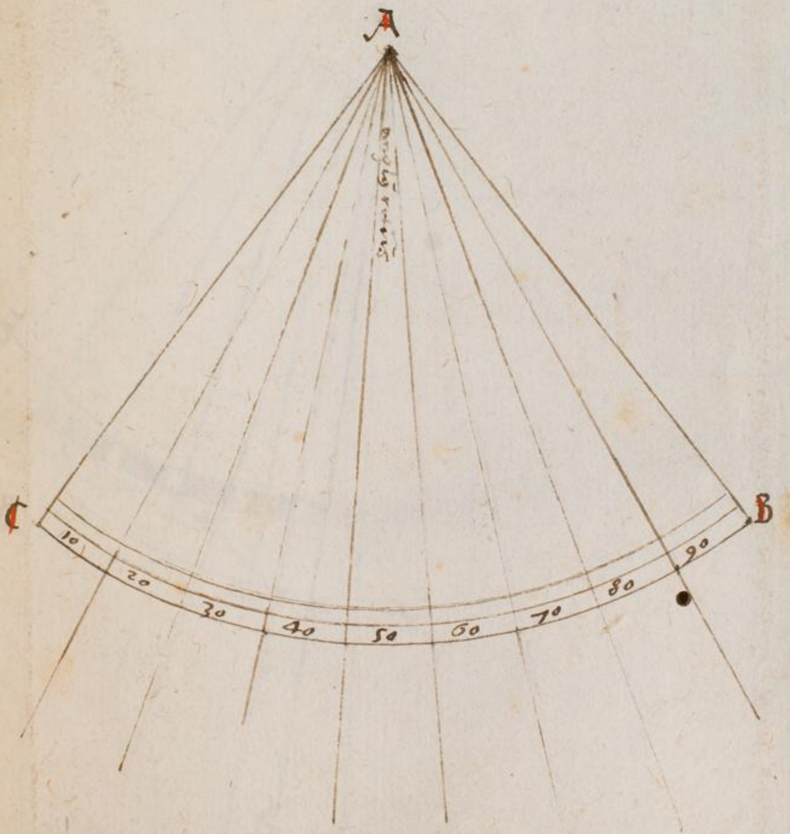
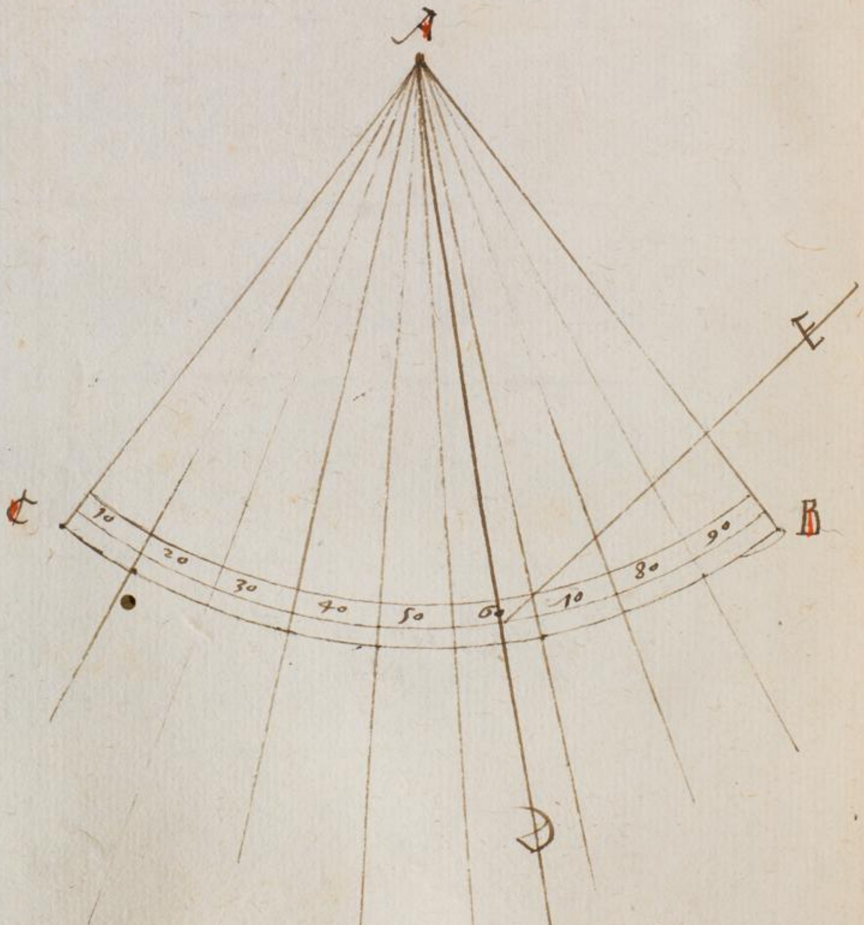
Practica satis facilis ad componendum horologia annularia ex quadrante supra

