

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [1] - -

Leibn. Marg. 135

Leibn:
s. 512, 5, 38,

Niedersächsische
Landesbibliothek
Hannover

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [2] - -

1 a in 2

EUCLIDES DANICUS,

Beſtaende in twee Deelen:

Het eerſte Deel: Handeldt van de Meetkonſtige Werckſtucken, begrepen in de ſes eerſte Boecken *Euclidis*:

Het tweede Deel: Geeft aenleyding om verſcheyde Werckſtucken te maecken, als van Snijding, Raecking, Deeling, Perſpective en Sonnewijſers:

Alleenig met een *Paſſer* te wercken (ſonder Rye ofte Liniael te gebruycken) door Snijding van Ronden.

Voorgeſtelt

Door

GEORG MOHR.

t'AMSTERDAM,

Gedruckt by *Iacob van Velſen*, voor de *Autheur*, welcke geen Exemplaren voor de zijne erkent, als die hy ſelver met zijn handt onderteeckent heeft; 1672.

G. Mohr

Pria

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [3] - -

Aen den

Doorluchtigsten Grootmachtigsten

KONING ende Heer, Heer

CHRISTIAEN

De Vijfde, Erf-koning tot Dennemarck, Noorweegen, Wenden ende Gotten, Hertogh in Schleswig, Holstein, Stormarn, en Ditmersen, Graef tot Oldenborg en Delmenhorst, &c.

Mijn Allergenadigsten Erf-Koning ende Heer.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [4] - -

Doorluchtigſte Grootmachtigſte KONING,

Genadigſte Heer, ende Erf-Koning.

DE ingeboorne liefde, die een Menſche tot zijn *Vaderlandt* heeft verkoelt niet lichtelijck, maer poogt het ſelvige met zijn dienſte behulpſaem te zijn, op wat manier het oock mach weeſen, byſonderlijck in het geene dat men beſt verſtaet. Daerom heb ick niet konnen naelaeten nae mijn geringe vermoogen (mijne ſchuldige plicht ſulcks vereyſchende) dit kleyne wiskonſtig werck, als mijn eerſte ſpruyt van de Wiskonſt in onſe moederlijcke *Deenſe tael* aen het licht te ſtellen, bevattende de vlacke Meetkonſtige Werckſtucken van *Euclides*, als meede eenige andere, uyt verſcheyde Schrijvers, maer op een geheel andere wijs opgeloſt, 't welk vertrouwe van niemandt in eenige Taele oyt geſchreven te zijn. En aengeſien de *Hooge Overheeden*, met recht de naem van *Vader des Vaderlandts* dragen, ſoo vinde mijn gehouden, aen *Uwe Koningl: Majeſt:* mijn Allergenadigſte *Erf-Koning* ende *Heer*, dit *Tractaetje* als een teecken van mijn Alleronderdanigſte plicht, op het ootmoedigſte toe te eygenen ende op te dragen. Alleronderdanigſt biddende, *Uwe Koningl: Majeſt:* gelieve deſe mijnen geringen doch welgemeenden arbeydt Allergenadigſt aen te neemen, ende aen deſelve het ontbreeckende luyſter te verleenen. GODT Almachtigh wil *Uwe Koningl: Majeſt:* ende *Koningl: Huys* met alle wenſchelijke geluckſaligheyt ende Koningl: welvaert, ſeegenen ende beſchermen. 't Welck wenſcht

Vwe Koningl: Majeſt:

Als mijn Allergenadighſten

Erf-Koning ende *Heere*

Amſterdam den 31 January, Anno 1672.

Alleronderdanigſte
Getrouwe Onderſaet

GEORG MOHR.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [5] - -

Aen de Konſtlievende

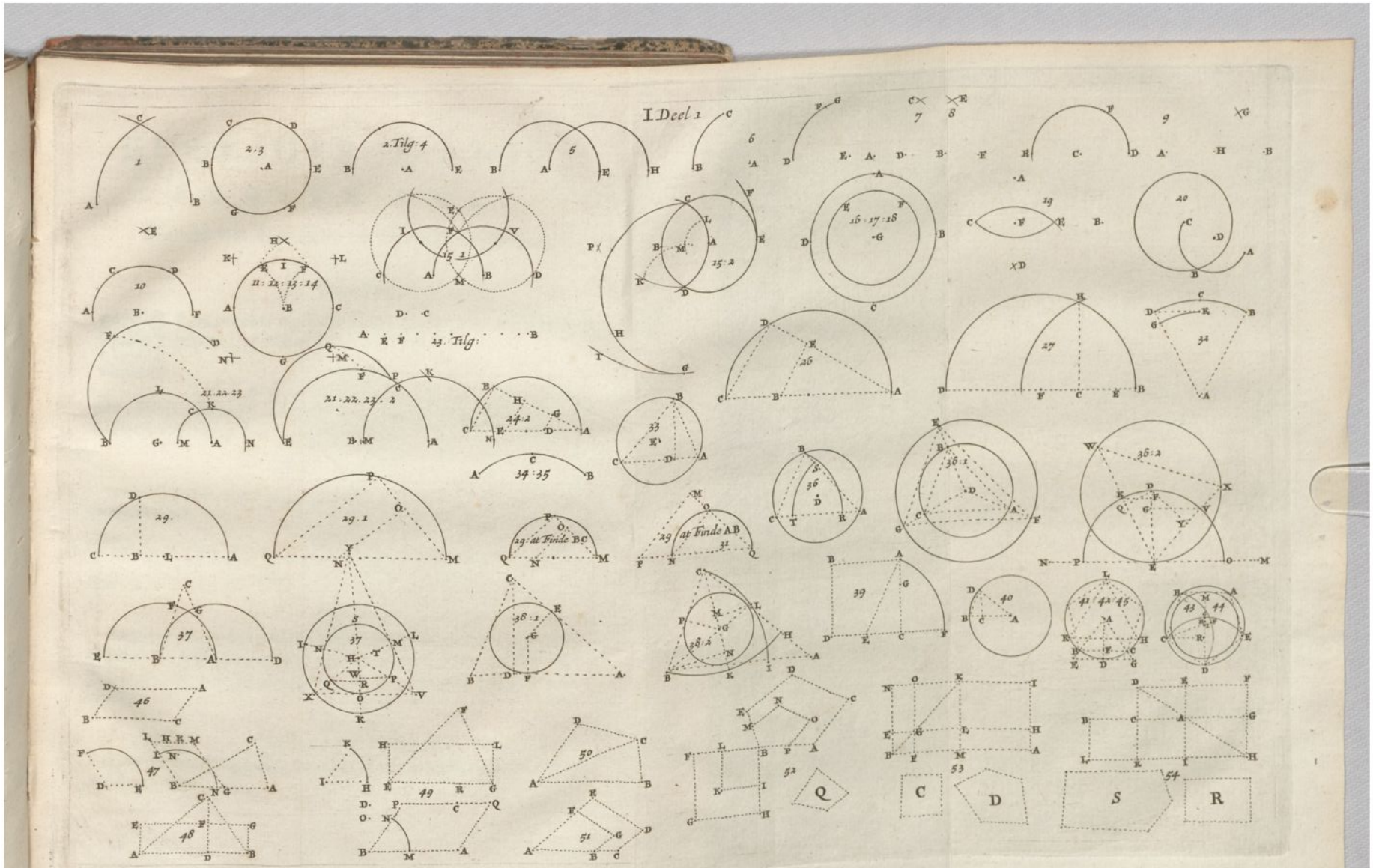
L E E S E R.

MEn weet dat de werckt uygen anders niet en zyn als een behulp om de Meerkonſtige werckſtucken in het werck te ſtellen: wanneer het eerſtelyck door wiskonſtige redenen wordt uytgedruckt, het welck men ſiet in de oploſſingen van Eucl: *vlacke Werckſtucken, dat men daer toe van nooden heeft een Rye met een Paſſer, om de rechte linien en ronden te maecken: ſoo hebbe ick voorgenomen, om de natuer ofte verwogen van de* Paſſer *eenighſins te onderſoecken, of ſyn natuer daer in beſtaet, ſonder Rye te gebruycken, om de vlacke werckſtucken alleenig daer door te ontbinden met Snyding van Ronden, het welcke ick bevonden hebbe doenlyck te ſyn, ende ſulks voor deſen aen eenige Wiskonſtenaers geſeyt, waer van ſommige dit in twyffel hebben getrocken, andere als geheel onmoogelyck geacht, en eenige begeert dat ick ſulcx behoorden aen den dagh te geven, ſo hebbe op het laetſte my hier toe genoot ſaeckt gevonden om de mogelyckheyt te toonen, gelyck verhoope, in dit Tractaetje is gedaen, het welck is in twee Deelen verdeelt. Het eerſte begrijpt meeſtendeel* Eucl: *ſyn Werckſtucken van de beginſelen: ende het tweede beſtaet in eenige gemengde Stoffen, hoewel men noch verſcheyden voorbeelden van elcks konde gegeven hebben, ſoo acht ick het overtolligh. Wat de ſtelling aengaet van de beginſelen, die zyn ſoo achter malkanderen gevoeght, dat de volgende van de voorgaende afhangen: ende daerom* Eucl: *ſyn ſtelling niet konnen nae de rijge volgen, terwyl de tweede van deſe, is de* 15. *propoſit: van het vierde Boeck* Eucl: *&c. gelyck als men uyt het werck kan ſien, wat onderſcheyt dat daer is met Paſſer en Rye door* Eucl: *ofte door een Paſſer alleenig te wercken, 't welck ick den verſtandigen Leeſer laet oordeelen (en de geene die haer gedachten daer over ock hebben laten gaen.) Ende hoewel men 't meeſtendeel der beginſelen, op noch verſcheyde andere wyſen kan oploſſen, ſoo hebbe ick doch maer deſe geſtelt: verhope dat het nu van elck een (wyl het nu niet ſwaer en ſchynt) die een weinigh kennis hebben van* Eucl: *ſyn beginſelen, nae gedaen kan worden; als mede haer bewyſingen (ende de ontbreeckende beginſelen van* Eucl:*) die ick achter gelaten hebbe, zyn nu lichtelijck uyt te vinden: maer ſoo daer iemandt mochte zyn die deſe manier van ontbinden, niet mochten behagen, terwyl het lichter te doen is door Rye en Paſſer, die moet weeten dat my ſulks niet onbekent is, doch myn oogmerck is alleenigh geweeſt om de natuer van de Paſſer ofte ſyn mogelyckheyt te toonen, gelyck te vooren is geſeyt: hier mede verſoeck ick aen de goetgunſtige Leeſer, dat ſy gelieven dit kleyne werck ten beſten te houden, ende niet aen ſien de cierlyckheyt van het ſchryven; te meer om dat ick dit hebbe (op verſoeck van goede Vrienden) uyt myn Moeders taele in het Nederduyts overgeſet: maer gelieve de goede genegentheyt voor de daet aen te nemen. Ende ſoo hier in eenige fauten mochten geſlopen ſyn, gelieve ſulcks ten beſten te duyden, ende gedencken dat onſe wercken maer ſtuckwerck is.*

