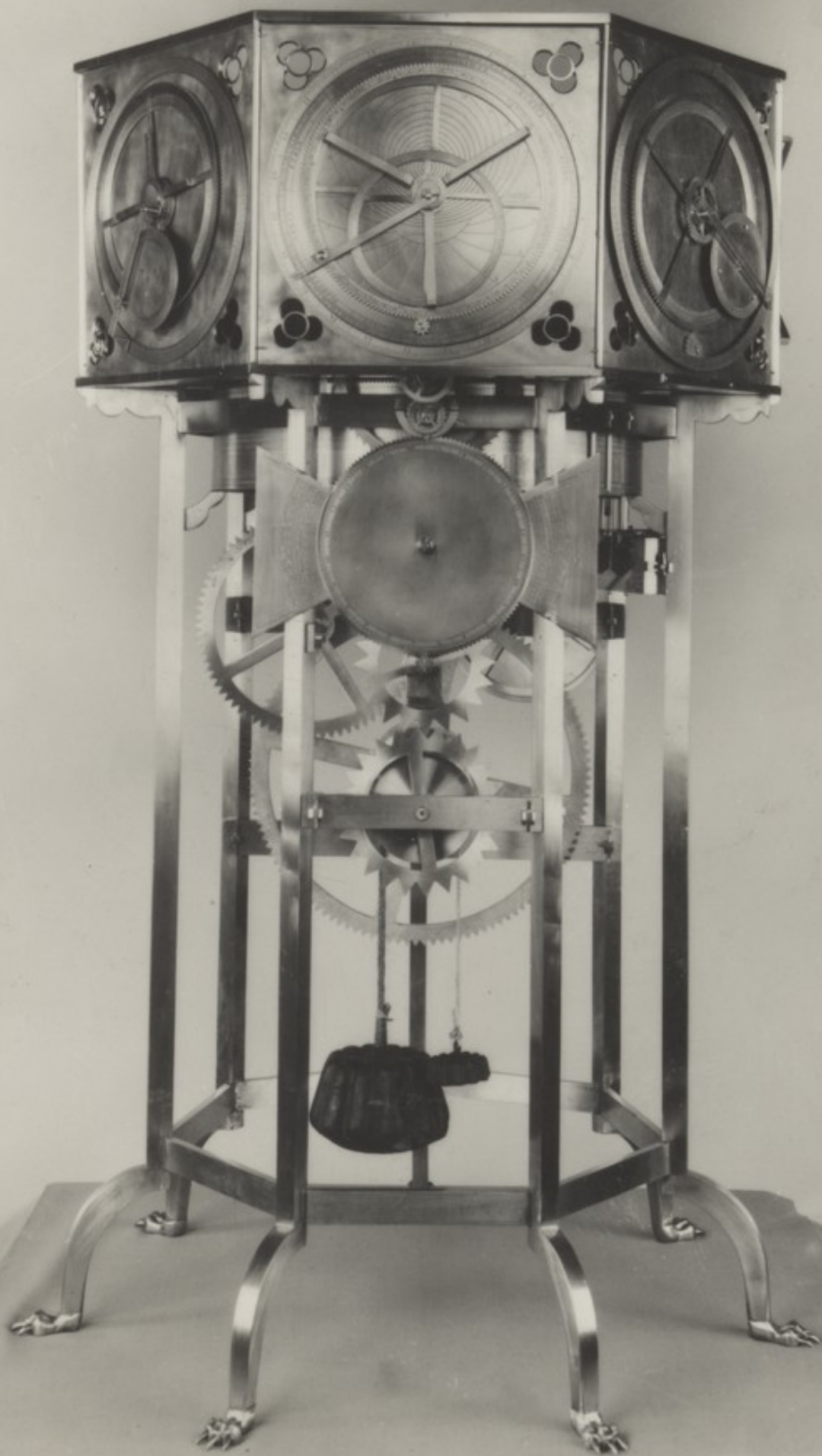
(Date of original stated to be 1364)

No. 41398.

Purchased at Sotheby's 17/11/19

Price £8.

19, ADAM STREET,
MANCHESTER SQUARE,
LONDON, W.1.



POST CARD

PRINTED IN GREAT BRITAIN

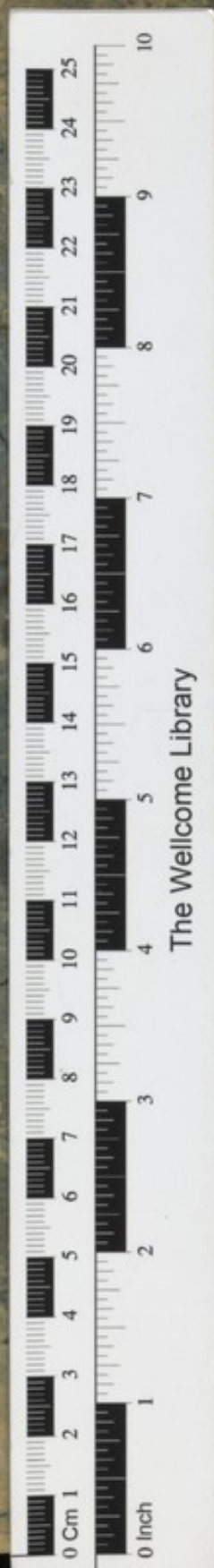
Greetings from

FOR ADDRESS ONLY

THWAITES & REED LTD.,
15 Bowling Green Lane, London, E.C.1,
Makers of the
Reproduction Dondi Astronomical Clock.

[See ASPREY + Co.
Clockwork of the Heavens,
London, 1873, for a
detailed description +
this reproduction]

GUARANTEED REAL PHOTOGRAPH



& calculatiois tedio ac si ad dicta hora fuit cu tablis operus modicissima
 et paruae cure. si qua ieruerit differena uarietatis. Qd opus ubi
 diuina gratia coferere pfectero. a qua ois sapientia & ois bonu profliut
 ut a fonte. Ita poterit omi pteu repleu manifeste monstrari. qd nec e
 impossibile nec ois n
 ce uarietate qua
 manu ingeniu du
 lioni nlla impossibilit
 & coplectus idde
 du est uidentia e
 spheraz regis quat
 hoc ope pponimus
 later orame stabili
 At in sufficit speru
 nata despectio m
 eoyde oia cosequa
 aut huius mei pp
 sa imaginatione e
 docuit i sua theor
 uice eoyde distan
 supies. Sane nãq
 i mathematicis spe
 Et qm pponi artificij
 motus & orbes eri
 latioez a fine sorti
 Opus at hoc i quo ille



The Wellcome Library

et ex caelestiu corporu multipli
 roris docuerunt. Na ubi hu
 ius ordinauerunt i materia ui
 hibere qto facilius qto pfectius
 teria disponere potuisse cogita
 talis ois de facto sit dispositio
 imaginatio sapientum. & qlem
 reiori & perfectiori icopabi
 i extimabili sapientia conditoru
 & mihi. ut ex tali imagi
 talib qntatib & pportioib
 oporib despectatur. Suspi
 exordiu ex stili & artificio
 istrumentoz ad equatiois qua
 orbu ois & pportioez ad se
 icrietez examinatas ab ipso su
 pulans igemij fuisse & pfusus
 ab ipso constructa opa manifestat.
 est loca & accidecia & ipos
 Vnũqũqz aut iustu est appel
 ys merito astrariu nũcupetur.
 & usus & regime doceruntur
 dus & qualitat copositiõis hu
 a qto manifestus & clarus
 um & i arte astrorũ aliqũte
 t exequenda. In secũda uo

de facto

