



# Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

## Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

**Danskernes Historie Online** er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

### Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

### Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

### Links

Slægtsforskernes Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

# Den mathematiske Geographie,

fremstillet

til Brug for de lærde Skoler

af

Steen Friis



## Indbndelseskrift

til

den offentlige Examen i Roeskilde Cathedralskole  
i Juli 1852.

Dansk Skolemuseum

Gl. Kongevej 15

København V.

Roeskilde.

Trykt i J. D. G. Hansons Bogtrykkerie.

Statens pædagogiske Studiosamling  
København V.

# Den mathematifke Geographie,

fremstillet

til Brug for de lærde Skoler

af

Steen Friis.



Roeskilde.

Trykt i J. D. G. Hansons Bogtrykkerie.

1852.

---

## Den mathematiske Geographie.

---

### I. Solsystemet.

#### Om de til Solsystemet hørende Himmellegerer

Til vort Solsystem hører Solen og alle de Himmellegerer, der bevæge sig omkring den. Af saadanne kjende vi nu 8 større og 17 mindre Hovedplaneter, 20 Viplaneter og over 700 Cometer. Fremdeles bevæger sig en utallig Mængde Asterolither omkring Solen; og endelig mener A. v. Humboldt, at Zodiacalflyset eller den taageagtige Ring, der i visse Egne er synlig paa Himlen, er et endnu ikke fortøttet Legeme, der bevæger sig omkring Solen.

#### § 1.

#### Solen.

Solen er det eneste selvlysende Legeme i vort Solsystem, hvis Centrum den danner. Ogsaa Solen bevæger sig frem i Verdensrummet; men vi kjende hverken til dens Væres Længde eller det Centrallegeme, om hvilket den sandsynligvis bevæger sig. De mørke Pletter, der ved Hjælp af

Teleskopen sees i Solens Skive, tyde hen paa, at dens Kjerne er et fast og mørkt Legeme, og at samme altsaa maa være omgivet af et lysende Stof, gennem hvis Aabninger dens mørke Kjerne viser sig i disse Pletter. Da de bevæge sig over Solens Skive fra den ene Rand til den modsatte i en Tid af 12 Dage, og først atter blive synlige efter 13 Dages Forløb, har man heraf sluttet, at Solen bevæger sig om sin Arel i 25 Dage.

Solen udkaster i Verdensrummet Varme- og Lysstråler; men den menneskelige Skarpsindighed har endnu ikke formaaet at udforske Bestaffenheden af det Stof, hvorfra disse Virkninger fremgaae.

Solens Gjennemsnit udgjør 192,000 Mile, og dens Fladeindhold er 12,600 Gange større end Jordens. Dens Afstand fra Jorden udgjør  $20\frac{1}{2}$  Million Mile.

## § 2.

### Planeter og Biplaneter.

De 25 Hovedplaneter bevæge sig omkring Solen i følgende Orden:

1. Mercurius.
2. Venus.
3. Jorden med een Biplanet: Maanen.
4. Mars.
- 17 mindre Planeter eller Asteroider, blandt hvilke Vesta, Juno, Ceres og Pallas ere de 4 største.
22. Jupiter med 4 Biplaneter.
23. Saturnus med en Dobbelttring og 8 Biplaneter.
24. Uranus med 6 Biplaneter.
25. Neptunus med 1 Biplanet.

De tvende førstnævnte, hvis Baner ligge indenfor Jordbanen, kaldes de nedre, de 22 sidstnævnte, hvis Baner



ligge udenom Jordbanen, de øvre Planeter. De 17 Aste-  
roider mellem Mars og Jupiter tilligemed Neptunus ere alle  
opdagede i dette Aarhundrede, og Uranus i Slutningen af  
fortrige Aarhundrede. De øvrige 6 vare allerede kjendte i  
Oldtiden. De bevæge sig alle i elliptiske Kredse omkring So-  
len, hvilken Bevægelse kaldes den sideriske eller aarlige,  
fordi Jorden fuldender dette Kredsløb i et Aar eller 365  
Dage.

Viplaneterne ledsage Hovedplaneterne paa deres  
sideriske Baner, og bevæge sig tillige om disse.

Baade Hoved- og Viplaneter bevæge sig om dem selv  
ligesom Hjulet omkring sin Arel. Denne Bevægelse kaldes  
den rotatoriske eller daglige, fordi Jorden fuldender  
samme i et Døgn eller 24 Timer.

### § 3.

Mercurius's Middelfastand fra Solen er 8 Millioner  
Mile. Dens Diameter er 608 Mile, og hele Planeten ud-  
gjør kun  $\frac{1}{5}$  af Jordens Masse. Den fuldender sit sideriske  
Omløb i 87 Dage 3 Timer, og sit daglige Omløb i 24 Ti-  
mer 5 Minuter. Den sees som en mørk Plet i Solens  
Skive under dens Gjennemgang, eller naar den paa  
sin Bane befinder sig i den rette Linie mellem Jorden og  
Solen.

### § 4.

Venus er omtrent saa stor som Jorden. Dens Diameter  
udgjør 1668 Mile, og den fuldender sit sideriske Omløb i  
224 Dage 17 Timer, sit daglige i 23 Timer 21 Minuter.  
Den kaldes Aftenstjernen eller Hesperus, naar den sees  
paa Aftenhimlen kort efter Solnedgang; Morgenstjernen,  
naar den sees paa Morgenhimlen kort før Solopgang. Dens  
Gjennemgange vise sig paa samme Maade som Mercurius's

Sete gjennem Teleskopen vise begge de nedre Planeter Lysskifter ligesom Maanen. Venus's superficielle Ujevnheder maae være meget store. Den skal nemlig have Bjerge, der ere 6 Mile høie.

### § 5.

Jorden er kugleformet, men saameget fladtrykt ved begge Polerne, at dens Polardiameter kun udgjør 1713, mens dens Æquatorialdiameter udgjør 1719 Mile. Denne Afvigelse fra den fuldendte Kugleform hidrører fra en Tid, da Jordens Bestanddele vare i en af Jlden opløst Tilstand og som saadanne modtagelige for den Form, som Legemer af ringe Fasthed antage, naar de dreie sig hurtigt om deres egen Arel. At Jorden er kugleformet, slutte vi deels deraf, at dens Skygge stedse viser sig rund under Maaneformørkelser, deels af Sollysets successive Udbredelse over Jorden\*), og endelig af den Maade, hvorpaa fjerne Gjenstande komme til Syne, idet man paa den jevne Overflade, saasom paa Havet, stedse seer Gjenstandenes høieste Punkter først, og fremdeles mere af samme efter som Afstanden aftager.

Da Jordbanen danner en Ellipse, i hvis ene Brændpunkt Solen befinder sig, er Afstanden fra Solen ikke liges stor overalt paa Banen. Naar Afstanden er størst (i Juli), eller Jorden befinder sig i Aphelion, udgjør den 21,000,000 Mile. Under den mindste Afstand, naar den er i Perihelion (Januar), udgjør den 20,300,000 Mile. Banens Længde udgjør 130 Millioner Mile, og da den gennemløber

---

\*) Betragter man før Solens Opgang den østlige Horizont, seer man, hvorledes Sollyset ved den begyndende Morgenrøde først farver de høieste og meest forthynde Luftlag og gradviis gennemgaaer de lavere og lavere Lag, indtil det belyser de høieste Punkter af Jordoverfladen.

denne Bane i 365 Dage 56 Minuter, saa maa Middelhastigheden i dens Bevægelse være  $4\frac{1}{6}$  Mil i Secundet. Den dreier sig omkring sin Arel i 23 Timer 56 Minuter eller en Stjerneredag; men da Jorden i samme Tid er fredeet videre frem paa sin Bane, saa bruger den endnu 4 Minuter for at komme i samme Stilling mod Solen. En Soldag bliver altsaa nøiagtig 24 Timer.