E U-

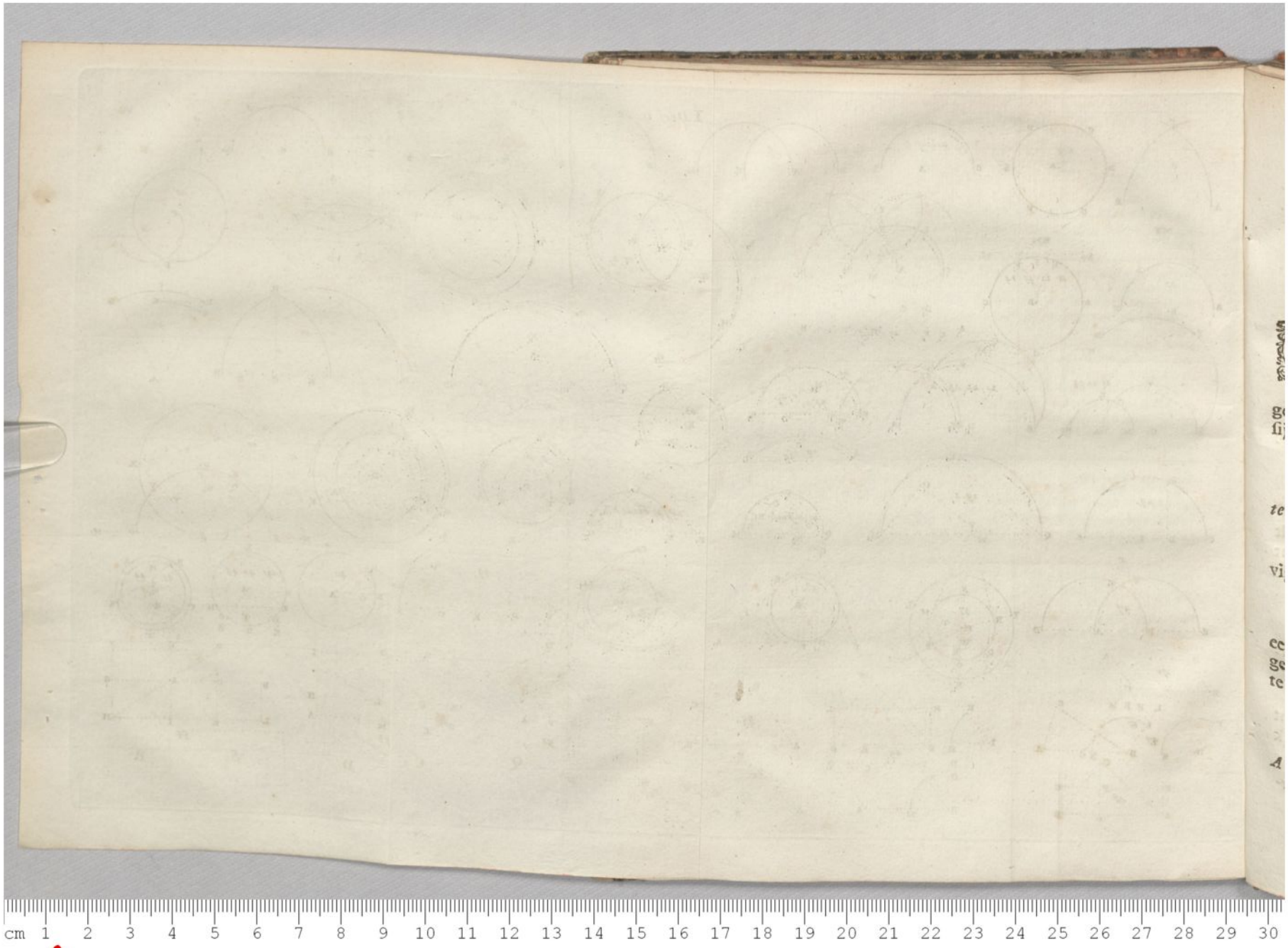
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [6] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [7] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [8] - -

EUCLIDIS DANICI.

EERSTE DEEL.

Handelt van EUCLIDIS *vlacke Werckstucken.*

I. Voorstel.

OP een gegeven ingebeelde rechte Linie AB, een ingebeelde gelijckszijdigen drie-hoeck te beschrijven.

't Werck.

Uyt A en B, met de lengte AB, beschrijft twee bogen, welcke snijden malkander in C; soo is de ingebeelde gelijckszijdigen driehoeck ABC, het begeerde.

II. Voorstel.

In een gegeven Rondt, wiens Radius is AB, een gelijckszijdigen seshoeck te beschrijven.

't Werck.

Met AB beschrijft een Rondt, ende uyt B stelt sesmael de selvige opening in sijn omtreck: dan is het begeerde voldaen.

Corollar.

Soo met de gegeven wijtte AB, wordt beschreven yets meer als een half-Rondt, ende uyt B in sijn omtreck driemael de wijtte AB gestelt, dan staen de drie punten B, A, en E, in een ingebeelde rechte linien.

III. Voorstel.

Een gelijckszijdige driehoeck te beschrijven, in een Rondt wiens Radius AB is gegeven.

't Werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [9] - 1

't Werck.

Maeckt eerſt als in de voorgaende, ende daer nae door gedachten treckt B D, D F, ende B F, het welcke de begeerde ſijden ſijn.

IV. Voorſtel.

Met de gegeven wijtte A B, een ingebeelde rechte linie, uyt B tweemael ſoo lang te maecken als A B.

't Werck.

Beſchrijft een ſtuck van een Rondt, met de wijtte A B, uyt B ſtelt deſelvige lengte A B, in ſijn omtreck driemael tot in E: dan is B A E de ingebeelde rechte linie.

V. Voorſtel.

Met de gegeven wijtte A B, een ingebeelde rechte linie, uyt B drie (ofte meer malen) ſoo lang te maecken als A B.

't Werck.

Maeckt eerſt de Linie A B dobbelt (door de 4), nu beſchrijft uyt E met deſelvige wijtte A B een ſtuck van een Rondt, ende ſtelt uyt A driemael de wijdte A B gelijck A E in ſijn omtreck, komt in H; dan ſtaet B H, met A B in een ingebeelde rechte linie, ende dus met meermalen.

VI. Voorſtel.

Een hoeck of ſectie D E F gelijck te maecken aen een gegeven hoeck ofte ſectie B A C.

't Werck.

Met de wijtte A B, beſchrijft een ſtuck van een rondt E D, neemt de wijdte B C, ende ſtelt van D tot F, dan is de hoeck D E F gelijck de hoeck B A C.

VII. Voor-

VII Voorſtel.

Een driehoeck te maecken van drie gegeven ingebeelde rechte linien A B, A C en B C, van welck de twee t'ſamen langer ſijn als de derde.

't Werck.

Op de eene gegeven lengte A B uyt A, maeckt met de ander gegeven lengte A C een boge, ſoo mede uyt B, met de derde gegeven lengte B C, welcke ſnijden malkander in C, na begeeren.

VIII. Voorſtel.

Een driehoeck D F E gelijck ende gelijckhoeckigh te maecken, aen een gegeven driehoeck A B C.

't Werck.

Maeckt D E gelijck A C, ende D F gelijck A B, als mede E F gelijck C B, dan ſijn deſe beyde driehoecken malkander gelijck ende gelijckhoeckig.

IX. Voorſtel.

Daer ſijn gegeven twee ingebeelde rechte linien A B en C D, waer van A B dobbelt is aen C D, nu begeerdt men een Rondt te beſchrijven op de langhſte A B, wiens Radius is de kortſte C D.

't Werck.

Beſchrijft met de wijtte C D, een half rondt (door de tweede zijn Corollar:), maeckt nu op A B een driehoeck A G B, gelijck de driehoeck E F D, ende wederom de driehoeck G B H, gelijck de driehoeck F D C door de voorgaende, dan is H het middel-punt van A B.

X. Voorſtel.

Uyt de eynde B, van twee gegeven punten A en B, een perpendiculaer te ſtellen.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [11] - 3

't Werck.

Beſchrijft een half-rondt met AB (door de tweede zijn Coroll:) ende op C D maeckt een gelijckſijdige driehoeck (door de 1) dan ſtaet E B perpend : op A B.

XI. Voorſtel.

Een vierkandt in een Rondt te beſchrijven, wiens Radius A B is gegeven.

't Werck.

Maekt een half-rondt (door de tweede zijn Coroll:) met de lengte E C gelijck A F, maeckt op A C een gelijckbeenige driehoeck A H C, neemt de lengte B H, ende ſtelt van A tot I ende G, ofte van C tot I ende G : dan is A I gelijck I C gelijck C G gelijck A G.

XII. Voorſtel.

Een gelijckſidige twaelfhoeck in een Rondt te beſchrijven, wiens Radius A B, is gegeven.

't Werck.

Is als de voorgaende, ende I E gelijck I F, gelijck de begeerde ſijde.

XIII. Voorſtel.

Een vierkant te maecken, op een gegeven ingebeelde rechte linie A B.

't Werck.

Soeckt eerſt I, (door de 11), maeckt nu I K gelijck B I, ende A K gelijck A B, dan is A K I B, het begeerde vierkant.

XIV. Voorſtel.

Om een rondt, een vierkant te beſchrijven, wiens Radius A B is gegeven.

't Werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [12] - 4

't Werck.

Beſchrijft een vierkant, in een rondt (door de 11), daer nae maeckt op A B, en B C, ofte B I en B G een vierkant (door de 13), dan is K L M N, het begeerde vierkant.

XV. Voorſtel.

Tuſſchen twee gegeven punten (ofte een ingebeelde rechte linie) A en B, begeert men het middelſte punt M te vinden, ſoodanigh: dat A, M en B ſtaen in een ingebeelde rechte linie.

't Werck.

Uyt A ende B met de wijtte A B, beſchrijft twee halve ronden (door de tweede zijn Coroll:) ende op C D maeckt een gelijckbeenige driehoeck C E D (door de 7) ſulcx dat de opſtaende ſijden C E ofte E D, zijn gelijck C B ofte A D, beſchrijft nu een rondt op C E ende E D, (door de 9), die ſnijden malkander in M, het welck is het begeerde midden van A B.

Ofte.

Uyt A ende B, met de wijtte A B, beſchrijft twee halve ronden, (door de twee zijn Coroll:) die ſnijden malkander in C ende D, uyt B met de wijtte E B, maeckt de boge E F, daerin uyt E, ſtelt E F gelijck A B, neemt nu de wijtte F A ende ſtelt uyt E tot L: dan is A L gelijck A M de helfte van A B, op de ſelve wijſe ſoeckt de helfte van C D, komt D K gelijck D M, dan ſnijden die twee bogen A L ende D K malkander in M, het welck het begeerde midden is van A B.

