

The image shows the front cover of an antique book. The cover is decorated with a traditional marbled paper pattern, often called a 'stone' or 'shell' pattern, featuring irregular, cell-like shapes in shades of brown, tan, and cream, separated by dark, branching veins. A prominent red diamond-shaped label is pasted onto the center of the cover, outlined with a thin gold border. The spine of the book, visible on the left, is bound in dark, worn leather. The overall appearance is that of a well-used, historical volume.

E.W. Holst

Maaden

formedelst wende Solhöider og
Stokkessellerne af samme Lagne
vaa et ordinært men godt Lomme-
uhr at finde sin vaaoverende Bre-
de og den sande Tid vaa Skibet.

EXEMPEL

Den 1769 den 14. Marts efter Gjennemgaaen $9^{\circ} 38'$ Nordens Landets Polen
 $46^{\circ} 9' E. 30'$ F. N. efter et godt Lønnen Mfr. at staa $39^{\circ} 38'$ under
 Zenith, og siden $46^{\circ} 10' 50'$, efter samme Mfr. fandtes den
 $22^{\circ} 15'$ under Zenith. Skibet var mellem Cöpenh. eller stort
 foranløbet N. S. N. og var den nærmeste Bredde og
 Polens Færd det første Gode Loge. Polens og Destination var
 $2^{\circ} 19'$.

90°

$39^{\circ} 48'$ første Zenith Distance

$50^{\circ} 12'$ første Gode.

Lønnen

Godeens Nærfærde

$9^{\circ} 30' 0''$

$50^{\circ} 12' \dots 76828$

$10^{\circ} 50' 0''$

$67^{\circ} 45' \dots 92554$

$1^{\circ} 20' 0''$

Udrettes 15726

$0^{\circ} 40' 0''$

Færdigheden Tid, dens Logaritmus

0.76033

$18^{\circ} 49' 28''$

svares i mellemste Lønnen til

4.96348

$10^{\circ} 9' 28''$

Polens Landingssted fra første Gode til N. D.

2.65883

godt Logaritmus 0.00653

4491 Nærfærdens til Logaritmus 6.5230

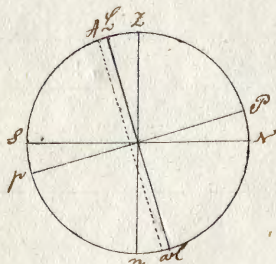
92554 Nærfærdens af Polens første Gode

97045 Nærfærdens af Polens N. D. første $76^{\circ} 2'$ alt.

Polens Zenith Afstand $13^{\circ} 58' = L. A.$

Polens og Destination $2^{\circ} 19' = L. A.$

svarende Bredde $11^{\circ} 39' = L. A.$



Tjienlaget

Höft fimmula *Grada* $11^{\circ} 39'$ Log. Sec + Rad. 0.00904

Volus *gr. Declination* $2^{\circ} 19'$ Log. Sec + Rad. 0.00036

Log. Logarithma 0.00940

Log. Sec. Logarithmen 4 19 662

$0^{\circ} 40' 0''$ falso *prohibita* Logarithma 0.76033

$10^{\circ} 50' 15''$ *prohibita* i. *Voluntatis* Soluunt *til.* 4.96634

$10^{\circ} 10' 15''$ *Voluntatis* *Latitudinis* *prohibita* *til.* 3.66849

Log. Logarithma 0.00940

4561 - Numerus *til.* Logarithma 3.65909

92554 *Voluntatis* *prohibita* *til.*

97115 *Voluntatis* *prohibita* *til.* $76^{\circ} 12'$ S.A.

Voluntatis *prohibita* $13^{\circ} 48'$ S.A.

Voluntatis *prohibita* $2^{\circ} 19'$ S.A.

Voluntatis *prohibita* $11^{\circ} 29'$ S.A.

Tjienlaget

Nøst fjærdra Længd	11° 29' Læng	Sea = Rod	0.00878
Nøst fjærdra Breidde	27° 19' Læng	Sea = Rod	0.00036
		høvd Logarithmen	0.00914
		høvd Logarithmen	4.19662
00° 40' 0" halv forlobur		Leis Logarithmen	0.76033
10° 50' 11" svarer i Wallestedt Løben		Leis	4.96609
10° 10' 11" Nøst Længd		høvd Logarithmen	0.00914
10° 10' 0" nista Længd		høvd Logarithmen	0.00914
11' hval for fast	4556	Numerisk Logarithmen	3.65853
	92554	Nøst Nøst fjærdra Længd	
	97110	Nøst Nøst fjærdra Breidde 76° 11' L.A.	
		Nøst Zenith Distance	15° 49' L.A.
		Nøst fjærdra Længd	27° 19' L.A.
		Nøst fjærdra Breidde	11° 30' L.A.

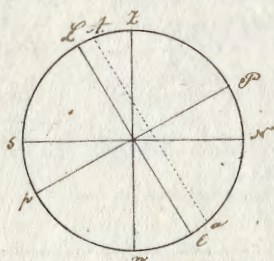
Annæring

I dette Exempel er den givne Læde udtaget med forstrib-
lig fra den givne Læde, and det er en mueligt, den
uogensimle kan omd, for at vige at naar man
igjæntager Lædningen, som for er det samme
man vil sig til Lædningen. Det er raadligt at
igjæntage Lædningen fængelig, for at vore fæder
gæ, at man for faar det rette Læde

II EXEMPEL

Paar 25° 30' Bredder efter Gjening, da i Jærde 20° Declination fant
 ses i forberedte Jærde B. 2° 38' 20" om E. M. at var 79° 52' var Jærde
 yndet, og 2° 30' 45" var den 68° 41' Spørges om den gaaende i den
 da og Hæde Hæng.