Jordens Arel staaer ikke lodret paa Jordbanens Plan, men danner en straa Vinkel mod samme, der afviger  $23^{\circ} 28'$  fra Retvinklen. Da denne Jordarels Stilling bliver uforandret den samme under det hele aarlige Omlob, saa maa Jordens nordlige og sydlige Halvkugle stiftveits hvert Halvaar helde mod Solen. Jorden saavel som de tvende nedre Planeter ere omgivne af en Dunstreds.

## § 6.

### Maanen.

Jordens Biplanet eller Maanen har et Gjennemsnit af 454 Mile. Dens Cubikindhold udgjør kun  $\frac{1}{3}$  af Jordens, dens Afstand fra Jorden 51,500 Mile. Maanen kan kun blive synlig for os, forsaavidt Noget af dens af Solen oplyste Halvdeel kan sees fra vort Standpunkt. Den fuldender sit Kredslob omkring Jorden i samme Tid, som den bruger til at dreie sig een Gang omkring sin Arel, eller i  $29\frac{1}{2}$  Dogn. Derfor vender Maanen altid den samme Side mod Jorden. Naagtet Maanen er os 400 Gange nærmere end Solen, og naagtet den oplyses meget stærkt af Sollyset, vide vi dog Intet om dens materielle Bestaaffenhed. Man har maalt Bjergholder i Maanen, der ikke staae tilbage for Jordens i Størrelse. Da man hverken har kunnet opdage Vand, Ild eller Luft i og om Maanen, maa det organiske Liv i Maanen,



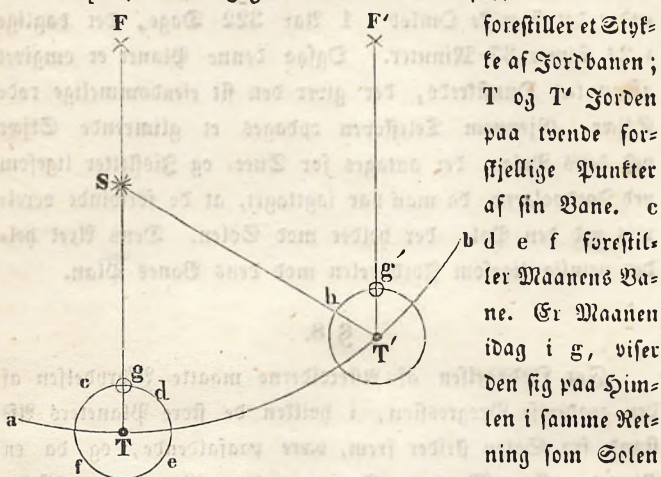
hvis der ellers eksisterer noget, være af en ganske anden Betsaffenhed end det, vi kjende.

Naar Maanen under sit Kredsløb omkring Jorden befinder sig mellem Solen og Jorden, siges den at være i Conjunction med Solen. Vi see da Intet af dens oplyste Side og siges da at have Nymaane. Naar dens Conjunction netop falder i Jordbanens Plan eller i den rette Linie mellem Jorden og Solen, indtræder Solformørkelse. Eftersom Maanen strider frem paa sin Bane om Jorden, vil meer af dens oplyste Side blive synlig for os, ja under gunstige Forhold ville vi under dette Eyskifte ogsaa kunne see den uoplyste Deel af Maanen, idet samme modtager en svag Belysning fra den oplyste Jordskive. Efter 7 Dages Forløb fra Nymaane vil man kunne see Halvdelen af Maanens oplyste Side, og vi siges da at have første Qvarkeer. I dette Eyskifte følger Maanen Solen i en Afstand af 90 Grader, og staaer op og gaar ned 6 Timer efter Solen. Efter 7 Dages Forløb vil Jorden befinde sig mellem Solen og Maanen, som da siges at være i Opposition. Vi see da hele den oplyste Side af Maanen og siges at have Fuldmaane. Maanen staaer ved dette Skifte i Syd ved Midnat. Under samme indtræffe Maaneformørkelser, naar nemlig dens Bane falder i Forlængelsen af den mellem Solen og Jorden tænkte rette Linie. Jorden vil i dette Tilfælde kaste sin Skygge paa Maanens heelt oplyste Skive og berøve den meer eller mindre af Sollyset. Efter 7 Dages Forløb see vi atter kun Halvdelen af Maanens oplyste Side. Under dette Skifte, som man kalder sidste Qvarkeer, følger Solen 6 Timer efter Maanen ved Op- og Nedgang.

Derksom Jordens og Maanens Baner laae i een og samme Plan, vilde der indtræffe en Sol- og Maaneformør-

kelse i hvert af Maanens Omlob eller i hver Maaned; men da Maanebanens Plan skjærer Jordbanens under en Vinkel af  $5^{\circ} 8'$ , saa vil den som oftest ikke falde i den forlængede rette Linie, vi tænke os mellem Solen og Jorden.

Ved at iagttage Maanens Stilling mod en given Fixstjerne viser det sig, at den efter et Forløb af 27, 3 Dag eller en periodisk Maaned atter sees ved samme Fixstjerne. Men da Jorden i samme Tid er skredet  $30^{\circ}$  frem paa sin Bane, vil der endnu medgaae 2 Dage 5 Timer, forinden Maanen kommer i samme Stilling mod Solen eller viser sig igjen i samme Lysskifte. Fra en Nymaane til en anden medgaaer altsaa  $29\frac{1}{2}$  Dag eller en synodisk Maaned.



forestiller et Stykke af Jordbanen; T og T' Jorden paa tvende forskjellige Punkter af sin Bane. c d e f forestiller Maanens Bane. Er Maanen idag i g, viser den sig paa Himlen i samme Retning som Solen

S og Fixstjernen F. Stod nu Jorden stille, vilde Maanen efter 27, 3 Dag tilligemed Solen staae ved samme Fixstjerne; men da Jorden i dette Tidrum er rykket frem paa sin Bane til T', saa staaer Maanen efter 27, 3 Dags Forløb, naar den befinder sig i Punktet g', vel ved den samme

Firſtjerne<sup>\*)</sup>), men endnu ikke i ſamme Retning ſom Solen, der ſees i Retning af Punktet  $h$  i Maanebanen. Maanen maa altsaa tilbagelægge Buen  $g' h$  fra  $B.$  til  $D.$ , hvortil den bruger 2 Dage 5 Timer, for igjen at komme til at ſtaa mellem Solen og Jorden. Oprindeligt regnede man til et Aar 12 ſynodiſke, men 13 periodiſke Maaneder eller 354 Dage; men da det fandtes beqvemmere at inndele Aarets 365 Dage i 12 Maaneder, lagde man nogle Dage til de naturlige Maaneder, hvorved de kunſtige Maaneder af ulige Længde ere fremkomne.

### § 7.

Mars har et Gjennemſnit af 1006 Mile. Den fuldender det ſideriſke Omløb i 1 Aar 322 Dage, det daglige i 24 Timer 37 Minuter. Ogsaa denne Planet er omgivet af en tæt Dunſtkreds, der giver den ſit eiendommelige røde Skjær. Gjennem Teleſkopen opdages et glimrende Skjær ved dens Poler, der antages for Sne- og Iſſletter ligesom ved Jordpolerne, da man har iagttaget, at de forsvinde veſtviis ved den Pol, der holder mod Solen. Dens Axel holder nemlig ligesom Jordaxelen mod dens Vans Plan.