Merckt.

Nae deſe manier kan men vinden, wat deel men wil hebben van A B.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [13] - 5

Anders.

Maeckt een gelijck-beenige driehoeck C P D, wiens opſtaende ſijden C P, gelijck D P, elck zijn gelijck aen E B, ende de gront C D gelijck E C, beſchrijft een rondt op C P en D P (door de 9), welcke ſnijden malkander in M, het welck begeert waer.

XVI. Voorſtel.

Door twee gegeven punten A en C een Rondt te beſchrijven, wiens middellijn is A C.

't Werck.

Door de voorige, deelt A C in het midden in G, 't welck is het begeerde middel-punt.

XVII. Voorſtel.

In een gegeven vierkant A B C D, een Rondt te beſchrijven.

't Werck.

Deelt A B ofte AD (door de 15), in het midden in F en E, maekt op A F, ofte A E een vierkant (door de 13): dan is de doorſnijding G het middelpunt.

XVIII. Voorſtel.

Om een vierkant, een Rondt te beſchrijven.

't Werck.

Deelt A C ofte B D in het midden in G (door de 15): dan is G het begeerde middel-punt.

XIX. Voorſtel.

Uyt een gegeven punt A, boven twee gegeven punten (ofte een ingebeelde rechte linie), B en C, een perpend: te laten vallen op B C (als AF) ſoodanigh: dat B F C ſtaet in een ingebeelde rechte linie.

't Werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [14] - 6

't Werck.

Maeckt de driehoeck B D C gelijck de driehoeck B A C, (door de 8) neemt de wijtte A C gelijck D C, uyt A en D, maeckt bogen, welcke ſnijden malkander in E, deelt nu E C in het midden in F (door de 15), dan is F het begeerde punt, ofte deelt A D, in het midden, komt wederom in F.

XX. Voorſtel.

Uyt een gegeven punt A, te trecken een ingebeelde rechte linie A B, die een gegeven rondt B C Raeckt.

't Werck.

Deelt A C, in het midden in D (door de 15) beſchrijft met A D gelijck D C een rondt die ſnijdt de gegevene in B, 't welck is het begeerde punt.

XXI. Voorſtel.

Op 't uyterſte eynde van een gegeven ingebeelde rechte linie A B, begeert men een ander gegeven ingebeelde rechte linie A C perpendiculaer te ſtellen.

't Werck.

Beſchrijft op de langſte linie A B een half rondt (door de 16), als meede uyt A met de lengte A C beſchrijft een ſtuck van een boge, dewelcke ſnijdt de grootſte in C, nu uyt A ofte B, maeckt in het rondt A B een vierkant, wiens ſijde is A L, gelijck B L, (door de 11) met deſe lengte B L, uyt L, beſchrijft een half rondt B F D (door de tweede zijn Coroll:) daer in ſtelt B C uyt D in F, neemt nu B F ende ſtelt uyt B in K, dan ſtaet A K perpend: op A B.

Hoewel aen deſe manier getwijffelt is, ſoo ſal ick het bewijs door de ſtelregel alhier byvoegen.

Stelt A B gelijck *a*, A C gelijck *b*, B G gelijck G A gelijck een

een $\frac{1}{2}a$, ende B L is gelijck A L, gelijck wortel $\frac{1}{2}aa$: soo is B D gelijck wortel 2 *aa*. Nu A C uyt A in het half-rondt B L A gestelt, ende sijn vierkant *bb* van het vierkant A B gelijck *aa* afgetrocken, rest het vierkant B C, gelijck D F gelijck *aa* min *bb*, dit vierkant afgetrocken, van het vierkant B D gelijck 2 *aa*, rest het vierkant B F gelijck het vierkant B K gelijck *aa* plus *bb*, het welcke gelijck is aen het vierkant A B plus het vierkant A K gelijck A C nae begeeren.

Anders.

Met de wijtte A B uyt B, beschrijft een half-rondt E C A (door de 2 zijn Coroll:) als meede uyt A met de lengte A C beschrijft een stuck van een boge, dewelcke snijdt het rondt E C A in C, nu op E P (het welck is de sijde van een gelijcksijdige driehoeck in het rondt E C A) beschrijft een half-rondt E Q P, daer in uyt P stel P Q gelijck A C, ende de lengte E Q gestelt uyt E in F, neemt nu de wijtte A F ende stelt uyt B in K, dan staet A K perpend: op A B, als vooren.

XXII. Voorstel.

Gegeven zijnde twee ingebeelde rechte linien A B en A C, welck men begeert t'samen te voegen, dat deselve in een ingebeelde rechte linie staen.

't Werck.

Stelt A C perpend: op A B (door de voorgaende) in K, uyt K maeckt een vierkant, in het rondt van A C (door de 11), dan is K N de vierkants sijde; ende N, A en B staet in een ingebeelde rechte linie.

XXIII. Voorstel.

Gegeven zijnde twee ongelijcke ingebeelde rechte linien A B en A C, nu begeert men de kortste, van de langste af te snijden.

't werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [16] - 8

't Werck.

Stelt A C perpend: op A B (door de 21) in K, uyt K maeckt een vierkant in het rondt van A C (door de 11): dan is K M de vierkants ſijde, ende M B de reſt.

Corollar.

Soo men nu tuſſchen een gegeven ingebeelde rechte linie A B, verſcheyde punten wil hebben, die met A B, in een ingebeelde rechte linie ſullen ſtaen: ſo neemt een ingebeelde rechte linie nae believen als C D, ende de afgetrocken van A B uyt A ofte B, ick neem uyt A, komt in E (door de 23), met deſe lengte A E, uyt E ſtelt eenige maelen in A B (door de 5); dan ſullen alle deſe punten in een ingebeelde rechte linie ſtaen met A B. Merckt terwijl men nu tuſſchen twee gegeven punten ofte een ingebeelde rechte linie verſcheyde punten kan vinden, ſoo ſal ick in de navolgende figueren met geſtippelde linien ſtellen, om verſtaenelijcker te zijn.

XXIV. Voorſtel.

Een gegeven ingebeelde rechte linie A B begeert men te deelen, in believige deelen, neemt in drie gelijcke deelen, ſoodanig: dat alle de punten met A B ſtaen in een ingebeelde rechte linie.

't Werck.

Men kan vinden elck deel, door de tweede manier als in de 15 gedaen is, niet anders op lettende, als dat B E ſoo veel mael A B moet lang zijn, als men begeert A B in te deelen; het ander maeckt als daer ſtaet ſoo bekomt men een van de deelen, dit van A B afgetrocken (door de 23) uyt A ofte B, de reſt wijſt hem ſelven door de vijfde.

Anders.

Neemt twee punten nae believen als A en D, maeckt die ſoo langh ſoo veel mael, als men begheert A B

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [17] - 9

ingedeelt te hebben, als A C driemael A D (door de 5) nu op A C beſchrijft een half rondt (door de 16), daer in uyt A, ſtelt de lengte A B, uyt E en D laet de perpend: H E en G D vallen, op A B (door de 19): dan is A B nae begeeren gedeelt.

Ofte.

Beſchrijft een gelijckbeenige driehoeck, wiens grondt ende de eene opſtaende ſijde, elck gelijck is ſoo veelmael aen de gegeven A B, als men begeert A B in gedeelt te hebben, ende de ander opſtaende ſijde altijt gelijck aen twee mael A B, op deſe ingebeelde ſijde, beſchrijft een rondt (door de 9) als mede op ſijn tegengeſtelde gelijck ende gelijckvormige driehoeck (door de 8 en 19) ſnydt de grondt in twee deelen: dan is het kortſte-ſtuck van de grond, altijdt gelijck aen het dobbelt begeerde deel, de reſt werckt door de 23 en 5, dan is het begeerde voldaen.

XXV. Voorſtel.

Van een gegeven ingebeelde rechte linie A B, af te ſnijden een begeerde deel, laet ſijn een derdendeel.

't Werck.

Is gelijck als in de voorgaende tweede manier gemaeckt is, komt A G, 't welck is het derdendeel van A B.

XXVI. Voorſtel.

Een gegeven ingebeelde rechte linie A D, begeert men te deelen, in gegeven reden als A B tot A C.

't Werck.

Op A C beſchrijft een half rondt (door de 16), daerin uyt A ſtelt A D, uyt B laet een perpend: vallen op A D (door de 19), komt in E: dan is A D gedeelt in de begeerde reden, als A C.

Merckt.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [18] - 10

Merckt.

Soo A D langer is als A B plus B C, ſoo kan men A B en A C altijt eenige maelen langer maecken als A D, (door de 5).

XXVII. Voorſtel.

Een vierkant gelijck te maecken, aen een gegeven rechthoeck DC, CB.

't Werck.

Voegt D C en C B te ſamen, als D B (door de 22), op D B beſchrijft een half-rondt (door de 16), wiens middelpunt is F, maeckt C E gelijck C F (door de 4), neemt nu de wijtte B F gelijck F D, met deſe opening uyt E, maeckt een ſnijding door het rondt in H; dan is H C de zijde van het begeerde vierkant.

XXVIII. Voorſtel.

Tuſſchen twee gegeven ingebeelde rechte linien D C en C B, te vinden haer middel proportionael.

't Werck.

Is gelijck als het voorgaende.

XXIX. Voorſtel.

Een rechthoeck gelijck te maecken, aen een gegeven vierkant, wiens ſijde is B D, ende de eene ſijde vande rechthoeck is A B; om te vinden de andere ſijde B C.

't Werck.

Maeckt op tweemael A B gelijck M Q een rondt (door de 16), daer van afgetrocken uyt M, M N gelijck A D (door de 23), nu uyt M ſtelt M P (gelijck M N gelijck A D) in het rondt, laet daer op een perpend: vallen uyt N, komt in O (door de 19): dan is M O gelijk A L de Radius, de reſt werckt (door de 23 en 4) dan komt B C.

Anders om B C te vinden.

Maeckt op M Q gelijck A B een rondt, (door de 16) hier van

treckt M N gelijck B D, uyt M (door de 23), komt N Q, ende uyt M ſtelt M P gelijck M N in het rondt, laet nu uyt N een perpend: vallen op M P in O (door de 19); dan is M O gelijck de begeerde ſijde B C.

Anders ſoo B C waer gegeven, om A B te vinden.

Stelt Q N gelijck tweemael B C, ende Q P gelijk tweemael B D te ſamen in een rechte linie (door de 22 ofte 23), beſchrijft op Q N een rondt (door de 16), daerin uyt Q, ſtelt Q O gelijck B D, laet nu uyt P een perpend: vallen op Q O, komt in M, dan is Q M het begeerde gelijck aen A B. Merckt ſoo Q O langer is als Q N, ſoo moet Q N en Q P langer gemaeckt worden door de vijfde.