Titelen	Jærdes Bredder	Spørges Bredder 25° 30'	Logar. Sec. Rad.	0,04451	
2° 38' 20"	79° 52'	98440	Declination 20° 0'	Logar. Sec. Rad.	0,02701
2° 30' 45"	68° 41'	93159	Jærde Logarithmus		0,07152
2° 52' 25"	Lineel 3281		den Logarithmus		3,72272
0° 26' 12"	halv forløbte Tid, dens Logarithmus				0,94283
2° 3' 21"	foruden i Mellemste Kolonnen til				4,73707
0° 37' 9"	Kolonneklæringstid fra første Jærde til M.D.				3,11757
			Jærde Logarithmus		0,07152
			1112. Numeris til Logarithmus		3,04605
		9,8470	Sinus af 0 Longt Jærde		
		9,9552	Sinus af 0 M.D. Jærde		84° 35' 34"
			0 Længde Tid		5° 25' 34"
			0 Declination		20° 0' 34"
			Kaarende Bredder		25° 25' 34"



Tjientaget

Sigt fundus Lerada 25° 25' Logar Soc + Red.	0,04421.
Solens Declination 20° 0' Logar Soc + Red	0,02701.
hvard Logarithmen.....	0,07122
Konstant Logarithmen.....	3,72272
0° 26' 12" Gals forlöben Lids Logarithme.....	0,94283.
10° 2' 18" svareri muthen till Blouuau till	4,72677
0° 27' 6" O Linnings tid for stofta höiden till 112	3,11670
0° 38' 20" nifta defrat. hvard Logarithmen.....	0,07122
0° 1' 14" defrat for falk. 1110 numerikal Logarithmen.....	3,04518
9,8440 Summa af O stofta höiden	
9,9550 Summa af O 112 höiden	87° 34' 24"
O tenit Distans.....	5° 26' 24"
O Declination.....	20° 0' 24"
Summa af 1110 numerikal	25° 26' 24"

III EXEMPEL

Et Skib faar Ost paa Long. 208^o 47' 30" og Lat. 54^o 10' og iure
 lissid faar Ost om N. 34^o 55' 30" eller 17^o 33' 30" og
 gælder tillige paa samme Long. i St. 30. Lat. 54^o 10' om E. N.
 eller samme P. for observationen igennem 21^o 55'. Derfor
 gælder om Skibets Længde da den første højde toges, og af-
 været Gang. Om Hjortens Længde var 47^o 34' Nord og Declination
 sydlig 17^o 30'

10^o 19' 00" = 30^o

17^o 33' første højde

ac = 7' har med sig med 0 ab = 21' 00"

17^o 40' første højde kaldet for Carlad.



Lidende højderne sinuar hjortens Brede 47^o 34' Log. Sec + Rad. 0.17027.

9 ^o 55' 30"	17 ^o 40'	30348	0. Declination 17 ^o 30' Log. Sec + Rad.	0.02565.
0 ^o 54' 10"	21 ^o 55'	37326.	høit Logarithmus	0.19652
2 ^o 58' 40"	sinus 6978	sub Logarithmus		3.84373
1 ^o 29' 30"	høit forløben Tid, dens Logarithmus			0.42022.
0 ^o 33' 12"	sinus værdi i de første søjler			4.46047
56' 8"	Declinationen fra første højde til N. D.			3.47488

høit Logarithmus 0.19652

1898. Minus til Logarithm 3.27836.

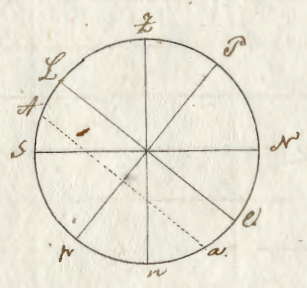
37326 Minus af første højde

39224 Minus af 169 højde 23^o 6' LA

0. Minus af 66^o 54' LA

af Declination 19^o 30' LA

sinus Brede 47^o 34' LA



Dorientaget

Sidst fündus Grad $25^{\circ} 24'$ Log. Sec. + Radius 0.169 50
 O Jyds Declinationet $19^{\circ} 30'$ Log. Sec. - Radius 0.0 2565.
Hvort Logar. 0.195 15.
 Længdes Logarithmus 3.84373.
 ic. $29^{\circ} 20'$ fuls forloben Cids Logarithmus 0.420 22.
 oc. $33^{\circ} 6''$ spærer i Wallandets Løbsumme 4.45910
 oc. $56^{\circ} 14''$ & dæringes lid for Høngts høide 347641
 oc. $54^{\circ} 10''$ vildt dæring. Hvort Logarithmus 0.195 15.
 2' 4" Høngts længd 1911 Nummer. til Logar. 3.28126
3.7326 Nummer af Høngts høide!
3.9237 Nummer af Høngts høide $23^{\circ} 6'$ L.A.
O Zeniths Distancie $66^{\circ} 54'$ L.A.
O Jyds Declination $19^{\circ} 30'$ L.A.
Spærerens Grad $47^{\circ} 24'$ H.