### § 8.

Før Opdagelſen af Aſteroiderne maatte Afbrydelsens af den gradeviſe Progreſſion, i hvilken de ſtore Planeters Afſtand fra Solen ſtrider frem, være paafaldende, og da en Planet mellem Mars og Jupiter netop vilde kunne udfylde denne Lacune, vare Aſtronomerne jevnlig beſtjæftigede med

---

<sup>\*)</sup> Den nærmeste Firſtjerne er nemlig ſaa langt borte, at Jordbaanens Abſtrakning er en forsvindende Størrelſe i Sammenligning med denne Afſtand.  $F$  og  $F'$  foreſtille altsaa den ſamme Firſtjerne.



i dette Mellemrum at søge efter hiin manglende Planet (see Planettaflen nedenfor). Istedetfor en saadan, har man i dette Aarhundrede efterhaanden opdaget 17 Asteroider\*) eller mindre Planeter, der antages at være Brudstykker af en itusprængt stor Planet. Deres temmelig uregelmæssige Baner ligge hinanden meget nær og krydse tillige hverandre; man troer dertil at have bemærket, at flere af dem afvige stærkt fra Kugleformen. Vi nævne her kun de 4 største:

1. *Vesta*. Dens Sværlinie udgjør 74 Mile, dens Overflade 17,000  $\square$  Mile, og den fuldender sit Omløb i  $3\frac{2}{3}$  Aar.

2. *Juno* med en Sværlinie af 309 Mile. Dens Omløb fuldender den i 4 Aar 135 Dage.

3. *Ceres* med en Sværlinie, der udgjør 352 Mile. Den fuldender det sideriste Omløb i 4 Aar 22 Dage.

4. *Pallas* med et Gjennemsnit af 453 Mile og altsaa omtrent saa stor som *Maanen*. Dens Omløbstid er 4 Aar 226 Dage. Disse 4 Planetbaner svæve meer eller mindre udenfor *Dyrekredsen*, indenfor hvilken alle de større Planeters Baner ere beliggende.

### § 9.

*Jupiter* er den største blandt alle de Planeter, vi kjende. Dens Sværlinie udgjør c. 19,000 Mile; dens sideriste Omløb fuldender den i 11 Aar og 315 Dage, dens Rotation i 9 Timer og 55 Minuter. Den er omgivet af en med Dunster eller Skyer opfyldt Atmosfære, der ligesom hos os bevæges hid og did af Vindene. Da dens Arel næsten staaer  $\perp$  paa dens Bane, finder ingen Afverling af Aarstider Sted paa *Jupiter*.

---

\*) I Aaret 1852 skulle fremdeles 2 nye være opdagede; altsaa er nu deres Antal 19.



Den er omgivet af 4 Drabanter eller Maaner, der ligesom Jupiter alle ere indhyllede i tætte Dunstkrede. Den Biplanet, der staaer Jupiter nærmest, har omtrent samme Afstand fra Hovedplaneten, som Maanen har fra Jorden, og er omtrent af samme Størrelse. Ligesom Jordens Maane vende de alle stedse samme Side mod Hovedplaneten. Deres sideriske Løb er ulige hurtigt, og overgaaer langt Maanens. Disse Biplaneters periodiske Formørkelse har først sat os istand til noiagtig at beregne Lysets Hurtighed.

### § 10.

Saturnus sees ikkun med et svagt Lys, da den næsten er dobbelt saa langt fjernet fra Solen som Jupiter. Dens Tværlinie er 17,158 Mile, og den behøver  $29\frac{1}{2}$  Aar for at gjennefølge sin Bane om Solen. Dens Arelomdreining fuldender den i 10 Timer 16 Minuter. Ogsaa ved denne Planet er iagttaget atmosfæriske Phænomener. Den er omgivet af tvende tætte Ringe, der med gjennemsigtige Mellemrum svæve frit den ene uden om den anden i ikke ringe Afstand fra Planeten. At disse Ringe ere faste Legemer, beviser den Skygge, som de kaste paa Saturn. Ogsaa har man bemærket Bjerge og Dale i disse Ringe ligesom paa Planeterne. Den inderste Rings Bredde er 3460 Mil; den svæver i en Afstand af 6000 Mil fra Planeten. Den yderste Rings Bredde er 2326 Mil, og Mellemrummet mellem begge Ringe 719 Mil. Saturn omsvæves fremdeles af 8 Biplaneter.

### § 11.

Uranus er først opdaget i Aaret 1774 af William Herschel og kan formodentlig sin fjerne Afstand fra Solen og deraf følgende svage Lys neppe sees med blotte Øine. Dens Tværnit udgjør 7,445 Mile; den fuldender sit Omløb i 84

Har 28 Dage; men dens Arelombrevning har man endnu ikke funnet bestemme. Den ledsages af 6 Biplaneter.

## § 12.

Neptunus er først opdaget i Aaret 1846 af den franske Astronom Le Verrier. Dens Diameter angives til 9000 Mile, dens sideriske Omløbstid til 167 Aar 180 Dage. Dens Rotationsstid findes berimod ikke.

## § 13.

Tabellarist Dverfigt over Planeterne.

	Diameter.	Afstand fra Solen.	Siderisk Omløbstid.	Rotationsstid.
1. Mercurius.	608 Mile	8 Mil. Mile	87 Dage 3 $\mathcal{L}$ .	24 $\mathcal{L}$ . 5 M.
2. Venus . . .	1668 —	8 + 6 —	224 — 17 —	23 $\mathcal{L}$ . 21 M.
3. Jorden . . .	1719 —	8 + 12 —	365 — 1 —	23 $\mathcal{L}$ . 56 M.
4. Mars . . . .	1006 —	8 + 24 —	1 Aar 322 Dage	24 $\mathcal{L}$ . 37 M.
Derefter følge 17 Asteroider, blandt hvilke følgende 4 ere de største:		} 8 + 48 —	} 3 til 4 Aar	
Vesta . . . .	74 —			
Juno . . . .	309 —			
Ceres . . . .	352 —			
Pallas . . . .	453 —			
22. Jupiter . . .	19,000 —	8 + 96 —	11 Aar 315 Dage	10 $\mathcal{L}$ .
23. Saturnus . .	17,158 —	8 + 192 —	29 — 180 —	10 $\mathcal{L}$ . 16 M.
24. Uranus . . .	7445 —	8 + 384 —	84 — 28 —	—
25. Neptunus . .	9000 —	8 + 768 —	167 — 180 —	—

## § 14.

## Cometerne.

Disse Himmellegerer bevæge sig i meget eccentricke Ellipser omkring Solen. Fra Cometerens Kjerne udgaaer eet, sjelden to lysende Straaleknipper eller Haler. De oplyses undertiden saa stærkt, at de endog kunne sees om Dagen. Cometerens Tæthed er saa ringe, at Sollyset gjennemtrænger hele Kjernen, og Stjerner kunne sees igjennem dem. Blandt de Cometer, hvis Baner ere noie beregnede, er den halley'ske, der sidst lod sig see 1835 og fuldender sit sideriske Omlob i 75 til 76 Aar. Cometerens ringe Vægtfylde fremkalder Perturbationer eller Forstyrrelser i deres Baner, saa ofte de komme i Nærheden af en af Planeterne, hvilket ikke skeer saa sjeldent, da Cometerens Baner skjære alle Planetbanerne. Da saaledes Cometen af 1770 kom ind mellem Jupiters Maaner, blev den slynget ud i Rummet i en ganske anden og mere eccentric Baner, uden at Jupiter eller dens Biplaneter derved led mindste Forstyrrelse i deres vante Gang.

Man har allerede iagttaget over 700 Cometer. Deres Bevægelse er stærkest, naar de befinde sig i Nærheden af Solen. Cometen, der var synlig i Aaret 1680, bevæger sig 53 Mile i Secundet, naar den er Solen nærmest, men ikkun 10 Fod i Secundet, naar den er længst borte fra Solen. Denne Comet behøver derfor c. 8800 Aar for at gennemløbe sin Baner.