Ofte.

Met tweemael de lengte B D beſchrijft een half-rondt (door de 2 ſijn Coroll:), daer in ſtelt uyt de eynde van de middellinie tweemael B C, hier op een driehoeck gemaeckt, waer van de eene opſtaende ſijde gelijck is, de ſijde van de gelijckſijdige driehoeck in het ſelvige rondt beſchreven, ende de andere opſtaende ſijde, gelijck aen de tweede rechthoeck ſijde in het ſelvige rondt. Op deſe lengte beſchrijft een half-rondt (door de 9), als mede op ſijn tegengeſtelde gelijck ende gelijckformige driehoeck (door de 8 en 19), ſnijdt de grondt door in een punt: dan is de lengte van dit punt tot de laetſte genoemde rechthoeck ſijde gelijck aen B A.

XXX. Voorſtel.

Tot twee gegeven, ingebeelde rechte linien, te vinden een derde proportionael.

't Werck.

Is gelijck als het voorgaende, dat is: *als A B gelijck M Q ſtaet tot B D gelijck M N, alſoo ſtaet B D gelijck M P tot B C gelijck M O.*

XXXI. Voorſtel.

Tot drie gegeven ingebeelde rechte linien, te vinden de vierde proportionael.

't Werck.

't Werck.

Maeckt eerſt het rechthoeck gelijck een vierkant (door de 27), daer nae het vierkant gelijck een rechthoeck (door de 29) ſoo is het uytkomende het begeerde.

Ofte.

Gelijck, *als Q N ſtaet tot Q P, alſoo ſtaet Q O tot Q M*, maer ſoo Q O langer is als Q N, ſoo kan men Q N en Q O langer maeken ſoo veel maelen, dat Q N langer is als Q O, (door de 5) nae begeren.

XXXII. Voorſtel.

Een gegeven hoeck ofte ſectie B A D, te deelen in het midden in C.

't Werck.

Deelt (door de 15) B D in het midden in E, treckt A E van A D (door de 23), neemt G D gelijck E C, ende ſtelt perpend: op B E uyt E (door de 21); dan is het begeerde voldaen.

Ofte.

Vindt tot A D plus A E, ende D E, een derde proportionael (door de 30) komt E C, gelijck te vooren.

XXXIII. Voorſtel.

Door drie gegeven punten A, B en C, een rondt te beſchrijven.

't Werck.

Vindt tot drie linien de vierde proport: (door de 31), dat is: *als tweemael B D ſtaet tot A B, alſoo ſtaet B C tot de Radius A E gelijck E C* van het begeerde rondt.

XXXIV. Voorſtel.

Door een gegeven rondts-boogh A B, zijn geheele rondt te beſchrijven.

't Werck.

Stelt een punt C, in de boogh nae believen, ende door de drie punten A, C en B, beſchrijft een rondt door de voorgaende.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [21] - 13

XXXV. Voorstel.

Een gegeven rondts-boogh A B, te deelen in het midden in C.

't Werck.

Maeckt 'et eerst als in de voorgaende, ende daer na maeckt als in de 32; dan komt C het begeerde punt.

XXXVI. Voorstel.

In een gegeven rondt, wiens Radius is E D, een ingebeelde driehoeck te beschrijven, die gelijckhoeckig is met een gegeven ingebeelde driehoeck A B C.

't Werck.

Beschrijft om de drie punten A, B, C een rond (door de 33) ende stelt dese rondt in de gegeven. Treckt nu BD van ED, (door de 23) komt B E, ende soo met de twee andere komt in F en G: dan is de driehoeck F E G gelijck aen de driehoeck A B C.

Ofte.

De kortste sijde BC uyt C en A, treckt van CA en AC, ende AB, komt A R, T C en S B (door de 23); op D E uyt E stelt de perp: E M en E N (door de 10), nu op E N ende E M uyt E, maeckt de sectie P E K gelijck de sectie R C B, ende de sectie O E V gelijck de sectie T A S (door de 6). Laet nu uyt K een perpend: vallen op D E in F, als mede een uyt V, op D E in G (door de 19), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31 ende 23) komt E Q en E Y (dat is: *dat E K zy tot E F, als E D tot E Q*, als mede *gelijck E V tot E G, alsoo E D tot E Y*), elck maeckt dobbelt (door de 4) komt in X en W: dan is de driehoeck X E W gelijckhoeckigh, aen de gegeven driehoeck C B A.

XXXVII. Voorstel.

Om een gegeven rondt, (wiens Radius is H M) een driehoeck te beschrijven, die gelijckhoeckig is aen een gegeven driehoeck A B C.

't Werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [22] - 14

't Werck.

Treckt de kortſte ſijde A B, van A C en B C, uyt A en B, komt G C en F C (door de 23), op A B met de ſelvige wijtte, uyt A en B, beſchrijft twee halve ronden (door de 2 zijn Coroll:) komt D G B en E F A, als meede beſchrijft een rondt K L I, met de wijtte A B, uyt het Centrum H. Maeckt nu de ſectie K H I gelijck de ſectie E B F, ende de ſectie K H L, gelijck de ſectie D A G, (door de 6), treckt nu H M van L H, ende H O van H K, als mede H N van H I, komt L M, K O en N I (door de 23), deelt nu de ſectie M H O, ende N H O, als ook M H N, elk in twee gelijcke deelen (door de 32) komt in P, Q ende S, hier uyt laet de perpendiculaeren vallen, op H K en H L, (door de 19), komt in W, R en T, vinde nu tot drie linien de vierde Proport: dat is, *dat H W zy tot W P, als H O tot O V gelijck V M*, alſoo vinde O X gelijck X N, ende M Y gelijck Y N; dan is de driehoeck V Y X gelijckhoeckigh aen de gegevene driehoeck A C B.

XXXVIII. Voorſtel.

Een rondt te beſchrijven, in een gegeven driehoeck A B C.

't Werck.

Laet een perpend: vallen uyt een van de hoecken, als uyt C op A B in D (door de 19), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31) dan komt de Radius G E (dat is: *gelijck als de helfte van A B, B C en A C te ſaemen ſtaet tot de halve A B, alſoo ſtaet C D tot de Radius G E*). Voegt nu twee vande linien te ſamen, als A B en A C, ende de derde B C daer van afgetrocken (door de 22 en 23) de reſt gehalveert (door de 15) het uytkomende afgetrocken van A B ofte A C uyt A, komt E C ofte F B (door de 23), ſtelt nu de gevonden Radius perpend: uyt E ofte F, komt in G door de 21) het welck is het begeerde Centrum.

Anders.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [23] - 15

Anders.

De kortſte ſijde B C, uyt B en C, treckt van A B en A C, komt A I en AH, deelt nu de ſectie IBC, ende H C B, elck in twee gelijke deelen, in L en K (door de 32), laet nu een perpend: vallen uyt B en L, op KC, komt in N en M (door de 19), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31) dat is: *dat N B plus L M zy tot M N, als N B tot N G*, dit voeght aen N K (door de 22) dan is G het Centr: laet nu uyt G een perpend: vallen op een van de ſijden, als op B C in P, ſo is de perpend: G P, de Radius van het begeerde rondt.

XXXIX. Voorſtel.

Een ingebeelde rechte linie A C begeert men te deelen in G, ſoodanig dat de rechthoeck (C A, G A) van de geheele linie, en een der deelen gelijck is het vierkant van het ander deel G C.

't Werck.

Op AC maeckt een vierkant (door de 11), deelt nu C D in het midden in E (door de 15), neemt A E, ende ſtelt in een rechte linie (uyt E) met E D (door de 22), ſtelt nu G C gelijck F C perpend: uyt C in G (door de 11): dan is A C in G, nae begeeren gedeelt.

XXXX. Voorſtel.

Men begeert een gelijckbeenige driehoeck B A D te maecken, dat de hoecken op de gront, elck dobbelt zy aen de derde B A D.

't Werck.

Neemt A B nae believen, ende deelt die in C ſoodanig als in de voorgaende begeert is, ſtelt nu B D gelijk A C in het rondt: dan is de driehoek D A B in de rondt A B gemaeckt, het begeerde.

XXXXI. Voorſtel.

In een gegeven rondt een gelijckſijdige vijfhoeck te beſchrijven.

't Werck.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [24] - 16

't Werck.

Maeckt eerſt ſoodanig een driehoeck als in de voorgaende begeert is, daer nae beſchrijft in het rondt een driehoeck gelijckvormigh aen de voorgaende (door de 36), dan is B C een ſijde van de begeerde vijfhoeck.

XXXXII. Voorſtel.

Om een rondt, te beſchrijven een gelijckſijdige vijfhoeck.

't Werck.

Beſchrijft in het rondt een vijfhoeck door de voorgaende, wiens ſijde is B C, (door de 32) deelt de ſectie B A C in het midden in D, ſoo meede deelt B C in het midden in F (door de 15), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31), dat is: *als A F ſtaet tot B F, alſoo ſtaet A D tot E D*, maeckt dit dobbelt (door de 21 en 4), komt E G, een van de begeerde ſijden.

XXXXIII. Voorſtel.

In een gelijckſijdigen en gelijckhoeckigen vijfhoeck een rondt te beſchrijven.

't Werck.

Door de 32 deelt de ſectien D C B, ende C D E, elck in twee gelijcke deelen, in F ende G; laet nu een perpend: vallen uyt F en C op G D (door de 19), komt in H en R, vinde nu tot drie linien, de vierde proport: (door de 31), dat is: *als F H plus R C ſtaet tot H R, alſoo ſtaet R C tot R I*, dit gevoegt aen R D (door de 22): dan is I het Centrum, ſoo men nu deelt A B in het midden in M (door de 15), ende met de wijtte I M, beſchrijft het rondt als begeert is.

XXXXIV. Voorſtel.

Om een gelijckſijdige en gelijckhoeckige vijfhoeck, een rondt te beſchrijven.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [25] - 17

't Werck.

Vinde het Centrum I (door de 43), met de wijtte A I, beſchrijft een rondt: dan is het begeerde voldaen.

XXXXV. Voorſtel.

In een rondt te beſchrijven, een gelijckſijdige, en gelijckhoeckige vijftien hoeck.

't Werck.

Beſchrijft in het rondt een gelijckſijdige driehoeck (door de 3), ende een gelijckſijdige vijfhoeck (door de 41), ſoo dat den driehoeck ende vijfhoeck in een punt L aenvangen: dan is B K gelijck C H de ſijde van een vijftienhoeck, nae begeeren.

XXXXVI. Voorſtel.

Uyt een gegeven punt A, begeert men een ingebeelde rechte linie te trecken, evenwijdig met een ander gegeven ingebeelde rechte linie B C.

't Werck.