IV EXEMPEL

1783 J. 13 Labrador júlís ut Vlt. N^o. 0. mað 6 m. Surt, Lat. 28° 20' F. S. eftir
 hlyst fannlið & ratta fjölda 28° 28' og gællast at vara í Sk. H.; om E. L.
 skil fannur Vlt. ut H. 20° 58' 20" var & ratta fjölda 16° 49'. Eftir þróun
 var man gaa 47-50' Bratt. Þýngro om Vlt. Draba gaa þíðt gæva-
 randa flado og Hlyst skil?



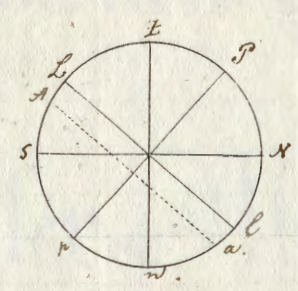
11° 28' 20" L. 28° 28' fjöldi Logar. 13° 13' 57" 1807 J. 14 Labrador S. Lat.
 20° 58' 20" L. 16° 49' fjöldi Logar. + 3° 47' L. 28° 28' for 24 Skar.
 30° 30' 0" forlöbunir málhau Obv. 13° 17' 44" 1783 J. 13 Labrador S. Lat.

28° 28' fjöldi fjöldi.
 ac = + 16' fjöldi fjöldi fjöldi
 28° 12' fjöldi fjöldi fjöldi

Hlyst fannlið málhau Obv. = ab.

11° 28' 20"	28° 12'	17255	Sp. 28° 12' Bratt 47-50' L. S. = 28° 0.17309
20° 58' 20"	16° 49'	28931	O. Tiltuatiou 13° 18' L. S. = 28° 0.01781
30° 30' 0"	Hlyst fannlið	18325	Hlyst Logarifjöldur 0.18490
10° 45' 0"	fald forlöbunir		fald Logarifjöldur 0.35430
10° 13' 57"	frannir i málhau		frannir i málhau 4.80222
00° 31' 3"	O. L. 28° 28' 20"		O. L. 28° 28' 20" 2.96206

Hlyst Logarifjöldur 0.18490
 + 599 Niunur til Logar 2.77716
 47 255 Niunur af O. fjöldi fjöldi
 47 854 Niunur O. M. D. fjöldi 28° 35' S. A.
 O. Tenith fjöldi 61° 15' L. A.
 O. fjöldi Tiltuatiou 13° 18' L. A.
 frannir málhau Bratt 48° 7' L.



Tangentet

Siisli fündun (Grada) 48 ^o 7' Log. Sec + Rad.	0.17547
O. S. Inclination 13 ^o 18' Log. Sec + Rad.	0.01181
Logarit. Logarithmen	0.18728
Stærkheit Logarithmen	426302.
12 ^o 45' 0" fals forlotun Lids Logarithmen	0.35430
12 ^o 14' 22" fannari Malheuride Salomon lid	4.80460
0 ^o 30' 38" O. Laronueugoliv frai tonstve forit lid	2.95034
12 ^o	Logarit. Logarithmen 0.18728.
11 ^o 29' 22" fannu St. 579 Numerus lid. Logar.	2.76306
11 ^o 28' 20" nita St. 7255 Numerus af O. St. forit	
1' 2" fannu St. 47834 Numerus O. St. forit	28 ^o 35' St.
O. St. H. fannu	61 ^o 25' St.
O. S. Inclination 13 ^o 18' St.	
Rad. nannu M. nannu 18 ^o 7' St.	

Maaden

at finde Skibets rette paaarende
Længde ved at maale Distancen
imellem Maanen og Solen el-
ser Maanen og en Stjerne ..

Følgende Ting fordres beliennde.

- 1, Den maatte Distanc mellem Maanen og Solen eller Maanen og en Kierue
- 2, Solens Højsked paa Merket til den Tid Distancen maattes.
- 3, Maanens og Solens eller Kieruens højde til samme Tid.
- 4, Merket gifvets Længde for samme Tid.

I^{te} Tilfælde

Naar Uhret er stillt ved foregaaende Observationer.

- 1, Længden af den gifvets Længde og Højsked til den Tid Merket paa Højsken var givet, da Observationen toges paa Merket, det er nok naar det saar i iagttagelse af den Tid.
- 2, Længden Nautical Almanac Maanen forizontale Taxallax og falen Diameter for den Tid, forholdsvis den sidste for højden efter Marinertandrens Pag. 152 Tabel 3.
- 3, Forholdsvis den maatte højden for Instrumentets Ail / naar nogen gives for Længden af den og falen Diameter, saa

faar de apparante høider

4. Forbedra den uvalte Distance for Instrumetets Læng og falne Diametre, faa faar apparante Distance.
5. Forbedra de apparante høider for Parallax og Refraction, ved man uen efter Marinelandereens Sæg: 152. uel Polswallis Mirrau efter Nattamirris Sæg: 95 og 110. eller efter Marinelandereens Sæg: 152. Tab: 1 og 2. faa faar de rette høider.
6. Find de apparante høideres Forfald og rette høideres Forfald
7. Find den rette Distance efter følgende Regel-

Sinus apparante høideres Forfald ° ' "	Subtrahes naar Distancen er mindre
Distance	og addes naar den er større end 90°
Numerus	den Logarithmus
Log Sinus og Callen rette høider ° ' "	} dens Part
.....	} add.
Log Sinus og Callen apparante høider ° ' "	} dens Part
.....	} sub.
.....	} Num til Log
Sinus rette høideres Forfald ° ' "	} subtrahes
Distance .....	.....