## § 15.

## Cosmo- eller Aerolither.

Foruden fornævnte Himmellegerer bevæger sig endnu et stort Antal mindre omkring Solen, de saakaldte Aerolither



eller Cosmolither. De sees snart strømmevijs, snart ti Grupper og snart enkeltviis at gaae forbi Solen. Tvende Aërolithstrømme skjære Jordbanen, og disse smaa Himmellegemer komme derved ofte Jorden saa nær, at den udover sin Tiltrækningskraft paa dem. De vise sig da i Jordens Atmosphære som lysende Meteoror i Stjernerstud eller Ildkugler, hvilke Luftsyn forekomme hyppigst fra 10de til 12te August og fra 12te til 14de November.

## § 16.

### Zodiacalkyset.

Zodiacalkysets taageagtige Ring antages nu ogsaa for et Himmellegeme, der bevæger sig omkring Solen. Dets Plan maa da ligge mellem Venus og Mars. Det er især synligt mellem Bændekredsene. I de tempererede Zoner sees det undertiden om Efteraaret for Solens Opgang, eller om Foraaet efter dens Nedgang.

U n m. Da Jordebens Arelbreining, der foregaaer fra Vest mod Ost, ikke kan mærkes af dens Beboere formekest Jordlegemets Størrelse, forekommer det os, som Jorden staaer stille og som Solen og den hele Stjernerhimmel dreier sig om Jorden i Retning fra Ost til Vest, og saa kluffende er det hermed forbundne Sandsebebrag, at den derved opstaaede Bildfarelse herskede lige indtil Midten af det 16de Aarhundrede. Grækerne hentede deres Stjernekundskab fra Orienten. Der havde Thales lært de Regler, ved Hjælp af hvilke han forudsagde Solformørkelsen den 18de Mai 603 f. Chr. f. De samme Regler benyttede endnu Braminerne til deres Beregninger om Sol- og Maaneformørkelser. En af Thales's Disciple, Pythagoras, lærte, at Solen er et Centrallegeme, om hvilket Jorden og de øvrige Planeter bevæge sig; og Hicetas fra Syracus kom endog til den Erkjendelse, at Jorden dreier sig om sin Arel. Men da Bevægelsens Love vare ubekjendte for disse Aldtidens Vise, kunde de ikke understøtte deres Theorier ved uomstødelige Beviser, hvorfor disse ogsaa af Mængden betragtedes som tomme Gissninger. Efter den græske Friheds Undergang blev Alexandria Hovedsædet for græsk Videnska-



belighed. Herfra lod Julius Cæsar Astronomen Sosigenes hente til Rom og udarbejde en ny Calendar, der fik Navn af den Julianske efter Julius Cæsar. Fra Alexandria udgik ogsaa den første systematiske Fremstilling af Astronomien. Dens Forfatter Claudius Ptolemæus († 140 est. Chr.) stiller Jorden som ubevægelig i Midten af Universet og lader Sol, Maane og Planeter bevæge sig om samme. Uagtet saaledes det ptolemæiske System gik ud fra en Bildfarelse, og dets Forklaringer vare høist uklare, fulgtes det ptolemæiske System dog ubelukkende gennem hele Middelalderen, lige til Nicolaus Copernicus igjen optog Pythagoræernes Lære om Jordens og de øvrige Planeters Bevægelse og udviklede sit System i sit Værk *de revolutionibus orbium coelestium*, 1543; men var han ikke død samme Aar, som hans Værk udkom, vilde han dog neppe have undgaaet den Stjæbne, som siden traf Galilæi, fordi han nøiere udviklede det copernicanske System, idet han forfulgtes saalænge af Geistligheden, til han i sit 70de Aar tilbagekaldte sine Meninger. Det copernicanske System vilde imidlertid vanskeligt have seiret, hvis det ikke havde vundet i Styrke ved de Opdagelser, der senere gjordes af Johan Kepler † 1630, Galilæi † 1642, Høngghens † 1695 og Isaac Newton † 1727.

## II.

### Linier og Punkter paa Jord- og Himmelfluglen\*).

#### § 17.

##### Horizont, Verdenshjørner, Zenith og Nadir.

Paa et Sted, hvorfra Udsigten er fri til alle Sider, synes Himmelhvælvingen at bøie sig ned til Jorden og Be-

---

\*) Vi forestille os Himlen som den concave Side af en umaadelig Kugle, og tænke os Stjernerne hæftede til denne. Vel ere alle Stjerner ikke lige langt borte fra Jorden; men Himmelfluglen kan tænkes saa fjern, at den indeslukter alle Himmelleger, der

røringslinien at danne en Cirkel, hvis Plan tangerer Jordfloden i det Punkt, Jagttageren befinder sig i. Denne Cirkel kaldes vor tilsyneladende Horizont eller Synskreds. Tænker man sig en med denne parallelløbende Plan gjennem Jordens Midpunkt, da vil dens Begrænsningslinie være vor virkelige Horizont. Afstanden fra Jordens Overflade til dens Midpunkt, c. 860 Mile, er imidlertid en forsvindende Størrelse i Sammenligning med Jordens Afstand fra den nærmeste Stjerne, saa at Forskjellen ogsaa er forsvindende mellem disse tvende Horisonter ved hiin Sammenligning. Tænker man sig fremdeles begge Horizonters Planer udvidede til Himmelhvælvingen, erholder man Himmelfuglens tilsyneladende og virkelige Horizont. Ved Horizonten deles baade Himmel- og Jordkuglen i en synlig og usynlig Deel.

Horizontens tvende Himmelpoler kaldes Zenith og Nadir. Zenith eller Hødepunktet er lige over Jagttagerens Hoved. Nadir eller Fødepunktet er det diametraliter modsatte Punkt paa Himmelhvælvingen. Hvert Punkt paa Jordklodens Overflade har en forskjellig Zenith og Nadir og folgelig ogsaa forskjellig Horizont. Zenith er fjernet  $90^\circ$  fra hvert Punkt i Horizonten.

Naar en Stjerne bliver synlig i vor Horizont, siges den at gaae op, naar den staaer høiest over Horizonten, at culminere, og naar den forsvinder under Horizonten, at gaae ned.

Foruden den almindelige Inddeling for enhver Cirkel i  $360^\circ$ , deles Horizonten i 4 lige Dele, hvis Delingspunkter kaldes Ost, Syd, Vest og Nord  $\alpha$ : de 4 Verdens-

da ville sees paa Himmelfuglens Hulside som Baggrund. I Midten af denne Himmelfugle tænke vi os Jorden saaledes, at dens Midpunkt falder sammen med Himmelfuglens.

hjørner. Naar vi paa den Halvkugle, vi befinde os, ere stillede mod Solen, idet den culminerer, have vi Syd i den Retning, vi see Solen, og Nord i modsat Retning, Vest paa høire, Ost paa venstre Haand \*).

## § 18.

## Æquator med tilhørende Linier og Punkter.

Alle Punkter paa Jordkuglens Overflade deeltage i Jordens Rotation med Undtagelse af Arelens Endepunkter eller Nordpolen og Sydpolen. Tænker man sig Jordaxelen forlænget ud til Himmelhvælvingen, vil den træffe i Himlens Poler eller Verdenspolerne \*\*). Om den rette Linie mellem Himmelpolerne eller Himmelayelen forekommer det os, at hele Stjernehimlen dreier sig i 24 Timer. Den Storcirkel \*\*\*), som tænkes dragen  $90^\circ$  fra begge Polerne, kaldes Æquator eller Linien, og de med samme paralleløbende mindre Cirkler kaldes Parallelcirkler.