Met de lengte A C, uyt B maeckt een boogh, ſoo meede uyt A, met de lengte B C, het welck door ſnijdt de eerſte boogh in D; dan is A D evenwijdig met C B. Merckt ſoo men uyt A, een gegeven ingebeelde rechte linie, begeert te trecken, evenwijdigh met B C; ſoo kan ſulcks (door de 22 ofte 23) geſchieden.

XXXXVII. Voorſtel.

Een evenwijdig vierkant (G B L M) te maecken, gelijck een gegeven driehoeck A B C, hebbende een hoeck, gelijck een gegeven hoeck E D F.

't Werck.

Uyt C met A B, maeckt de evenwijdige C H (door de 46), ende op A B uyt B maeckt de hoeck N B I, gelijck de hoeck E D F (door de 8), laet nu uyt B een perpend: vallen op C H (door de 19) komt

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [26] - 18

komt in K, ſoo mede een uyt I op K B, in N; vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als B N ſtaet tot N I, alſoo ſtaet B K tot K L*, dit voegt aen K C uyt K (door de 22), deelt nu A B in het midden in G (door de 15), ende uyt G, maeckt een evenwijdigh met B L, komt in M; dan is het evenwijdig vierkant G B L M gelijck de driehoeck A B C nae begeeren.

XXXXVIII. Voorſtel.

Een rechthoeck (B A E G), gelijck te maecken aen een gegeven driehoeck A B C.

't Werck.

Laet uyt C, een perpend: vallen, op A B in D (door de 19), ende deelt C D in twee gelijcke deelen in F (door de 15), nu uyt F maeckt de evenwijdige met A D en D B (door de 46); dan is de rechthoeck B A E G gelijck het begeerde.

XXXXIX. Voorſtel.

Op een gegeven ingebeelde rechte linie A B, een evenwijdig vierkant (B P Q A) te maecken, gelijck een gegeven driehoeck E F G, hebbende een hoeck, gelijck een gegeven hoeck H I K.

't Werck.

Maeckt een rechthoeck E G L H, gelijck ſoo groot als de driehoeck E F G, door de voorgaende, vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31), dat is: *als A B ſtaet tot E G, alſoo ſtaet G L tot B D*, dit ſtelt perpend: uyt B op A B (door de 21), nu uyt D maeckt een evenwijdig met A B, komt in C (door de 46), op A B uyt B, maeckt de hoeck M B N, gelijck de hoeck H I K, ende uyt N, laet een perpend: vallen op B D in O (door de 19), vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als B O ſtaet tot O N, alſoo ſtaet B D tot D P*, dit treckt van D C uyt D (door de 23) komt C P, nu uyt P maeckt een evenwijdig met B A, komt P Q: dan is het even-

wijdigh vierkant B P Q A, gelijck de gegeven driehoeck E F G.

L. Voorſtel.

Een even wijdig vierkant te maecken, gelijck een gegeven rechtliniſche figuer, hebbende een hoeck gelijck een gegeven.

't Werck.

De twee driehoecken A D C en A B C, maeckt elck in een vierkant (door de 48 en 27), nu deſe beyde vierkanten, verandert in een vierkant (door de 21), ende de reſt volbrengt als in de 47 ofte 49 is gedaen.

LI. Voorſtel.

Op een voorgegeven rechte linie A B, een rechtliniſche figuer (A B G F) te maecken, die gelijckhoeckigh is, aen een gegeven rechtliniſche figuer A C D E.

't Werck.

Vindt tot drie linien de vierde proport: (door de 31), dat is: *als A C ſtaet tot A D, alſoo ſtaet A B tot A G*, dit treckt van A D uyt A (door de 23) komt D G, nu wederom ſoeckt tot drie linien de vierde proport: dat is: *als A D ſtaet tot A E, alſoo ſtaet A G tot A F*, dit treckt van A E uyt A, komt E F; dan is het begeerde voldaen.

LII. Voorſtel.

Een rechtliniſche figuer (B M N O P) te beſchrijven, naer twee voorgegeeven rechtliniſche figueren: te weten, even ſoo groot als de eene Q, ende gelijckvormig aen de ander B E D C A.

't Werck.

Maeckt de twee rechtliniſche figueren, elck in een vierkant (door de 48 en 27), hare zyden B F en B L, ſtelt in een rechte linie uyt B, met B A (door de 22), vindt nu tot drie linien de vierde proport:

proport: (door de 31), dat is: *als B F ſtaet tot B E, alſoo ſtaet B L tot B M*, dit treckt van B E uyt B (door de 23) komt M E, even ſoo ſoeckt men N D, O C en P A; nae begeeren.

LIII. Voorſtel.

Op een gegeven rechte linie B A, twee evenwijdige vierkanten te maeken, ſoodanig: dat de eene B E F G, gelijckformigh zy, aen een gegeven evenwijdig vierkant C, ende het ander (A F G H) even ſoo groot als een gegeven rechtliniſche figuer D, doch dat de gegeeven rechtliniſche figuer niet grooter zy als het evenwijdig vierkant, welcke op de halve linie geſtelt, het gegevene gelijckvormigh is.

't Werck.

Deelt B A in het midden in M (door de 15), op B M maeckt een evenwijdig vierkant M B N K, gelijckvormig met C (door de 51), maeckt nu het evenwijdig vierkant L G O K, gelijck aen een rechtliniſche figuer, ('t welck is het verſchil van het evenwijdig vierkant M B N K, en de gegeven rechtliniſche figuer D) ende gelijckvormig met het gegeven evenwijdig vierkant C (door de 52), nu uyt M maeckt een evenwijdig met L G, als mede uyt L, met M A (door de 46); dan is het evenwijdig vierkant A F G H, gelijck de gegeven rechtliniſche figuer D, ende het evenwijdigh vierkant F B E G, gelijckvormigh met het gegeven evenwijdigh vierkant C, als begeert is.

LIV. Voorſtel.

Op een gegeven ingebeelde rechte linie B A, een evenwijdig vierkant (L B G H) te voegen, gelijck een gegeven rechtliniſche figuer S, alſoo dat van 't ſelve een ſtuck buyten kome, gelijckvormich met een ander gegeven evenwijdich vierkant R.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [29] - 21

't Werck.

Deelt B A in het midden in C(door de 15),ende op A C maeckt een evenwijdig vierkant ACDE,gelijckformig met R(door de 51), nu maeckt het evenwijdig vierkant H K D F, gelijck ſoo groot als het evenwijdig vierkant A C D E, met de gegeven rechtliniſche figuer S (door de 52),ende op de halve linie C B,maeckt een evenwijdig vierkant KLBC gelijck dat I K C A, uyt H treckt een evenwijdig met AI (door de 46); dan is het evenwijdig vierkant HLBG even aen de gegeven rechtliniſche figuer S, ende het buyten komende evenwijdig vierkant H I A G, is gelijckvormig aen het gegeven evenwijdig vierkant R nae begeeren.