Anmærkning: Slutte Distance er mindre end 90° naar i sidste Subtraction, Numerus er mindre end Sinus og rette høideres Forfald, i modset Fald er Distancen større end 90°

8. Tag i Nautical Almanac, udelat i 1^{te} / find den Globes Lat, de to gaa find den følgende Distances mellem hvilke den findes rette Distance falder, og søg nu i den, naar Globen naar

Greenwich da Maanen faa de samme Distance.

9. Naar faaer Hølløfløttene i Greenwich og faa Brevet, til det
og faaer de samme Tid, følgende og faa de samme Langdefor-
skel, og de samme igjen Brevet Langde fra færdige Meridian
naar det, efter hvad forfaar er hendt den angaaende.

Erindring ved Calculen

En Sail af 1 Minut i den samme Distance giver faa det samme
Naar Sail af 2 Minuter i Hølløfløttene, og den samme igjen
er færdig Grad Sail i Langde. Supponeres Brevet naar nord Equator
vil altfaa den Sail af 1 Minut i samme Distance forfælle det til det
førendt Ost. eller West efter, det er ligefremmeget. Fom 30 i Mid-
dagsførdene, vilde forfælle det til det Nord eller Syd faa, faa
af faa for faa endeligt det er at faa den Observationen fom
den angaaende den med Hølløfløttene. Naar naar nu af
der foregaaende Fremgangsaar - er kommet til 7^{de} Lu-
get, faa faaer 7 forfælle den, som vilde almindeligt
er udlygte i Grader, Minuter og Secunder, at hælde og
for Grader squarede Minut gaar vilde an, forde det
kunne give betydelig Sail i samme Distance, faa den anden
Side kunde de mange Proportioneringer for Secunder bet-
delig foregaaende med vigtigere Sailagetter. Man gjør der-
for bedst i at rage sig følgende Fremgangsaar, hvorved
Arbejdet medfælle til det faaer, uden at medføre Sail i samme Distance.

A. Sammenlign de ovennævnte Lister 2 og 3 med fransken som de itaas ordrede forunder.

(apper: förel) eller app förel } apper: Distance
(valla förel) eller valla förel } valla Distance.

B. Om af de to modsvarende Lister som høieres at tillegges et
saa fradrages: det mindste antal Tællingar for at blive
til Spænder og Minuter alleve, forstog dette med den
og tilleg eller fradrages, saas modsvarende Lister jels same
med antal Tællingar; saa de modsvarende Lister bliver faaldes
intaa begge forogede eller begge formindskede med det
same antal Tællingar. Man faaer de gamle Lister foraf
den de trøffare Tællingar, og for den maas man i Høft-
ningen, foldes Regning med Tællingarna, som forer høer.

C. Naar man vil ved Calculens Høftning, saa findes den vatte
Distance i Spænder, Minuter og Tællingar, saa maas det samme
antal Tællingar tillegges eller fratrækkes, den som forer
fratrækkes eller tillegges den apperante Distance, saa faas vatte
Distance.

D. I Logarithmeme bør foruden Carakteristen, siges de for alle de
følgende Tal, saas Regningen igennem.

Disse Regler de vandede, saa i følgende Exempel.

I E X E M P E L .

Anno 1791 p 23 Junii var man vid $57^{\circ}20'$ Bredd och $330^{\circ}38'$ gresfada Längden
 från Pico, Distansen, uträknad och uträknade Land, uträknad om Ed.
 $87^{\circ}42'10''$ och Distans till $100^{\circ}3'30''$; till samma Tid uträknad $Q 57^{\circ}33'$ och Höjd
 $19^{\circ}37'$. Huru höjd 10 Tois. Upprät var en för gärande Observationer funna at
 gaaat $3'30''$ för fast. Ringas om dess rätta gärande Längden?

$100^{\circ}3'30''$ Tid efter Upprät p 23 Ed.
 $3'30''$ gif Upprät för fast.

 $100^{\circ}0'0''$ Landa för upps. 23 Ed.
 377° ----- Greenwich austrant. Längden 4360°
 331° ----- Nibats austrant. Längden
 $15 \left\{ \begin{array}{l} 46^{\circ} \text{ ----- Greenwich of för Nibats} \\ 3^{\circ} \text{ ----- Höjden för Greenwich} \\ 10^{\circ} \text{ ----- Ed } \frac{1}{2} \text{ för austrant} \\ \hline 10^{\circ} \text{ ----- Ed } \frac{1}{2} \text{ för Greenwich.} \end{array} \right.$