Jordaxelen staaer ikke lodret paa Jordbanens Plan, men stærrer den under en Vinkel, der afviger  $23^\circ 28'$  fra en Retvinkel. Da Jordaxelen beholder uforandret den samme Stilling under hele Kredsløbet, saa vil Jordaxelens Poler vevrelviis hvert Halvaar helde mod Solen. Skjøndt Solens til- og aftagende Høide i vor Meridian hele Aaret igjennem

\*) Ogsaa Compasset viser til enhver Tid de 4 Verdenshjørner. Herved er dog at bemærke, at Magnetnaalen ikke viser lige i Nord og Syd, men har en Misviieniug fra Nord mod Vest af  $17^\circ$ .

\*\*\*) Polarstjernen i Stjernebilledet den lille Bjørn angiver omtrentlig Himlens Nordpol.

\*\*\*)) Den største Cirkel, der kan drages paa en Kugles Overflade, kaldes en Storcirkel. Enhver Storcirkel deler Kuglen i tvende Halvkugler.



er en Følge af denne Jordarekens skraa Stilling mod Jordbanens Plan, seer det dog ud, som var det Solen, der aarlig bevægede sig gennem et vist Bælte paa Himlen.

Den Linie, i hvilken Solen synes at bevæge sig paa Himlen, kaldes *Ekliptica*, og det Himmelbælte, hvori *Ekliptiken* ligger, *Zodiacus* eller *Dyrekredsen* efter de 12 deri liggende *Stjernebilleder* \*). De tvende *Parallelcirkler*, der begrænse *Dyrekredsen*, kaldes *Himmeltrøperne* eller *Krebsens* (den nordlige) og *Steenbukkens* (den sydlige) *Bendekreds*, fordi Solen synes at vende tilbage mod *Æquator*, naar den i *Ekliptica* har naaet en af disse *Grændselinier*. Afstanden mellem *Bendekredsene* udgjør  $46^{\circ} 56'$ .

*Ekliptica* inddeles efter de 12 *Stjernebilleder* i 12 *Buer*, hver =  $30^{\circ}$ .

De tvende *diametraliter* modsatte *Punkter*, i hvilke *Ekliptiken* overstjærer *Æquator*, kaldes *Æquinoctial-* eller *Jevndøgns punkterne*, fordi *Dag* og *Nat* ere lige lange, naar Solen befinder sig i disse *Punkter*.

De tvende *Punkter*, i hvilke *Ekliptiken* tangerer begge *Bendekredsene*, kaldes *Solstitial-* eller *Solhvervs punkterne*.

De *Parallelcirkler*, der hver paa sin *Side* af *Æquator* have en *Afstand* af  $66^{\circ} 32'$  fra samme, kaldes *Polar-kredsene*. Deres *Afstand* fra *Polerne* er altsaa  $23^{\circ} 28'$ . I disse *Kredse* vil Solen cengang om *Aaret* sees 24 *Timer*

\*) De memoreres bedst efter det gamle *Bers*:

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,

Libraque, Scorpius, Arcitenens, Capre, Amphora, Pisces.

Man deler disse *Stjernebilleder* i de opstigende, gennem hvilke Solen rykker frem mod den nordlige *Bendekreds* og altsaa mod vor *Zenith*, og de nedstigende, gennem hvilke den rykker frem mod den sydlige *Bendekreds*.



over Horizonten, og vil 6 Maaneder derefter være 24 Timer under Horizonten; thi naar Solen staaer i den sydlige Vendekreds, vil den kun kunne oplyse den nordlige Halvkugle til Polar kredsen, der er  $90^\circ$  fjernet fra den sydlige Vendekreds, og omvendt.

Naar Solen staaer høiest paa Himlen, og man gjennem Culminationspunktet og Zenith tænker sig en Linie, vil samme, behørig forlænget til begge Sider, træffe Himmelpolerne. En saadan Halvcirkel kaldes et Steds Meridian eller Middagslinie; thi alle de Punkter, der falde i den tilsvarende Linie paa Jordoverfladen, have Middag til samme Tid\*).

### III.

#### Tidsbestemmende Forhold.

##### § 19.

##### Aarstider.

Derksom Jordarelen var stillet lodret paa Jordbanens Plan, vilde ingen Afværling af Aarstider finde Sted paa Jorden. Det af Solvarmen afhængige Plante- og Dyreliv vilde da være indskrænket til en langt mindre Deel af Jordens Overflade. I vort Fædreland vilde til Exempel Alt stivne af Kulde det hele Aar igjennem. At disse Livsvirkninger derimod under de stedfindende Forhold endogsaa yttre

---

\*) For enhver af disse Linier og Punkter paa Himmelfuglen tænkes en tilsvarende paa Jordkuglen.

sig indenfor Polar kredsen, er en Folge af hiin Jordaxelens Hældning.

Den 21de Juni vil Solen sees i den nordlige Himmeltrope, og Beboerne af den tilsvarende Halvkugle paa Jorden have da den varmeste Aarstid, og kunde vi til denne Tid stille os i selve Nordpolen, vilde vi see Solen hæve sig  $23^{\circ}$  over Horizonten og paa Polarhimmelen beskrive en Kreds, der ikke i noget Punkt laa under Horizonten. Sommeren tager fra den Tid sin Begyndelse paa den nordlige Halvkugle, og vi siges da at have Sommersolhverv eller Sommersolstitium. Efter 3 Maaneders Forløb vil Solen den 21de September sees i Equator. Efteraaret tager sin Begyndelse, Solen vil opløse Jorden fra Pol til Pol og staae op lige i Ost og gaae ned lige i Vest. Vi siges da at have Efteraarsjevndøgn eller Efteraarsæquinocetium. I de følgende tre Maaneder vil Solen sees at rykke frem mod den sydlige eller Steenbuckens Vendekreds indtil 21de December, da den vil sees i samme. Vi have da den koldeste Aarstid eller Vinter. Solen vil ikke sees over Nordpolaregenes Horizont, og fra selve Nordpolen har Solen ikke været at see siden 21de September. Vi have da Vintersolhverv eller Vintersolstitium. I de følgende tre Maaneder vil Solen atter nærme sig mod Equator indtil den 21de Marts, da den vil vise sig i samme. Foraaret begynder, og vi siges da at have Forarsjevndøgn eller Forarsæquinocetium, og Solen vil atter belyse Jorden fra Pol til Pol. De omvendte Forhold finde Sted for Beboerne af den sydlige Halvkugle.

## § 20.

### Dagstid.

Naar Solen træder ind i et Steds Meridian, siges det at have Middag, eller Kl. er 12 ikke alene for dette Sted,

men for alle, der ligge i samme Meridian. Solen vil derpaa synes at dale ned mod vor vestlige Horizont, og ved Jevndøgnsstunden efter 6 Timers Forløb gaae ned. Vi siges da at have Aften. Efter sin Nedgang vedbliver fremdeles Solen at belyse de over vor Horizont værende Lustlag, indtil den er sunken  $18^{\circ}$  under Horizonten. De lavere og derfor tættere Lustegne formaae at modtage en stærkere Belysning af Solstraalerne, hvilken kaldes Aftenrøde; de høiere og tyndere Lustlag modtage en svagere Belysning, der kaldes Aftendæmring. Naar Solen har naaet Dæmringstrædsen  $18^{\circ}$  under Horizonten, indtræder Morket; thi de Lustegne over vor Horizont, som til den Tid træffes af Solstraalerne, ere saa tynde, at de ikke mere formaae at reflektere Sollyset, og vi siges da at have Nat\*). Efter 6 Timers Forløb vil Solen befinde sig i den for vort Standpunkt modsatte Meridian, og vi siges da at have Midnat. Efter 6 Timers Forløb vil Morgendæmring og Morgenrøde vise sig i vor østlige Horizont for Solens Opgang. Vi siges da at have Morgen.