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [30] - 22

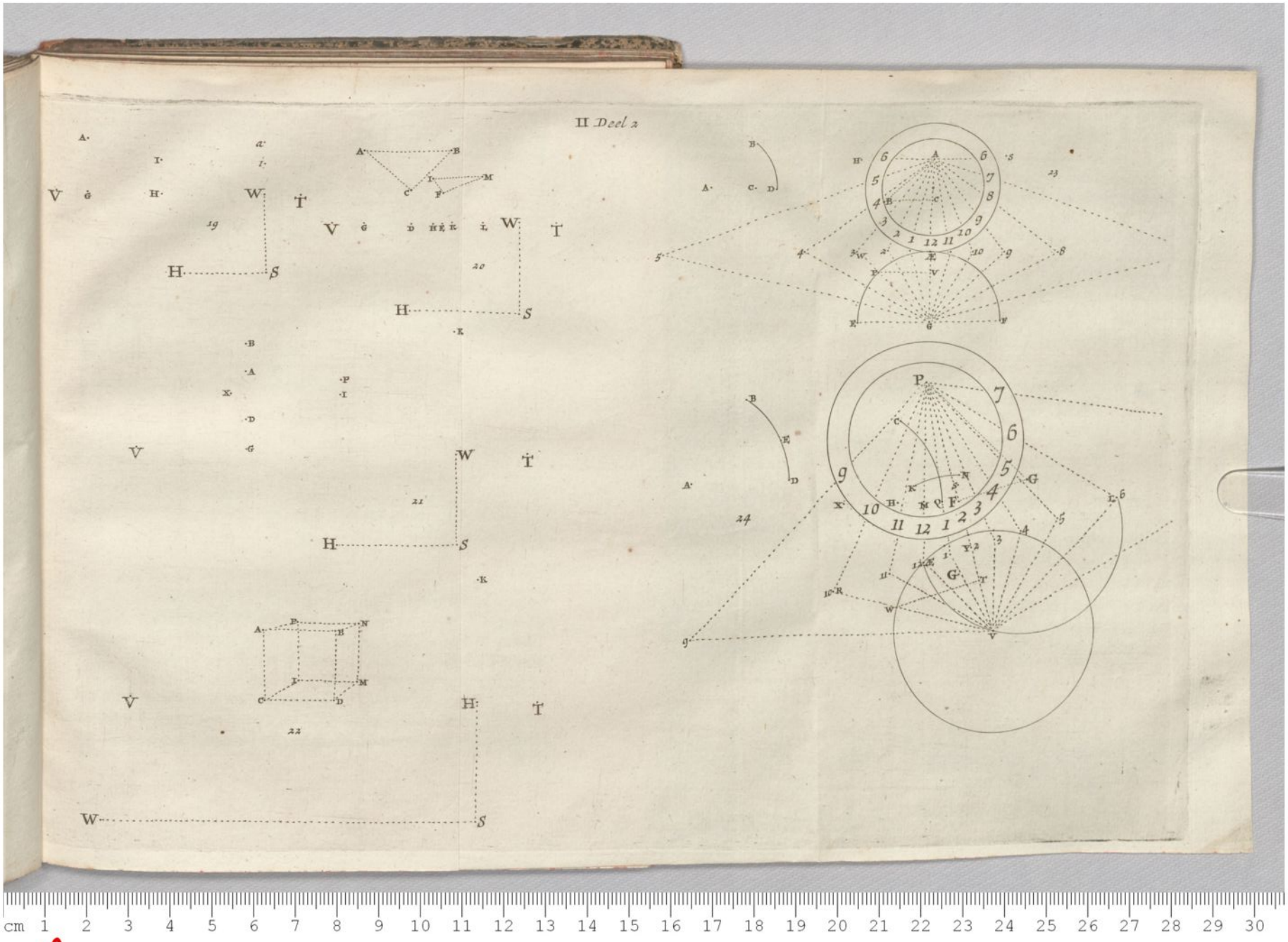
III Deel 1

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [31] - -

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

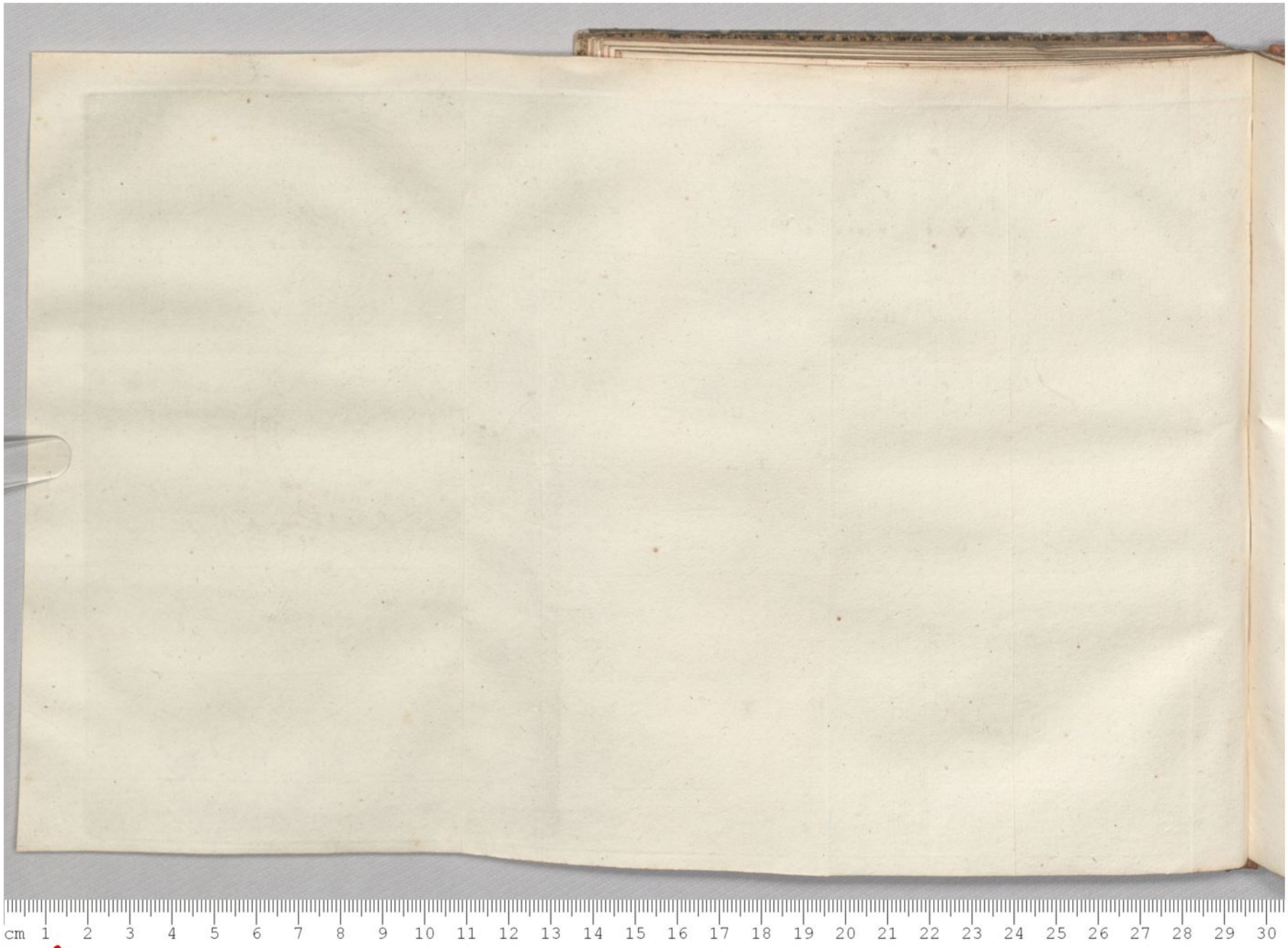
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [32] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [33] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [34] - -

EUCLIDIS DANICI

TWEEDE DEEL.

Beſtaende in gemenghde Stoffen.

I. Voorſtel.

GEgeven zijnde buyten het half-rondt een punt C, ſtreckende met A B in een ingebeelde rechte linie, (doch dat A C korter is als de Radius), nu begeertmen een rechte linie te trecken uyt C, dewelcke doorſnijdt het rondt in E, ende eindight in de omtreck in F, ſoodanig: dat E F dobbelt is aen C A.

't Werck.

Vindt de middelproport: tuſſchen de middellinie A B plus het dobbelt AC, ende A C (door de 28, 1. D.), van het uytkomende aftreckt A C (door de 23, 1. D.), de reſt ſtelt van C tot E. Set nu het middelpunt G, op de andere ſijde in H, met E H gelijck E G uyt H beſchrijft de booge ſnijdt het rondt in F (door de 19, 1. D.): dan is E F dobbelt aen A C, ende ſtaet in een ingebeelde rechte linie met C E.

Ofte.

Stelt de dobbelde A C, nae believen in het half-rondt zijn omtreck, daer op laet een perpend: vallen uyt het Centrum G (door de 4 en 19, 1. D.), met deſe lengte uyt G beſchrijft een half-rondt, treckt nu een ingebeelde rechte linie uyt C, die deſe half-rondt raeckt (door de 20 en 4, 1. D): dan is het begeerde voldaen. Maer ſoo men begeert C F driemael ſoo lang te hebben als C E uyt C, om dan te vinden C F. Soo doet aldus: vindt de middelproport: tuſſchen de derdendeel van de middellinie plus een derden-

deel

deel van A C, en A C(doorde 24 en 28, 1. D.) komt C E, dit ſtelt uyt C driemael (door de 5, 1. D.) komt in F: dan is C F de begeerde ingebeelde rechte linie.

II. Voorſtel.

Uyt een gegeven punt C buyten een half-rondt A F B, te trecken een ingebeelde rechte linie C F, dewelcke door ſnijdt het rondt in E, ende eyndigt in de omtreck F, ſoodanigh: dat de rechthoeck C E, E F, gelijck is aen de rechthoeck C A, en A G de Radius van het rondt.

't Werck.

Vindt de middelprop: C E, tuſſchen GC ende AC, ſoeckt nu EF als in de voorgaende eerſte manier is gedaen: dan is het begeerde volbracht.

III. Voorſtel.

Een gegeven gelijckſijdige driehoeck C A B, als mede de evenwijdige A P met B C; nu begeert men te trecken uyt B een ingebeelde rechte linie, dewelcke doorſnijdt A C in F, ende eyndight in de evenwijdige A P in E, ſoodanig: dat E F is gelijck een gegeven ingebeelde rechte linie S.

't Werck.

Deelt B C in het midden in G (door de 15, 1. D.), op B G uyt G ſtelt de perpend: G L gelijck S (door de 21, 1. D.), van B L uyt B, treckt B G (door de 23, 1. D.) komt M L, dit ſijn half deel afgetrocken van de middelproport: tuſſchen $\frac{ML}{4}$ met BC, ende ML, het uytkoomende afgetrocken van A C uyt A komt in F, ſoo men nu voegt de gegeve linie S, uyt F tot FB (door de 22, 1. D.), dan eindiget ſich de ſelve in E nae begeeren.

IV. Voorſtel.

Laet zijn gegeven een vierkant A B C D, waer van D C is verlengt met

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [36] - 24

met A D in een ingebeelde rechte linie: nu begeert men uyt B, een ingebeelde rechte linie te trecken, dewelcke doorsnijdt D C in K, ende eyndigt in de verlengde A L in I, soodanig: dat K I is gelijck een ingebeelde rechte linie R.

't Werck.

Op A D uyt A stelt perpend: A E gelijck R (door de 22, 1. D.), van E D uyt D treckt A D (door de 23, 1. D.) komt E F, dit zijn half-deel afgetrocken van de middelproport: tusschen $\frac{E F}{4}$ met A D, ende E F, het uytkomende stelt perpend: op A D uyt D, komt in K: soo men nu voegt de gegevene linie R tot K B uyt K, dan eyndight sich de selve in I nae begeeren.

V. Voorstel.

In een gegeven ingebeelde rechte linie E V, is gegeven het punt A, nu begeert men tusschen A E een punt O te vinden, soodanich dat het vierkant van A O staet tot de rechthoeck begrepen van O E ende een gegeven A V, als R tot S, ofte ⌓A I tot A V.

't Werck.

Stelt uyt A op A V de perpend: A Y gelijck A E, als mede op A I ofte I V, uyt I, stelt R I gelijck A I (door de 21, 1. D.), op Y R beschrijft een rondt (door de 16, 1. D.), wiens Centrum is S, hier uyt laet een perpend: vallen op I A (door de 19, 1. D.) in T; soo men nu S T toe doet ofte aftreckt van S W gelijck S R, (door de 22 en 23, 1. D.), komt T W en T X, ende haer middelproport: gesocht (door de 28, 1. D.) als T O, dit gevoeght aen T V; dan staet het punt O tusschen A E nae begeeren.

Ofte.

Vindt de middel proport: A K tusschen E A en A I; soo men nu deelt A I in het midden in M (door de 15, 1. D.) ende hier uyt stelt de lengte M K tot M I, komt in O als vooren.

VI. Voorstel.

Gegeven zijnde een Rondt A D B, nu begeert men in de

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [37] - 25

omtreck een punt C te vinden, ſoodanig: als men treckt uyt het ſelvige punt een ingebeelde rechte linie, dewelcke doorſnijdt de middellinie (in E) ende eyndight ſich in de omtreck in D, dat AD ſtaet tot DB, als AE tot EB.

't Werck.

Maeckt in het rondt uyt A, een vierkant (door de 11, 1. D.), wiens ſijde is AC gelijck BC: dan is C het begeerde punt; neemt nu nae believen een punt E (door de 23, 1. D.) in de middellinie AB, ende treckt hier door uyt C een ingebeelde rechte linie tot in D, (door de 31 en 22, 1. D.) dat is: *als CE ſtaet tot AE, alſoo ſtaet EB tot ED*), ſoo men nu treckt de ingebeelde rechte linien van A en B tot D, dan is het begeerde voldaen.

VII. Voorſtel.

Daer zijn gegeven twee ronden, wiens Radius zijn AB en CD, daer buyten begeert men een punt F te vinden, (dewelcke ſtaet met AB en CD in een ingebeelde rechte linie), ſoodanig: als men hier uyt treckt een ingebeelde rechte linie, dewelcke aenraecken ſal de gegeve ronden (in G en H).

't Werck.

Vindt tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1, D.) dat is: *als AB min DC ſtaet tot BE, alſoo ſtaet CD tot EF*, dit voegt aen AE uyt E (door de 22, 1. D.) tot in F, 't welck is het begeerde punt: ſoo men nu hier uyt treckt een ingebeelde rechte linie die de ronden ſullen raecken (door de 20, 1. D.), komt in G en H nae begeeren. Maer ſoo men het punt F begeert te hebben tuſſchen de beyde ronden AB en CD, ſoo vindt men het dus: gelijck *als AB plus DC ſtaet tot BC, alſoo ſtaet CD tot CF*, ofte *als AB plus DC ſtaet tot BC, alſoo ſtaet AB tot BF*, (door de 31 en 22, 1. D.), ende de reſt werckt als vooren.