<u>$\frac{1}{2}$ Diameter</u>	<u>Horizontale Par.</u>	
$15'8''$ -----	ND 3 23 -----	$55^{\circ}31''$
$15'3''$ -----	ND 3 23 -----	$55^{\circ}42''$
12 -----	5 -----	12 -----
$15'8''$ ($\frac{1}{2}$)		19 -----
		2 -----
6 Längden för höjden.		$55^{\circ}31''$
$15'14''$ $\frac{1}{2}$ Diameter.	Horiz. Par. $55^{\circ}29''$	
		$19^{\circ}47'$ för $55^{\circ}30'$ i Ed. = $49'44''$ $19^{\circ}34'$ för höjden ----- $6''$ $1'$ i horiz. Par ----- $1''$ Parallax. Refraction $49'37''$

Q		T
51° 33' 0"	.....	19° 37' 0"
- 3' 10"	.....	÷ 3' 10"
51° 29' 50"	Q apparante höjder	19° 33' 50"
+ 15' 48"	.....	÷ 15' 14"
51° 45' 38"	Q apparante höjder	19° 18' 36"
- 40"	.....	+ 49' 37"
51° 44' 58"	.....	20° 8' 13"

apphöjder 51° 45' 38" omalla höjder 51° 44' 58" omalla Distance 87° 42' 10"

Q apphöjder 19° 18' 36" Q omalla höjder 20° 8' 13" omalla Distance 31' 2"

apphöjder 32° 27' 2" omalla höjder 31° 36' 45" app Distance 88° 13' 12"

Sinus & apphöjderna Solfhöjd 32° 27' 2" 84386
 Distance 88° 13' 12" 3112

		81274	Sinus Logarithf.	49099517	} altt.
Log. Sin. & omalla höjder	51° 44' 58"	97917566			
" " " " " "	20° 8' 13"	99726166			
			Sinus Sine	97643732	} subst.
Log. Sin. & apphöjder	51° 45' 38"	97916497			
" " " " " "	19° 18' 36"	99748634			
			Sinus Sine	97665131	
		80875	Natur. tab. Log.	49078118	
Sinus & omalla höjderna Solfhöjd	31° 36' 45"	85162			
Distance	87° 32' 35"	4287			

12"

 87° 32' 47"

87° 32' 47" *alt. a Distancia*
87° 51' 36" *alt. a Distancia Alt. p. 23 a Greenwich*
86° 26' 39" 300. Alt.

1° 24' 57" *propor. Logar: 3261*
1° 6' 8" 4348
20° 20' 8" 1087
30

00° 39' 52" *Eq. i Greenwich C. M. p. 23*
100 *Eq. subord. F. M.*
20° 39' 52" *Terra Eq. i Greenwich*
15

39° 58' *Whit. vult. for Greenwich*
16° 38' *Greenwich vult. for Pico*
23° 20' *Whit. vult. for Pico*
360°
336° 40' *Whit. Longitude vult. for Pico*

II EXEMPEL

Año 1790 den 8 mai var Nib at paa 35 Grad og 15' grøfde Laugde
 øst for Hiøbenhavn, uaalte i Raquinque Distancen mellem Antans og
 maanus fraa ualle Land og faailla at vera 96° 29' 39". Til faailla
 faailla Antans at paa 23° 29' 10" for og 52° 26' 30" for. Afst vi ta 627' 4"
 og var mid for gaamille Observation faailla at paa 2' 56" for laugfuit.
 sa var 26 led for. Føtger om Nib at valla fraa ualle Laugde:

15° Nib at Laugde øst for Hiøbenhavn.
 12° 35' Greenwich 1796 for ----- 66° 27' 4" v. i ta Afst.
 15) 27° 35' Nib at øst for faailla ----- 2' 56" Afst for laugfuit.
 10° 50' ualle 23 i Greenwich ----- 66° 30' 0" faailla v. i ta.
 66° 30' F. N. i faailla
 40° 40' F. N. i Greenwich

Galvan Drauer

Chorig Parallax. Lov 2 i j og 52° 30' L.P. 32' 49"

14' 50" -----	14' 53" -----	120° 3' 4" -----	14' -----
14' 53" -----	14' 52" -----	120° 10' -----	4' -----
120° 3' 4" -----	14' 53" -----	120° 10' -----	4' -----

14' 53"	54' 27" Lov 21 i joida ----- 15°
14' 52"	54' 37" Lov 2 i h. Pan ----- 2°
+ 12" Lov 2 i joida	120° 10' 42" Parallax - Refract = 32' 36"
15' 4" 1/2 Drauer	4' -----

* ualle joida 23° 29' 10"
 Drauingstaling = 5' 6"
 * app. joida 23° 24' 4"
 Refraction ----- + 2' 11"
 * valla joida 23° 28' 53"

54' 37"
 54' 23" Chorig Parallax
 52° 26' 30" & ualle joida
 + 5' 6" Drauingstaling
 52° 21' 24" & app. joida
 + 15' 4" Ch Drauer
 52° 36' 28" & app. joida
 + 32' 36" Parallax = Refract
 53° 9' 4" & valla joida

Enatta föide 53° 9' 4" Cappaföide 52° 36' 28" mællan Distance 96° 29' 29"
 * 23° 21' 53" * 23° 24' 4" C. Diameter 15' 4"
 Enatta föide sidelin 29° 47' 11" app. föide sidelin 29° 12' 24" app. Distance 96° 14' 35"
 Lin. & apparanta föiders sidelin 29° 12' 24" 87289 }
 Distance 96° 14' 35" 10887 } +