Ikkun naar Solen staaer i Equator, eller ved Jevndøgnsstider, ere Dag og Nat lige lange. De Punkter, hvori Equator skjærer Ekliptiken, kaldes derfor ogsaa Equinoctialpunkterne. Efter som Solen nærmer sig den sydlige Vendekreds, vil Dagstiden aftage for den nordlige Halvkugle, og naar den staaer i denne Vendekreds den 21de December, ville vi have den korteste Dag. For Beboerne under vor Parallelcirkel vil Solen til denne Tid gaae op kl.  $8\frac{1}{2}$  og

---

\*) Væriggheden af disse Lustsyn tiltager med Afstanden fra Equator; thi Solens Nedgang viser sig under en stedse aftagende Vinkel mod Horizonten, jo længere vi sjerne os fra Equator, hvorimod den mellem Troperne gaaer ned under en lodret Vinkel med Horizonten.



gaae ned Kl.  $3\frac{1}{2}$ . Naar Solen befinder sig i den nordlige Vendekreds den 21de Juni, ville vi have den længste Dag. For Beboerne under vor Parallelcirkel staaer Solen da op Kl. 3, 18' og gaaer ned Kl. 8, 45'.

#### IV.

### Regler, hvorefter man angiver et Steds Beliggenhed.

#### § 21.

#### Østlig= vestlig Retning.

Ved Hjælp af Meridianen betegner man et Steds Beliggenhed i østlig= vestlig Retning, idet man beregner dets Afstand fra en given Meridian, ligemeget hvilken. Denne Afstand kaldes Stedets Længde og angives i Grader, Minuter etc. paa Stedets Parallelcirkel. Hos os pleier Ferromeridianen at være den, hvorfra et Steds Længde beregnes. Man forfølger da enten den østlige Retning omkring hele Jorden fra  $0^{\circ}$  til  $360^{\circ}$  østlig Længde, eller man regner  $180^{\circ}$  østlig og  $180^{\circ}$  vestlig Længde.

Da Jordkloden anvender 24 Timer til at fuldende een Arelomdreining, maa den avancere 15 Grader i hver Time. Have vi til Exempel paa et givet Sted ved Solens Culminationstid stillet et Uhr paa 12, og ville efter at have forandret vort Opholdssted vide, hvor langt vi ere komne mere mod Vest eller mod Øst, da vil det Klokkeslet, Uhret viser paa, naar vi iagttage Solens Culmination fra vort nye Op-



holdsted, angive Afstanden fra vort Udgangspunkt i nævnte Retning; thi for hver Time, det til den angivne Tid viser over 12, ere vi komne 15 Grader længere mod Vest, og for hver Time, den endnu mangler i 12, ere vi komne 15 Grader længere mod Ost. Forstjellen af Dagstiden angiver saaledes Længdeforstjellen.

## § 22.

## Nordlig- sydlig Retning.

Et Steds Beliggenhed i nordlig- sydlig Retning eller dets Bredde bestemmes efter dets Afstand fra Equator, og beregnes efter Størrelsen af Meridianbuen fra det givne Sted til Equator. Da alle Meridianer ere Dele af en Storecirkel, der paa Jordkuglen har en Udstrækning af 5400 geographiske Mile, saa maa en Grad paa Meridianbuen være = 15 Mile, hver Minut være =  $\frac{1}{4}$  Mil. Multiplicerer man altsaa Vuens Gradeantal med 15 og Minutantal med  $\frac{1}{4}$ , vil Productet angive Stedets Afstand fra Equator i geographiske Mile. Et Sted under  $20^{\circ} 8'$  Bredde ligger altsaa i en Afstand af  $20 \times 15 + 8 \times \frac{1}{4}$  det er 302 Mile fra Equator.

Et Steds Bredde kan enten være sydlig eller nordlig, eftersom det er beliggende paa den nordlige eller sydlige Halvkugle.

Da Parallelcirklerne aftage i Størrelse, eftersom de nærme sig Polerne, maa Gradstørrelsen rette sig derefter. Nedenstaaende Tabel vil vise Forholdet i deres aftagende Størrelse.

Equator under  $0^{\circ}$  Br. = 5,400 geogr. Mile; altsaa er 1 Grad = 15 Mile.

Parallelcirklen under  $20^{\circ}$  Br. = 5,074 geogr. Mile; altsaa er 1 Grad = 14 Mile.

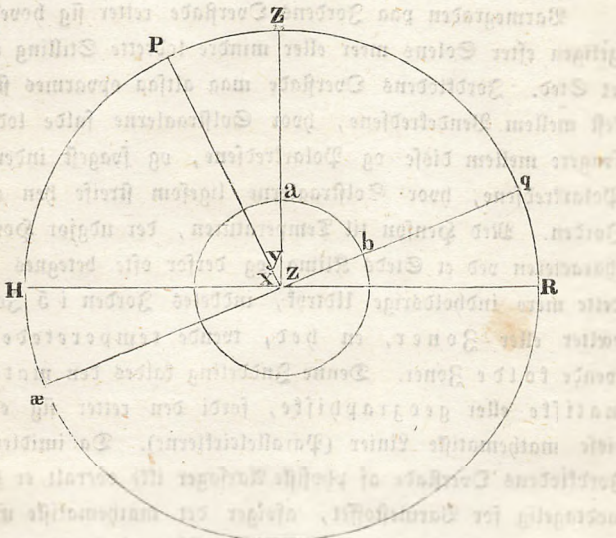
Parallelcirklen under  $40^{\circ}$  Br. = 4,137 geogr. Mile;  
altsaa er 1 Grad = 11, 4 Mile.

Parallelcirklen under  $60^{\circ}$  Br. = 2,700 geogr. Mile;  
altsaa er 1 Grad = 7, 5 Mile.

Parallelcirklen under  $80^{\circ}$  Br. = 938 geogr. Mile;  
altsaa er 1 Grad = 2, 6 Mile.

Parallelcirklen under  $89^{\circ}$  Br. = 94 geogr. Mile;  
altsaa er 1 Grad = 0, 26 Mil.

For at kunne bestemme et Steds Bredde, maa man iagttage Himmelpolens Høide over Stedets Horizont eller dets Pol høide, da denne stedse er = Stedets Afstand fra Equator.



Antages Iagttageren at være i Punktet *a* paa ovenstaaende Figur, saa er *a b* Afstanden fra Equator eller Stedets Bredde =  $\angle z$ . *H P* er Himmelpolens Høide over Stedets Horizont =  $\angle x$ .

$$\begin{array}{r} \angle x + \angle y = 90^\circ = \angle y + \angle z \\ \angle y = \angle y \\ \hline \angle x = \angle z \end{array}$$

Den Vue paa Himlen, som beskriver et Steds Polhøide, maales ved Hjælp af et Instrument, som kaldes Quadrant, Sextant, Octant, alt efter som man med samme kan maale  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{8}$  af hele Himmelbuen.

### § 23.

#### Det mathematiske Klima.

Varmegraden paa Jordens Overflade retter sig hovedsageligen efter Solens meer eller mindre lodrette Stilling over et Sted. Jordklodens Overflade maa altsaa opvarmes stærkest mellem Vendekredsene, hvor Solstraalerne falde lodret, svagere mellem disse og Polar kredse, og svagest indenfor Polar kredse, hvor Solstraalerne ligesom streife hen over Jorden. Med Hensyn til Temperaturen, der udgjør Hovedcharacteren ved et Steds Klima og derfor ofte betegnes ved dette mere indholdsrige Udtryk, inddeles Jorden i 5 Jordbælter eller Zoner, en hed, tvende tempererede og tvende kolde Zoner. Denne Inddeling kaldes det mathematisk eller geographisk, fordi den retter sig efter visse mathematisk Linier (Parallelcirklerne). Da imidlertid Jordklodens Overflade af physisk Uarsager ikke overalt er lige modtagelig for Varmestoffet, afviger det mathematisk meer eller mindre fra det virkelige Klima. Efter det mathematisk Klima vil Middelvarmen aftage fra Equator mod Polerne saaledes:

0° Br.	= + 24°	Réaumur.
10° -	= 22°, 8	—
20° -	= 20°, 5	—



30° Br.	=	+	17°, 7	Réaumur.
40° —	=		13°, 9	—
50° —	=		9°, 6	—
60° —	=		3°,	—
70° —	=		2°, 6	—
80° —	=		0°, 7	—
90° —	=		0°,	—

Det hede Jordbæltets Temperatur er næsten den samme gjennem hele Aaret. Det har kun to Aarstider, den tørre og den v a a d e Aarstid eller Regntiden. Regntiden, der indtræffer i Tropcegnenes Sommer, varer kun 6 til 8 Uger. Nærmest Equator deler Regntiden sig i 2 Perioder, eller i en længere Sommerregntid og en kortere Vinterregntid. I de tempererede Zoner udvikle sig, som anført, 4 Aarstider. De kolde Zoner have kun to Aarstider, en kort Sommer og en lang Vinter, hvilken sidste sædvanlig varer 10 Maaneder.