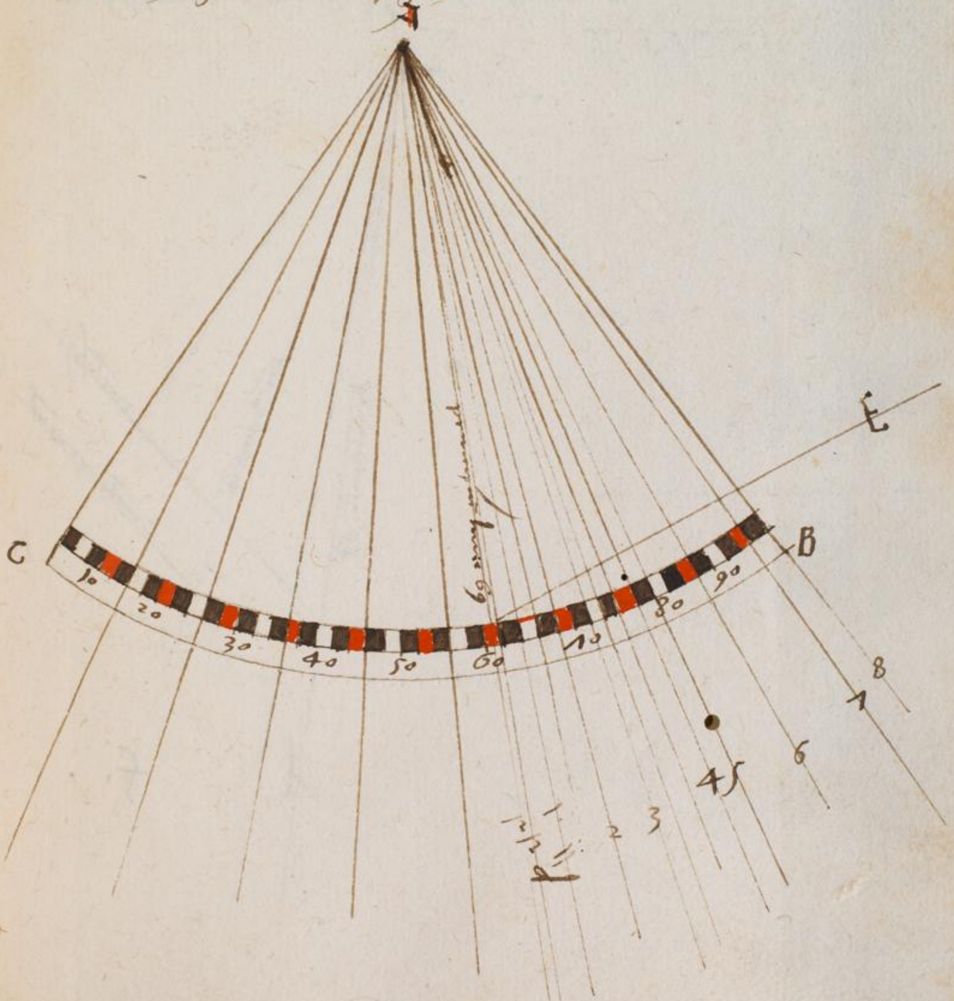
Item si volueris componere annulum per quem sole splendente horas cognoscere valeas in quacumque regione et tempore tam hiemali quam estivali et qua hora oriatur et qua occidat sol. Recipe laminam stanneam vel lignum aliquod bene planum faciens quadrantem. Post dividens eum in tres partes equales et quamlibet partem iterum in tres partes, et quamlibet partem iterato in quinque dividas et quamlibet iterum in duas et erunt 90 ut in quolibet quadrante fieri solet et fac angulum rectum A 29 · B · 39 C. Et nota quod omnes linee ducende sunt per centrum quadrantis ut patet in figura sequenti.