Log. Sin. Enatta föide 53° 9' 4" 977779501 }
 * 23° 21' 53" 99628458 }
 Log. Sin. & apparanta föide 52° 36' 28" 97833914 }
 * 23° 24' 4" 99627266 }
 Sin. & Enatta föide sidelin 29° 47' 11" 86791 }
 Distance 95° 50' 54" 10189 }
 + 25"
 95° 50' 29"

95° 50' 29" Enatta Distance findat den 8 Maj
 94° 51' 26" Enatta Distance den 7 Maj i Greenw. var 15. C. M. den 7
 96° 20' 11" 18

1° 28' 45" Proportional Log. 3071
 0° 59' 3" 4841
 15° 59' 45" 1770
 15°

16° 59' 45" i Greenwich på Distancen togas 6. 10. 77
 18° 30" i Hamborg 6. 16. 87
 10° 30' 15" minstra i Greenwich
 15"

22° 33' 45" Ribat of T for Greenwich
 12° 35' Ribenthavn of T for Greenwich
 9° 58' 45" Ribat of T for Ribenthavn

Ratta förde $53^{\circ} 9' 4''$ App. förde $52^{\circ} 36' 28''$ maalka Distance $96^{\circ} 29' 09''$
 * $23^{\circ} 21' 53''$ * $23^{\circ} 24' 4''$ C $\frac{1}{2}$ Biancher $15' 4''$
 ratta fördes vid den 29^{de} 47^{de} 11^{de} app. fördes vid den 29^{de} 12^{de} 24^{de} app. Distance $96^{\circ} 14' 35''$
 den & apparante fördes av den $29^{\circ} 12' 24''$ 37289
 Distance $96^{\circ} 14' 35''$ 10887 } +

Log. Sin & ratta förde $53^{\circ} 9' 4''$ 97779501 }
 * $23^{\circ} 21' 53''$ 99628458 }
 Log. Sin & Apparante förde $52^{\circ} 36' 28''$ 97833919 }
 * $23^{\circ} 24' 4''$ 99627266 }
 98176 Sinus Logarithm 9920053 }
 257328012 }
 96980 Summa Log. 99866832 }

Sin & ratta fördes $29^{\circ} 47' 11''$ 86791
 Distance $95^{\circ} 50' 54''$ 10189

- 25"
95° 50' 29"

$95^{\circ} 50' 29''$ ratta Distance fördes den 8 Maj
 $94^{\circ} 51' 26''$ ratta Distance den 7^{de} i Greenw. var 15^{de} E. M. den 7
 $96^{\circ} 20' 11''$ 18

$1^{\circ} 28' 45''$ Proportional Log. 3071
 $0^{\circ} 59' 3''$ 4841
10° 59' 45"
 15^c

$16^{\circ} 59' 45''$ i Greenwich Sa Distancen logis E. M. 77

$18^{\circ} 30''$ i London E. M. 87

$10^{\circ} 30' 15''$ i Greenwich
 15^c

$22^{\circ} 33' 45''$ i Greenwich.

$12^{\circ} 35'$ i Greenwich

$9^{\circ} 58' 45''$ i Greenwich

Andet Tilfælde

Naar Uhrets Stilling ei kiendes
nøjagtig fra foregaaende Obser-
vationer.

Udette Stiller fra foregaaende allemaalstende, at naar første Distanc
er fundet, og Høiheden i Greenwich; da & første samme Distanc, saa
kan man i alle Gange bestemme, mellem Greenwich og Pladsen, som
først er fundet med en første Observation har fundet sig i Wilburg,
med det første Høiheden paa Pladsen, ja endesom i Navigationen er langt;
derfor kan man ender bringe en af første samme samme Distanc man
saa; naar det er til første begynder man man man i første, efter
at Distanc Observationer er forbi. Forrige gik de foregaaende Dage.

III EXEMPEL.

1790 da u Høngriſt gaa: $50^{\circ}20'$ Brude, og aſter Høring gaa: 160° Længde
 of: for Greenwich maalt: om Monaguen da: Iſret vige: $6^{\circ}42'$ Diſtance
 i uſt: og $46^{\circ}49'25''$. Et Maalt: af forſkellige Jøder, gav til ſam-
 ma: $19^{\circ}37'37''$ for: og $50^{\circ}54'50''$ for: 18. lo: Høng: om: Iſret: og: Maalt:
 Længde?

Maalt: of: for: Greenwich: 17160°	$46^{\circ}49'25''$ maalt: Distance.
maalt: of: Greenwich: $100.40'$	+ $31'24''$ Ong: 12 Diamet: 17160°
for: Maalt: of: $6^{\circ}42'$	$47^{\circ}20'49''$ oppan: Distance
for: Greenwich: Diſt: 17160° og: $6^{\circ}42'$	

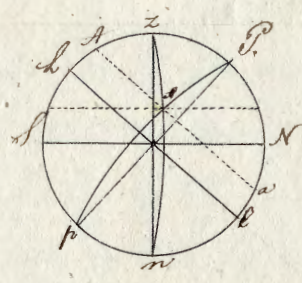
$15^{\circ}20''$	$56^{\circ}17'$	$56^{\circ}30'$
$15^{\circ}26''$	$56^{\circ}40'$	$56^{\circ}42'$
12 Cirk: $6^{\circ}42'$	12 Cirk: $23^{\circ}42'$	$24^{\circ}56'$
$4'$	$15'$	$19^{\circ}49'11''$
$15^{\circ}20''$	$56^{\circ}17'$	$51^{\circ}6'12''$
$15^{\circ}24''$	$56^{\circ}32''$	$31^{\circ}17'1''$