**Skolefterretninger**

for

**1851—1852.**

Med Hensyn til Skolens Lærerpersonale er i dette Skoleaar indtruffet følgende Forandringer og Forøgelser. Under 20de Juli f. A. blev den constituerede Lærer Edward Grølev allernaadigst beskiftet til Adjunct ved Skolen; under 9de August blev Cand. Theol. Peter Christian Dohn, der siden 26de Mai f. A. havde arbeidet ved Skolen som Timelærer, og den 30te August Cand. Philolog. Edward Flemmer constituerede til Lærere ved Skolen. Endelig blev Adjunct, Cand. Polyt. Peter Dorph Broager under 20de September allernaadigst beskiftet til Overlærer ved Skolen.

Gymnastikunderviisningen havde i flere Aar været betroet til Corporal Madsen; men da han i Juni Maaned f. A. blev antagen som menig bereden Gensdarm i Hertugdømmet Slesvig, forlod han kort efter Byen, hvorpaa bemeldte Underviisning foreløbigen blev overtagen af Soldassistent, Lieutenant og Danebrogsmand Hans Christian Hyllev, som senere ifølge Ministeriets Skrivelse af 12te September blev antagen som Skolens Gymnastiklærer.

Skolens Lærerpersonale bestaaer saaledes for Tiden af Følgende:

1. Rector, der underviser i Latin (9 T.) og Græst (5 T.) i de forbundne Classer VII og VI B, desuden Græst



i VI A (5 L.), Tydsk i VI B (2 L.) og Græsk med de Disciple af VI B, som ikke læse Hebraisk (2 L.); tilsammen 23 Timer.

2. Overlærer F. C. Hundrup: Latin i VI A (8 L.) og V (9 L.), samt Græsk i V Gl. (5 L.); 22 Timer.

3. Overlærer P. D. Broager: Naturlære i VII (4 L.), Mathematik i VII og VI B (5 L.), VI A, V, IV og III Gl. (hver Klasse 4 Timer), samt Tydsk (3 L.) og Fransk (3 L.) i VI A; tilsammen 31 Timer.

4. Adjunct C. Friis: Historie i alle Classer (19 L.), Geographie i VI B og VI A (4 L.), samt Skrivning i de 4 nederste Classer (7 L.); 30 Timer.

5. Adjunct J. H. Kruse: Religion i alle Classer (16 L.) og Latin i IV (9 L.); 25 Timer.

6. Adjunct C. W. Smith: Dansk i VII og VI B, VI A, V og 1ste Klasse (13 L.), Græsk i IV (5 L.) og Tydsk i 1ste Klasse (6 L.); 24 Timer.

7. Adjunct C. Grølev: Naturhistorie i alle Classer (12 L.), Geographie i V, IV, III, II og I (11 L.); 23 Timer.

8. Const. Lærer P. C. Dohn: Hebraisk i VII og VI B (2 L.), Tydsk i V, IV og III Gl. (8 L.), Fransk i VI B, V, IV, III og II Gl. (15 L.); 25 Timer.

9. Const. Lærer C. Flemmer: Dansk i IV, III og II Gl. (9 L.), Latin i III (9 L.), Tydsk i II Gl. (5 L.); 23 Timer.

10. Timelærer Holm: Regning i de 3 nederste Classer (11 Timer).

11. Cantor Hartmann: Sang (4 Timer).

12. Malermester Møller: Tegning i de 3 nederste Classer (4 Timer).

13. Lieutenant H. C. Syller: Gymnastik og Svømning (6 L.), under Inspection af Adjunct Friis.

Antallet af Skolens Disciple udgjorde efter sidste Program 51, af hvilke 4 dimitteredes til Universitetet med det Udfald, som den paa følgende Side aftrykte Liste udviser; 7 ere efterhaanden udmeldte for at vælge andre Bestemmelser, nemlig: Siegfried Wilhelm Fansen, udmeldt den 25de Juni f. A.; Knud Philip Laurik Jensen, udmeldt den 22de August f. A.; Brødrene Harald Grove og Ludvig Christian Grove, udmeldte fra 30te September f. A.; Viggo Stenersen Hansen, udmeldt den 24de Marts d. A.; Carl Thomas Antonius Knüppel og Johan Theodor Wilhelm Petersen, udmeldte fra 31te Marts d. A. Derimod optoges fra Skoleaarets Begyndelse 12 nye Disciple; endvidere 1 i October, 2 i November, 2 i Januar d. A., 1 i April og 3 i Mai. Skolen havde saaledes ved Mai Maanedes Udgang 61 Disciple, paa følgende Maade fordrekte i Classerne:

### Sjvende Klasse.

1. Frederik Olfert Jungeren, Søn af Pastor J. H. Jungeren, Sognepræst til Bregninge og Bjergsted.

### Ejette Klasse B.

2. Anton Frederik Schöndel, Søn af afdøde Apotheker W. A. S. Schöndel i Middelfart.
3. Rudolph Emil Elberling, Søn af Skolens Rector.
4. Nicolai Emil Hansen, Søn af Kammeraad C. Hansen, Stifts skriver og Forvalter ved Roeskilde Domkirke, R. af D.
5. Jørgen Ernst, Søn af Pastor J. Ernst, Sognepræst til Sønder-Fernløse og Søstrup i Holbøks Amt.
6. Peter Daniel Theodor Reinhardt, Søn af

## Skolens Dimittender i Aaret 1851.

Dimittenderne's Navne.	Udarbejdede i Modermaalet.	Latin.	Latin'st Stil.	Græsk.	Hebraisk.	Religion.	Geographie.	Historie.	Arithmetik.	Geometrie.	Alf.	Transf.	Hoved- Charakter.
1. P. B. Købke . .	Laud.	Laud.	H. ill.	Laud.	*Laud.	Laud.	Ld.p.c.	Laud.	Laud.	Laud.	Laud.	Laud.	Laudabilis.
2. G.M.G. Petersen	Laud.	Laud.	H. ill.	Laud.	Laud.	H. ill.	H. ill.	H. ill.	N. c.	H. ill.	Laud.	Laud.	Haud illand.
3. N. N. Sørensen	H. ill.	H. ill.	N. c.	H. ill.	*H. ill.	H. ill.	H. ill.	H. ill.	Laud.	Laud.	H. ill.	Laud.	Haud illand.
4. J. Carlsen . . .	H. ill.	H. ill.	H. ill.	N. c.	Laud.	H. ill.	H. ill.	Laud.	Laud.	Laud.	Laud.	Laud.	Haud illand.

\* betegner, at et Pensum Græsk er angivet istedet for Hebraisk.



Skolelærer og Kirkesanger N. Reinhardt i Sæby, Bold-  
borg Herred.