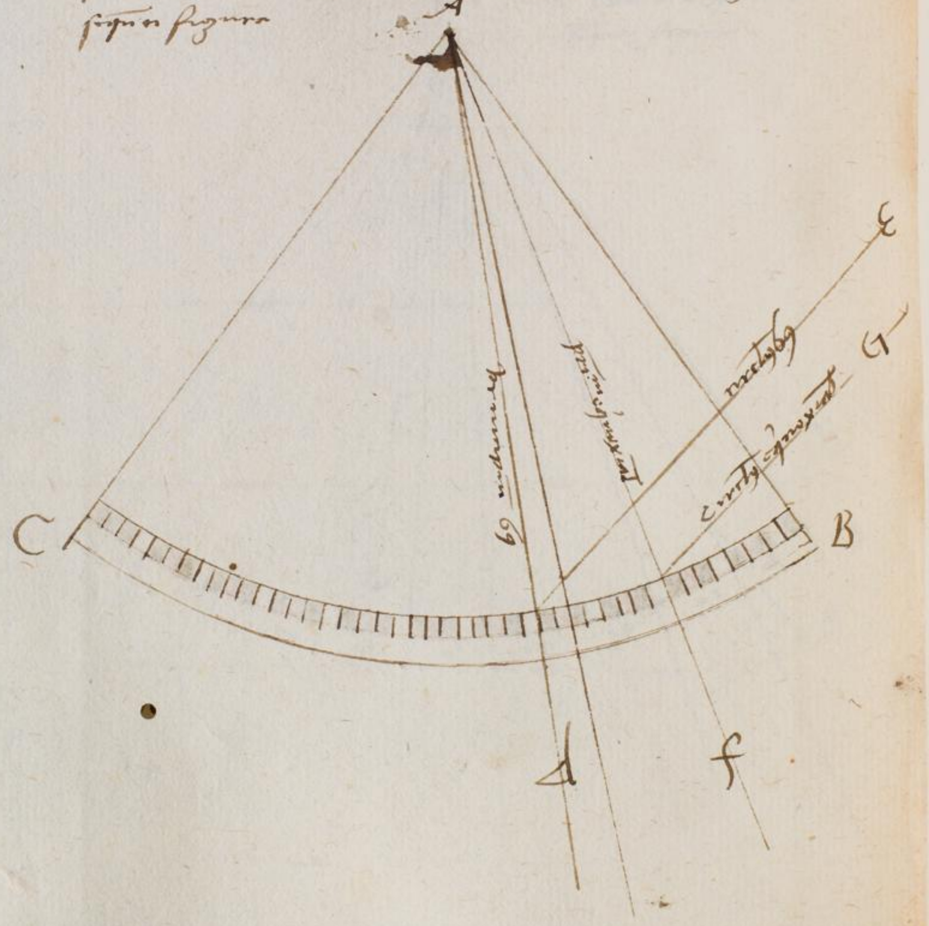
Habito quadrante accipias lineale et pone unam
extremitatem linealis super punctum A et numera 51 gradus a puncto
C ad punctum B et ubi finiti fuerint 51 gradus pone aliam aliam
extremitatem linealis et protrahe lineam rectam et occultam
et illa erit principium duodecime hore et principium linee 69
hec est Cancri ut inferius patebit et vocatur linea d
Vel sic numerentur 33 gradus a puncto B usque C et ubi fini-
ti fuerint 33 gradus ibi fac ut prius dictum est Deinde ab isto puncto
A ubi recte linea intersecaverit gradus superius protrahatur linea
transiens diametraliter versus finem quadrantis et vocetur
ista linea E que erit linea 69 seu estatis Erit etiam ista hora-
rum diameter circuli ut inferius patebit in sequenti figura