$12''$ Længde: for: Jøder
 $15^{\circ}36'$ C: Diamet:

$19^{\circ}37'37''$	maalt: Jøder	$50^{\circ}54'50''$
$= 4'14''$	Høring: aking:	$= 4'14''$
$19^{\circ}33'23''$	opparante: Jøder:	$50^{\circ}50'36''$
$+ 15'48''$	for: Diamet:	$+ 15'36''$
$19^{\circ}49'11''$	opparante: Jøder:	$= 51^{\circ}6'12''$
$+ 2'31''$	for: aking: Cirk: Diamet: + Aking:	$+ 34'56''$
$19^{\circ}46'40''$	maalt: Jøder:	$51^{\circ}41'8''$

Ortta fjärdel	19° 46' 40"		
C	51° 41' 8"		
Ortta fjärdel av Linj =	31° 54' 28"		
Linus & apparanta fjärdel av Longitud 1771	85461		
Distans	47° 20' 49"	677.52	multa
		1.7709	dens logarithmus 4.2481941
Log. sinus & Ortta fjärdel	19° 46' 40"	9.9736036	fjärdel av Sinus 19.7660004
C	51° 41' 8"	9.7923968	24.0141945
O-app. fjärdel	19° 49' 11"	9.9704891	
C	51° 6' 12"	9.7979237	fjärdel av Sinus 19.7714128
		17490	Num. tillägg 42427817
Linus & ratta fjärdel av Longitud	31° 54' 28"	84890	
Linus & ratta fjärdel av	47° 37' 45"	67400	

	+ 11"
ratta Distans	47° 37' 19"
Declination 1806 på 8 Augi 1771	16° 18' 40"
Reduktion för 16 dagar	+ 2' 6"
o. D. 1790 om 8 Augi 1771	16° 20' 46"
Reduktion för 17 dagar	+ 6' 56"
o. D. 1790 om 8 Augi 1771	16° 27' 42"
Reduktion för 17 dagar	+ 3' 46"
o. Declination 1790 om 8 Augi 1771	16° 31' 28"



IA & Bredd	39° 40'	Log. sinus Radius	0.1949615
IA & Declination om 1790	28° 28' 30"		0.0183180
IA & fjärdel	70° 13' 20"		
	2183° 41' 52"		
2 Sin 91° 40' 56"	Log. Sinus		9.99998159
IA & fjärdel	70° 13' 20"		
Longitud	21° 27' 36"		9.5633049
		2/	19.7764003
2 Sinus	39° 22' 21"		9.8882001

39° 22' 21" *Sumit*

2

13) 78° 44' 42" *Sumit*

50° 14' 59" *Liban from N.D.*

120

60° 45' 12" *Sumit* *St. John's* *subarr*

60° 42' 0" *Sumit* *St. John's*

3' 1" *Sumit* *for* *Lang* *Sumit*

47° 37' 14" *Sumit* *Distanc*

48° 50' 51" *Sumit* *Distanc* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

47° 22' 26" *Sumit* *Distanc* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

1° 28' 25" *Proportional Logar* 3087

1° 13' 37" *Proportional Logar* 3883

20° 29' 52" *Proportional Logar* 796

60

80° 29' 52" *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

180° 45' 1" *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

100° 15' 9" *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

15

153° 47" *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's* *Sumit* *St. John's*

IV EXEMPEL

1791 den 19 December, befandt sig i Thib; som blev vester fra, sig paa 56° 0' Nørde og 324' geografisk Længde. Dieris fandt i nogle Dage forsvundne Observationer faaet for Dieris' Højtaarns Højde og Højdegang. Diact. N. da Høret var 106' 31' uendtes Distancen mellem α og β = 29' 13". Samme Tid var α 9 = 46' 27" og β = 8 = 14' 31", og 20.60' fort. Ser at bestemme Hørets Løb, hvortil og Jordens i de slægtede Anstændigheder, er godt kunde man i toget bort efter α Højdegang, at tillige Jordens af 4 Wegs i Liden, at medline derved, gendans sig i de, over vort Horizonten 57° 31' 50" da forvundne Høret var 30' 16", Thibet fandt ikke forvundne betydelig. Flade i alle Observationerne.