VIII. Voor-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [38] - 26

VIII. Voorstel.

In een gegeven vierkant A B C D, is beschreven uyt B, met de wijte B D een quadrant B A D: nu begeert men de twee (grootste) ronden te beschrijven als Q M ende H G, soodanig: dat zy sullen raecken de vierkant sijde (in M en N, ende G en P), als mede de boogh (in E).

't Werck.

Treckt B D van B C uyt B (door de 23, 1. D.) komt E C gelijck de Radius van het grootste rondt, dese E C afgetrocken van B D ofte B A uyt B, komt in M en N, maeckt nu een vierkant op B M (door de 13, 1. D.), komt in Q het begeerde Centrum. Nu de Radius te vinden van het kleynste rondt G H; laet een perpend: vallen uyt E op C D ofte C A komt in F (door de 19, 1. D.) vinde nu tot drie linien, de vierde proport: (door de 31, 1. D.) dat is: *als C E plus E F staet tot C E, alsoo staet E F tot de Radius C G gelijck C P*, dit afgetrocken van C D uyt C, komt G D, op C G maeckt een vierkant (door de 13, 1. D.) komt in H het Centrum, ofte voegt C G gelijck E H aen E B (door de 22, 1. D.) komt als vooren.

IX. Voorstel.

Gegeven zijnde een half-rondt A K C wiens Radius is A B, ende op de middellinie C A is beschreven twee halve ronden, als meede is gegeven de middelproport: D K; nu begeert men de twee (grootste) ronden te beschrijven als E M S en H T L, die daer zullen raecken D K (in P en O) als mede de gegeven ronden (in M en S, ende L en T).

't Werck.

Vindt tot twee linien de derde proport: (door de 30, 1. D.), dat is: *als A B staet tot A F, alsoo staet A F tot R W*, dit afgetrocken van A F (door de 23, 1. D.) komt de Radius van het rondt E S gelijck de Radius van het rondt H T. Om nu het Centrum E te vinden: voegt de Radius tot A F komt F E (door de 22, 1. D.) als mede de Radius afgetrocken van A B komt B E met dese twee linien op F B een drichoeck gemaeckt, komt het Centrum E. Nu het

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [39] - 27

Centrum H te vinden; voegt de Radius tot D G gelijck C G komt G H als meede afgetrocken van A B komt B H gelijck B E, met deſe twee linien op B G een driehoeck gemaeckt komt in H het Centrum, laet nu een perpend: vallen uyt E en H op K D (door de 19, 1. D.) komt in O en P: beſchrijft nu uyt E ende H, met de wijtte van de gevonden Radius, die twee ronden, ſoo ſullen ſy raecken nae begeeren in M, S, P, ende in L, T en O.

X. Voorſtel.

Daer zijn gegeven twee punten A en B, boven (ofte onder) een ingebeelde rechte linie C D, nu begeert men een rondt te beſchrijven, ſoodanig dat die door de twee punten gaet, en de ingebeelde rechte linie raeckt.

't Werck.

Laet een perpend: vallen op C D, uyt B (door de 19, 1. D.), komt in E, als meede uyt A op B E in F, vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als B F ſtaet tot A F, alſoo ſtaet B E tot E G*, dit voeght aen E C, als mede H G gelijck G A tot B A (door de 22 en 4, 1. D.), vinde nu de middelproport: tuſſchen H G en G B (door de 28, 1. D.) komt G I, dit gevoeght aen G D uyt G, komt in K, door dit punt K ende A en B, beſchrijft een rondt (door de 33, 1. D.); dan ſal het begeerde voldaen zijn.

XI. Voorſtel.

Een gegeven ingebeelde rechte linie A B te deelen in C, ſoodanig: dat de gelijckſijdige driehoeck op het eene deel C B gemaeckt, gelijck ſal zijn, aen het vierkant op het anderdeel A C.

't Werck.

Maeckt een gelijckſijdige driehoeck E F G nae believen, deelt nu E G in het midden in H, (door de 15, 1, D.) voegt de middelproport: van E H en F H, aen E G (door de 28 en 22, 1. D.), ſo men nu deelt A B in ſulcke reeden, als E G en ſijn aengevoegde (door de 26, 1. D.) komt in C, 't welck is het begeerde punt.

XII. Voor-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [40] - 28

XII. Voorstel.

Een gegeven driehoeck A B C, begeertmen te deelen, als mede de drie sijden, met een ingebeelde rechte linie E K uyt een van de sijden, aen te vangen in twee gelycke deel: 't Werck.

Vindt de middelproport: tusschen B C en de halve A C, (door de 28, 1. D.), voeght nu de drie linien B C, C A en A B t'samen (door de 22, 1. D.) ende op haer vierendeel, beschrijft een halfrondt (door de 24 en 16, 1. D.) daer in, uyt het eynde van de middellinie: stelt de gevondene middelproport: soo men nu de andere rechthoeck sijde van het selvige rondt toedoet ofte aftreckt, van het voorige vierendeel (door de 22 en 23, 1. D.) dan sal komen E C ende C K als begeert is; dat de driehoeck C E K gelijck sal zijn aen de rechtlinische figuer E B A K, ende de linien K C en C E zijn gelijck aen E B, B A en A K.

XIII. Voorstel.

Gegeven zynde twee halve ronden, staende met haere middellinien op een selve grondt, als hier A F B en C E D, tusschen hare omtrecken een ingebeelde rechte linie te stellen soo kleyn als 't mogelyck is, streckende tot een van de hoecken, als hier in A.

't Werck.

Tot C D uyt C voegt D B (door de 22, 1. D.) komt D R, vinde nu de middelproport: tusschen A R en A B (door de 28, 1. D.) komt A M, dit stelt perpend: uyt A op A R (door de 21, 1. D.), als mede A L gelijk A P (dewelke raeckt het rond C P D), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.), dat is: *als R A staet tot A M, alsoo staet L A tot A I*, dit voegt uyt A tot A R in I, met dese lengte A I, uyt A maeckt een boog, dewelcke doorsnijdt het rondt D E C in E, laet nu uyt het rondt B F A sijn Centrum K een perpend: vallen op A E (door de 19, 1. D.) in S, maeckt nu A S uyt A tweemael soo lang (door de 4, 1. D.) komt in F, nae begeeren.

XIV. Voorstel.

In een half-rondt, de grootste vierkant te beschryven.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [41] - 29

't Werck.

Vindt de middelproport: C D, tuſſchen de middellinie A B, ende zijn vijfde deel (door de 24 en 28, 1. D.), het welck is de begeerde vierkants ſijde.

XV. Voorſtel.

Uyt d'eynden A en B eener voorgegeven ingebeelde rechte linie A B twee ingebeelde rechte linien te trecken als AG en BG, wiens vierkanten t'ſamen genomen tot den driehoeck AGB die van de gegeven linie A B en beyde getrocken linien A G, B G beſloten wort, een gegeven rede hebben, als R tot S, 't welck niet minder moet zijn als 4 tot 1.

't Werck.

Deelt A B in het midden in E (door de 15, 1. D.), vindt nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als S ſtaet tot R, alſoo ſtaet* $\frac{AB}{4}$ *tot E F*, dit ſtelt uyt E perpend: op A B (door de 21, 1. D.) nu op E F beſchrijft een half-rondt (door de 16, 1. D.), daer in ſtelt uyt E, E C gelijck E B, ende uyt F met de lengte F C beſchrijft een rondt: dan ſal ſoo men uyt beyde punten A en B tot eenig punt in de omtreck, als G waer 't valt, haelt door gedachten A G, G B, het begeerde voldoen.

XVI. Voorſtel.

Gegeven ſijnde in gelegentheyt twee evenwijdige ingebeelde rechte linien A B en C D, buyten de ſelve een punt te vinden als H, waer uyt ſoo men ingegeven hoecken F en G tot de gegeve linien A B en D C, twee rechte linien haelt, als I H, H D, ſoodanich: dat de rechthoeck IH, HD, dat van deſelve begrepen wort, ſoo groot zy als een gegeven vlack AE, BK.

't Werck.

Op D C uyt D, maeckt de hoecken O D N en O D P, gelijck de hoecken G en F, ſoo mede op AB de hoeck A S R gelijck de hoeck F (door

F (door de 8 en 23, 1. D.), nu uyt C treckt een evenwijdig met DP komt C Q (door de 46, 1. D.), laet uyt Q en C de perpend: vallen op B D (door de 19, 1. D.) in W en X, vinde nu tusschen drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.), dat is: *als C X min Q W staet tot X W, alsoo staet Q W tot W V*, dit voegt aen W X uyt W tot V (door de 22, 1. D.), daer nae vindt tot drie linien de vierde proport: dat is: *als C D staet tot D V, alsoo staet A B tot B E*, dit aengevoegt uyt B tot B D in E, vinde nu de middelproport: B F, tusschen E B en B K (door de 28, 1. D.), ende deelt B D in twee gelijcke deelen in G (door de 13, 1. D.), nu uyt G voegt aen GK, GH gelijck GF, ende uyt A treckt een evenwijdig met AB (door de 46, 1. D.) als H h; dan sal soo men neemt een punt nae believen in dese ingebeelde rechte linie H h, als H ende hier uyt treckt een evenwijdig met A E dewelcke sich eindight in de ingebeelde rechte linie A B in I, dat is: *als E B staet tot A B, alsoo staet H B tot B I*, (door de 31 en 23, 1. D.); dan is dat soo begrepen wort van I H, H D, gelijck soo groot als het gegeven vlack, begrepen van A E en B K, nae begeeren.

XVII. Voorstel.

Laet zijn gegeven een Rondt A B C D, wiens Radius is E A, als mede het rondt F G H I wiens Radius is K H, ende haer swaerheyts middelpunten zijn de Centr: E en K, soo men nu door gedachten begeert het kleynste rondt uyt het grootste te snijden, om dan te vinden het swaerheyts middelpunt (M) van het overblijvende stuck.

't Werck.

Voegt tot E K uyt E, E C gelijck E A (door de 22, 1. D.), uyt C stelt C D gelijck H F de middellinie van het kleynste rondt, vinde nu tot twee linien de derde proport: (door de 30, 1. D.) dat is: *als A D staet tot D C, alsoo staet D C tot D L*, verlengt nu E K in M, soodanig *dat K E sulcke reden heeft tot E M, als A D tot D L*, door de

de 31 en 22, 1. D.(dit is de reeden van het overblijvende ſtuk tot het kleynſte rondt) komt in M het begeerde ſwaerheyts middelpunt.