Pro autem facto circulo · 69 · seu estatis inuenta
deinde recipe tria puncta horarum quadrantis ad ante
componendum quod inuenies per diuisiones graduum contrarias
quemadmodum supra lineas formasti. Sed linea que transit
per gradum quinquagesimum septimum est principium · 12 ·
hore et linee 69 deinde 59 gradus est principium prime hore
tercie 2 hore est 62 gradus sexagesimus sextus 3 hore
7 quarte terminus quinte hore in 75 gradu · sexte hore
in 81 gradu Septime hore principium in gradu 88 terminus
8 hore 90 gradus ut in figura supra scripta



Habitis et inventis sic horis in circulo 69 ut in precedenti figura patuit postea inveniendus est circulus equinoxialis per quem fiunt hore equales. hoc est equinoxiales ponuntur ad annulum ut infra patebit. Equinoxialis enim circulus invenitur hoc modo. Sit numeratio 19 gradus a puncto b versus C. et notetur punctus ille in circulo et vocetur ff. Deinde protrahatur linea occulta que educatur tres 69 vel prima linea 69 quia ipsa est diversa a puncto a usque ad punctum ff. deinde protrahatur linea diametralis vel linea 69 et vocetur quod illa linea sic facta est equinoxialis posita in ... linea que distat a linea d ... ut in sequenti figura



Habito et facto circulo equinoctiali inveniendi
sunt hore equinoctiales ex quadrante presenti modo talem
Sic quod prima hora invenitur equinoctialis in 13 gradu
computando a puncto b ad c et in puncto f est prima hora
Vel dextrorsum computando ab illo puncto c ad punctum
b invenitur prima hora in gradu prima hora est in 13
2a in 16 3a in 19 gradu 14 . 82 . 5 . 86 . 6 .
quod hic est completus numerus horarum circuli equinoctialis [illegible]

Habens ortus et numerum horarum Circuli equinoctialis
et ut in precedenti figura pret posita cum inueneris
B per sinus hore inuenimus hic est hore arcus · E ad
equinoctialem annotetur et in f prehabere Circulis cum · E · in
numeretur sic incipiatur a puncto · C · usque ad · 6 · 8 ·
gradus et notetur in isto gradu punctus qui vocetur H
Et protrahatur linea a puncto A ad punctum H
et iterato protrahatur linea dyametralis · S · linea
69 et equinoctialis ad finem quadrantis ut in quo di-
stat ab equinoctiali, et linea sic vocetur · L · que linea sic
facta et inuenta Circulus Cancri dicitur ut in figura

Hic arcus sz 69 equinoctialis et B

Habita linea · T restat adhuc invenire
horas uvali T per 2m item Nam · 12 · hora ē in 9dn
81 · Terminus p̄ē hore est in 83 · Terminus 2ᵘˢ in 85
Terminus 3ᵘˢ in 81 et terminus 4ᵘˢ in gradu 90 et 3ᵉ ota
Iste est verus quadrans respectu predictorum Nã os debent plus
extendi aliquo non sunt veri quadrantes
Iste est verus quadrans respectu precedentium Nam os
debent plus extendi aliquo non sunt veri quadrantes

12	11	10	9	8	7	6	5	4	Horae
12	1	2	3	4	5	6	7	8	
57	59	62	66	70	75	81	88	90	Circulus ♋·
71	73	76	79	82	86	90			Cir· equinoctial
81	83	85	87	90					Circulus ♑·

formularis omnium circulorum tam ♋· quam equinoctialis ac ♑·