	324' 6" Thibets Højde		
	16' 38" Greenwich ost. for Tico.		
15	307' 28"	Thibet ost. for Greenwich.	
	208' 30"	uendtes H. i Greenwich.	
	228' 31"	C. N. H. i Thibet p. 18	
	28' 1"	C. N. H. i Greenwich p. 18	
C. N. H. i Thibet	15' 36"	Chorig. Parallax	
	15' 43"	18 p. 18	57' 16"
	128' 7" 28	18 p. 18	57' 42"
	1"		128' 26" 28 Parallax + Refraction
	15' 36"		50' 22"
	15' 37"	Chorig. Parallax	57' 20"
	+ 2" Corrigtion for Jord		
	15' 39" C. N. H. i Thibet		

$9^{\circ}46'27''$	maalle joiden	$8^{\circ}14'31''$
$+ 4'28''$	Simuungilabing	$+ 4'28''$
$9^{\circ}41'59''$	app. joiden	$8^{\circ}10'3''$
$+ 16'18''$	$\frac{1}{2}$ Diametri	$+ 15'39''$
$9^{\circ}58'17''$	app. joiden	$7^{\circ}54'24''$
$+ 5'16''$	refraction: Baromet. Väristä = refraction	$+ 50'22''$
$9^{\circ}53'1''$	ritte joiden	$8^{\circ}44'46''$

Ritte joiden $9^{\circ}53'1''$ app. joiden $9^{\circ}58'17''$ maalle Distansia $89^{\circ}29'13''$
 $8^{\circ}44'46''$ $7^{\circ}54'24''$ app. Distansia $31'57''$
 ritte joiden $1^{\circ}8'15''$ app. joiden $3'53''$ app. Distansia $90^{\circ}1'10''$

sinus app. joiden	$7^{\circ}53'53''$	99935	}
Distansia	$90^{\circ}1'10''$	00029	
Log. sinus & ritte joiden	$9^{\circ}53'1''$	99964	} <i>add.</i>
"	$8^{\circ}44'46''$	99935065	
"	$9^{\circ}58'17''$	99949158	} <i>deci. 1000</i>
"	$7^{\circ}54'24''$	99933900	
"	$9^{\circ}58'17''$	99933900	} <i>deci. 1000</i>
"	$7^{\circ}54'24''$	99958475	
sinus & ritte joiden	$1^{\circ}8'15''$	99777	} <i>deci. 1000</i>
Distansia	$89^{\circ}53'2''$	203	
ritte Distansia	$+ 10''$	$89^{\circ}53'12''$	

* maalle joiden	$51^{\circ}31'50''$	* Declination 1800	$38^{\circ}36'8''$
Simuungilabing	$+ 4'28''$	Latitudo for 80 ar	$+ 20''$
* app. joiden	$51^{\circ}27'22''$	* Declination 1792	$38^{\circ}35'48''$
refraction	$+ 45''$		$90''$
* ritte joiden	$51^{\circ}26'37''$	* Declinationen	$51^{\circ}24'12''$
	$90''$	London 56	
* joiden	$38^{\circ}33'29''$		$90''$
		$\frac{1}{2}$ London 3.4	

12. \angle *Sridan* = $34^{\circ} 0' 0''$ Log. Sec. + Radius ----- 0.2524383

13. \angle *Declination* = $51^{\circ} 24' 12''$ ----- 0.1070394

14. \angle *Sridan* = $38^{\circ} 33' 23''$

$\frac{2}{12^{\circ} 57' 35''}$

$\frac{1}{2}$ *Sum* $61^{\circ} 58' 47''$ Log. Sinus ----- 9.9458531

15. \angle *Sridan* = $38^{\circ} 33' 23''$

Log. Sinus $23^{\circ} 25' 24''$ ----- 9.5993607

$\frac{2}{10.9046915}$

$\frac{1}{2}$ *Sum* L ----- $26^{\circ} 21' 11''$ ----- 9.9523457

$\frac{1}{2}$ *Sum* L ----- $52^{\circ} 42' 22''$

\angle *North for Meridian* $30^{\circ} 30' 49''$

\angle *Circle after* $\sqrt{1800}$ ----- $180^{\circ} 30' 9''$

Subtract for 30° ----- $16''$

\angle *Circle after* $\sqrt{1792}$ ----- $180^{\circ} 29' 53''$

\angle *Circle after* $\sqrt{1620}$ ----- $170^{\circ} 50' 1''$

Subtract for 16° ----- $33''$

\angle *Circle after* $\sqrt{1440}$ ----- $170^{\circ} 49' 28''$

Subtract for 295° ----- $338''$

\angle *Circle after* $\sqrt{1260}$ ----- $170^{\circ} 45' 50''$

\angle ----- $180^{\circ} 29' 53''$

Sum for \angle ----- $44' 3''$

\angle ----- $30^{\circ} 30' 49''$

Subtract for \angle ----- $1^{\circ} 4' 52''$

Subtract for \angle ----- $47''$

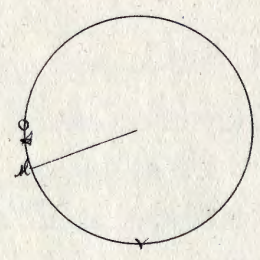
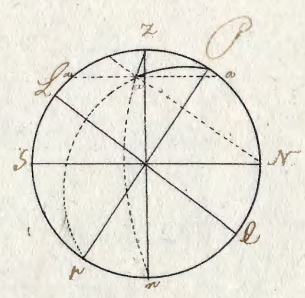
Subtract for \angle ----- $40^{\circ} 14' 5''$

Subtract for \angle ----- $30^{\circ} 46'$

Subtract for \angle ----- $00^{\circ} 28' 5''$

Subtract for \angle ----- $100^{\circ} 31''$

Subtract for \angle ----- $100^{\circ} 59' 5''$



Cadet. Holste d^r Examenis Grafton

non ignominiosus

24th - Januar 182A.

7
A. W. Meigel



1824