XVIII. Voorſtel.

Daer zijn gegeven drie punten A B en C, waer van een ſiender heeft geſtaen in E, ende bevonden de hoeck A E B gelijck aen de boogh F G ende de hoeck B E C gelijck aen de boogh G H. Vrage nae de punt E, daer de ſiender in heeft geſtaen.

't Werck.

Vinde eerſt het Cent: E, van de boog F G H, (door de 34, 1. D.), ſtelt op A B uyt A de ſectie I A K gelijck de ſectie G E F (door de 23 en 6, 1. D.) ende op A K uyt A ſtelt A L gelijck A K perpend: (door de 13, 1. D.) uyt L laet een perpend: vallen op AB in M (door de 19, 1. D.) vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.) dat is: *als A M ſtaet tot A L, alſoo ſtaet AH (gelijck half AB) tot W A gelijck B W*, met deſe lengte uyt W beſchrijft een rondt; ſtelt nu uyt C de ſectie O C N gelijck de ſectie G E H, ende op C N uyt C ſtelt CP gelijk CN perpend: uyt P laet een perpend: vallen op BC in Q, vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als C Q ſtaet tot C P, alſoo ſtaet CR (gelijck half B C tot C S gelijck B S*, met deſe lengte beſchrijft een rondt uyt S, die ſnijdt de eerſt gevonden rondt in E, 't welck is het begeerde punt ofte ſtandt van de ſiender.

XIX. Voorſtel.

Daer is gegeven, een teyckentlick punt in de vloer als A, ende de glasgrondt V T, waer op het glas rechthoeckig wort verdacht, als meede de ſienders lengte ofte hooghte gelijck S H rechthoeckig op S, nu begeert men A ſijn afteyckening te vinden.

't Werck.

Uyt A en S, laet een perpend: vallen op V T (door de 19, 1. D.) komt in G en W, (dan is S W de ſiender wijtte ofte afſtant van het glasgrondt)

glasgrondt), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.), dat is: *als S W plus A G ſtaet tot A G, alſoo ſtaet G W tot G H*, dit ſtelt met V G in een rechte linie (door de 22, 1. D.), nu wederom *als S W plus A G ſtaet tot A G, alſoo ſtaet S H tot H I*, dit ſtelt uyt H perpend: op V H (door de 21, 1. D.), dan is I het begeerde punt: maer ſoo het gebeurde, dat het punt *a* met W S, komt in een ingebeelde rechte linie, ſoo ſtelt het punt *a* ter rechter ofte lincker-handt van W S evenwijdig met V T, als hierin A, wiens afteyckening is I, dit ſtelt (als H I) uyt W perpend: op V W komt W *i*, nae begeeren. Ofte, vinde tot drie linien de vierde proport: dat is: *als a S ſtaet tot S H, alſoo ſtaet, a W tot W i*, als vooren.

XX. Voorſtel.

Daer zijn gegeven drie teyckentlijcke punten A, B en C, in de vloer (ofte een driehoeck A B C) ende de glasgrondt V T, waer op het glas wort rechthoeckig verdacht, als meede de ſiender zijn hoogte gelijck S H, nu begeert men de afteyckening te vinden.

't Werck.

Uyt A en S, laet de perpend: vallen op V T komt in G en W, ende als in de voorgaende vintmen A zijn afteyckening I. Nu B zijn afteyckening te vinden; laet uyt B een perpend: vallen op V T komt in K, vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D,), dat is: *als S W plus B K ſtaet tot B K, alſoo ſtaet K W tot K L*, ſtelt nu K L uyt K met V K in een rechte linie (door de 22, 1. D.), nu wederom, *als S W plus B K ſtaet tot B K, alſoo ſtaet S H tot L M*, dit ſtelt uyt L perpend: op V L, dan is M de afteyckening van B. Nu het punt C, zijn afteyckening te vinden, laet een perpend: vallen, uyt C op V T komt in D, vinde nu tot drie linien de vierde proport: *als S W plus D C ſtaet tot D C, alſoo ſtaet D W tot D E*, ſtelt nu D E uyt D met V D in een rechte linie; nu wederom, *als S W plus D C ſtaet tot D C, alſo ſtaet S H tot E F*, ſtelt nu E F op D E uyt E perpend: dan is het punt F, de afteykening van het punt C, ende de driehoek I M F is de afteyckening van de driehoeck A B C, als begeert was.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [45] - 33

XXI. Voorstel.

Laet zijn gegeven, een teyckentlijck punt B boven de vloer, waer van sijn standt-teyckning is B A, ende de glasgrondt V T waer op het glas rechthoeckigh wordt verdacht, als mede de sienders hooghte gelijck S H nu begeert men B, sijn afteyckening te vinden.

't Werck.

Vinde eerst (door de 19, van dese) het punt I, de afteyckening van het punt A, stelt nu de sienders hooghte gelijck S H rechthoeckig op W T uyt W (door de 21, 1. D.) komt W K, laet nu een perpend: vallen uyt A oft B op V W komt in G (door de 19, 1. D.) op W G uyt G, stelt G D gelijck B A perpend: uyt I treckt een evenwijdig met G V als I X (door de 46, 1. D.); vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als K G staet tot G D, alsoo staet K I tot I P*, dit stelt uyt I perpend: op I X, dan is het punt P, het begeerde afteyckening van het teyckentlijck punt B.

XXII. Voorstel.

Gegeven sijnde een Teerling, wiens grondt is A B C D, ende zijn side C D staet in een rechte linie, met het glasgrondt V T, waer op het glas wordt rechthoeckig verdacht, als meede de sienders hooghte gelijck S H, nu begeert men zijn afteyckening te vinden.

't Werck.

Vinde eerst (door de 20 van dese) het punt I en M, 't welck is de afteyckening van het punt A en B, stelt nu de sienders hooghte gelijck S H rechthoeckig op H T uyt H (als in de voorgaende) vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.), dat is: *als D K staet tot D B, alsoo staet M K tot M N gelijck I P*, nu uyt I en M, stelt I P perpend: op I M (door de 21, 1. D.), dan is de Teerling C D M N B A P I, het begeerde afteyckening.

XXIII. Voor-

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [46] - 34

XXIII. Voorstel.

Men begeert een Horizontale Sonnewijser te maecken, waer van de boogh B D is gegeven, gelijck aen de verheffing van de Pool.

't Werck.

Vindt het Centrum van de boogh B D (door de 34, 1. D.), laet nu een perpend: vallen uyt B op A D komt in C (door de 19, 1. D.); maeckt de driehoeck A C B gelijck aen de driehoeck A C B (door de 8, 1. D.), vinde nu de derde proport: C Æ (door de 30, 1. D.) hier aen voegt (uyt Æ) Æ G gelijck Æ B (door de 22, 1. D.) stelt nu uyt G, G E gelijck Æ G, perpend: op Æ G (door de 11, 1. D.) ende beschrijft uyt G met de wijtte E G, een half-rondt (door de tweede zijn Coroll:), dese half-rondt verdeelt in twaelf gelijck deelen (door de 12 en 32, 1. D.), laet nu uyt elck gelijck deel een perpend: vallen op Æ G, ick neem P, komt in V, vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D.), dat is: *als G V staet tot V P alsoo staet G Æ tot W Æ*, dit stelt uyt Æ perpend: op Æ G (door de 21, 1. D.) komt in W, het welck is de derde uer zijn punt, ende alsoo werckt met de anderen, dan komen de ueren in de Æquinoctiael 5. 4. 3. 2. 1. 12. 11. 10. 9. 8. 7; maer om de 6 ueren te bekomen soo stelt uyt A op A C ofte A G perpend: als A H en A S (door de 10 ofte 46, 1. D.) nu uyt het punt A, treckt tot elck van de ueren gestippelde rechte linien (door de 23 zijn Coroll:), de rest wijst hem selven, dan is het begeerde voldaen.

XXIV. Voorstel.

Een verticale Sonnewijser te maecken, die afwijckt van het Zuyden nae het Westen, 't welck is de boogh D E, ende de verheffing van de Pool, is de boogh B D.

't Werck.

Het Centrum A van de boogh D B vinde (door de 34, 1. D.)

neemt

neemt nu nae believen F G, ('t welck sal weesen de stijl rechthoeckig uyt de muer) ende stelt perpend: uyt F, op ofte nederwaert in G, op G F uyt G, maeckt de sectie N G K gelijck de sectie D A E, (door de 22 en 6, 1. D.), 't welck is de afwijcking, uyt K, laet een perpend: vallen op F G (ofte N G) in S (door de 19, 1. D.), vinde nu tot drie linien de vierde proport: (door de 31, 1. D,), dat is: *als S G staet tot S K, alsoo staet F G tot F M*, dit stelt perpend: uyt F op F G (door de 21, 1. D.), vinde nu tot twee linien de derde proport: (door de 30, 1. D.), dat is: *als M F staet tot F G alsoo staet F G tot F L*, voegt nu F L, uyt F tot F M, dan is L het eene punt daer de Æquinoctiael door moet gaen; als mede uyt M, stelt X M gelijck M G tot M F (door de 22, 1. D.), ende op X F uyt X maeckt de sectie Q X C gelijck aen de sectie D A B, gelijck de verheffing van de Pool (door de 23 en 6, 1. D.), uyt C laet een perpend: vallen op X Q in H, vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als X H staet tot H C, alsoo staet X M tot M P*, dit stelt uyt M perpend: op X M, soekt nu tot twee linien de derde proport:, dat is: *als M P staet tot X M, alsoo staet X M tot M Æ*, dan is P M Æ de Meridiaen, ende P is de punt vande Pool, daer van alle de uer-linien, op de Æquinoctiael moeten getrocken worden, ende Æ het ander punt van de Æquinoctiael; op Æ L beschrijft een half-rondt (door de 16, 1. D.) daerin stelt uyt Æ, Æ V gelijck aen Æ X, met dese lengte Æ V uyt V beschrijft een rondt, ende uyt Æ, vangt aen die te deelen in 24. gelijke deele (door de 12 en 32, 1. D.), nu op V P uyt Æ laet een perpend: vallen komt in Y, als meede van elck gelijck deel op V P, ick neem uyt W komt in T, vinde nu tot drie linien de vierde proport: dat is: *als V T staet tot W T, alsoo staet V Y tot Y R*, dit stelt tot Y L dan is R het begeerde punt van de tiende uer, ende dus met de anderen, nu uyt de Pool treckt tot elck uer, in de Æquinoctiael gestippelde rechte linien (door de 23 zijn Coroll: 1. D,), dan toont sich de rest uyt de Figuer. Soo men begeerde de hemelsche Teeckenen hier in te hebben, soo kan het nu oock in het werck gestelt worden.

E Y N D E.

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [48] - 36

1066

GWLB Hannover
035
036 876 011

Niedersächsische
Landesbibliothek
Hannover

IV 6 B 1066

4°

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [49] - -



GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK

Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [50] - -

GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBIBLIOTHEK



Signatur: Leibn. Marg. 135, Stück 2, [51] - -