### Sjette Klasse A.

7. Thomas Ludvig Rørdam, Søn af Pastor H. N. Rørdam, Sognepræst til Dndløse og Søndersted i Holbøks Amt.
8. Philip Johan Jeanson, Søn af Rullkenbager Jeanson i Roeskilde.
9. Theodor Demetrius Ferdinand Mathiesen, Søn af Pastor F. G. Mathiesen, Sognepræst til Høiby i Ods Herred.
10. Poul Henrik Heegaard, Søn af Kjøbmand N. Heegaard i Slangerup.
11. Tellef Gotfred Petersen, Søn af Pastor J. G. Petersen, Sognepræst for Duroe Menighed.
12. Jacob Kornerup Lindhard, Søn af Kjøbmand P. S. Lindhard i Roeskilde.
13. Niels Frih, Søn af Kammerraad G. Frih, borgerlig Raadmand i Roeskilde og Forvalter af Kjøbenhavns Stads Gods her i Egnen.
14. Georg Christopher Johannes Schönberg Vaagøe, Søn af afdøde Apotheker J. S. Vaagøe i Kjøbenhavn\*).

### Femte Klasse.

15. Johannes Hage Wilhelm Erskine Walløe, Søn af Procurator J. J. Walløe i Roeskilde.
16. Niels Waldemar Ambrosius Jensen, Søn af

---

\*) Denne Discipel har formedelst legemlig Svagthed i flere Maanedes maattet holde sig borte fra Skolen.

- Paster G. L. Jensen, Sognepræst til Narby ved Kal-  
lundborg.
17. Conrad Alexander Fabritius de Tengnagel,  
Søn af forhenv. Bogtrykker L. Fabritius de Tengnagel,  
Eier af et lidet Landsted ved Roeskilde.
  18. Ernst Julius Pæck, Søn af Kirkesanger og  
Dbgsmnd. J. P. Pæck i Kamstrup ved Roeskilde.
  19. Simon Arenth Dons, Søn af Tiendecommissair  
H. B. Dons, Forpagter af Holbeks Ladegaard.
  20. Frederik Ludvig Christensen, Søn af Kam-  
merraad S. P. Christensen, Forvalter ved Grevstabet  
Lethrøborg.
  21. Peter Wilhelm Erik Hansen, Søn af Skole-  
lærer og Kirkesanger J. G. Hansen i Lyndby, Boldborg  
Herred.

#### Fjerde Klasse.

22. Biggo Hagbarth Theobald Fich, Søn af Kirke-  
sanger og Skolelærer J. D. G. Fich i Greve, Thune  
Herred.
23. Otto Herman Jensen, Broder til Nr. 16.
24. Johan Jacob Nicolai Møller, Søn af Secre-  
tair P. Møller, forhen Føldkasserer i Skjelsør.
25. Victor Emilius Qvistgaard, Søn af afdøde  
Proprietair M. Qvistgaard til Gjerdrup.
26. Hans Peter Kornerup, Søn af Kjøbmand H.  
Kornerup i Roeskilde.
27. Hans Peter Christian Freisleben, Søn af Di-  
strictslæge H. G. Freisleben i Skjelsør.
28. Carl Frederik Schulz, Søn af afdøde Pastor M.  
G. Schulz, Sognepræst til Roerup og Blim ved  
Roeskilde.

## Tredie Klasse.

29. Georg Nicolai Kringelbach, Søn af Gjestgiver M. J. Kringelbach i Nøllehusene ved Roskilde.
30. Niels Nielsen, Søn af Gaardmand N. S. Nielsen i Løserup i Udby Sogn.
31. Harald Christian Olsen, Søn af afdøde Palaisforvalter C. V. Olsen i Roskilde.
32. Wilhelm Christian Sigurd Topsoe, Søn af afdøde Cancelliraad, By- og Herredsfoged S. C. Topsoe i Skjelsør.
33. Frederik Wilhelm Elberling, Søn af Regjerings-Secretair F. C. Elberling, nu bosat i Roskilde.
34. Johannes Jørgen Emil Marius Freisleben, Broder til Nr. 27.
35. Frederik Wilhelm Elberling, Broder til Nr. 3.
36. Carl Emil Mathiesen, Søn af afdøde Pastor M. Mathiesen, Sognepræst til Kirke-Helsing og Drøsselberg.
37. Ludvig Otto Sophus Schondel, Broder til Nr. 2.
38. Jens Christian Røgind, Søn af Pastor P. C. Røgind, Sognepræst til Rørby i Holbeks Amt.
39. Lauritz Johannes Møller Holst, Søn af Confistorialraad C. Møller Holst, Sognepræst til Magleby og Høltug i Stevns Herred.
40. Peter William Møller Holst, Broder til Nr. 39.
41. Emmanuel Johannes Christian Lund, Søn af afdøde Pastor J. N. Lund, Sognepræst til Tommerup og Brylle Menigheder i Fyen.
42. Harald Arnaldo Fabritius de Tengnagel, Broder til Nr. 17. (Ustuderende.)

43. Hans Wilhelm Hvid Gappel, Søn af Stræde-  
dermester P. H. Gappel i Roeskilde.

### Anden Klasse.

44. Christian Cornelius Lerche Schiødte, Søn af  
Pastor J. C. Schiødte, Sognepræst til Store og Lille  
Fuglede i Holbeks Amt.
45. Johan Carl Frands Nicolai Kyhse, Søn af  
Malermester Kyhse i Roeskilde.
46. Carl Ferdinand Wilhelm Arends, Søn af af-  
døde Apotheker N. J. Arends i Roeskilde.
47. Carl Emil Reenberg Gurk, Søn af Cancellie-  
raad J. H. Gurk, Postmester i Roeskilde.
48. Frederik Theodor Lassen, Søn af Provst J. A.  
Lassen, Sognepræst til Tølløse og Agerup Menigheder  
i Mørkøse Herred.

### Forste Klasse.

49. Haldor Frederik Axel Topsøe, Broder til  
Nr. 32.
50. William Gustav van Wylich, Søn af Pastor  
P. W. van Wylich, Sognepræst til Greve og Rildebrønde  
Menigheder.
51. Edvard Martinus Kringelbach, Broder til  
Nr. 29.
52. Johannes Holger Lindhard, Søn af Organist  
og Skolelærer J. Lindhard i Høiberg, Randers Amt.
53. Ulysses Carl Georg Harald Rothe Dirckink  
Holmfeld, Søn af Kammerjunker C. P. H. M. W.  
Baron Dirckink-Holmfeld, Amtmand, Dr. Juris, paa  
Maglekilde i Roeskilde.
54. Waage Weyse Hansen, Søn af Organist H. M.  
Hansen ved Roeskilde Domkirke.



55. Christian Edvard Wilhelm van Wyllich, Broder til Nr. 50.
56. Carl Martin Luther Walloe, Broder til Nr. 15.
57. Carl Theophilus Jørgensen, Søn af afdøde Pastor S. H. Jørgensen, Sognepræst til Dalby og Stupperup Menigheder.
58. Phoebus Wilnan, Søn af Cand. Phil. P. Wilnan, forhen Fuldmægtig paa Amtstuen i Roeskilde.
59. Henry William Elberling, Broder til Nr. 33.
60. Hans Christian Bonderup Hammer, Søn af Farver H. P. Hammer i Roeskilde.
61. Clemens Petersen, Søn af N. Petersen, forhen Forpagter paa Lindholm, nu bosat i Roeskilde.

Herved bliver imidlertid at bemærke, at de 5 Disciple, der her ere anførte som udgjørende VI Klasse B (Nr. 2—6), ere indmeldte til Universitetet for der at underkaste sig Examen artium. De ville derfor ikke deeltage i den forestaaende offentlige Examen ved Skolen.

---

Den første Deel af den ved Bekjendtgjørelse af 13de Mai 1850 bestemte Afgangsexamen afholdtes her issor for første Gang med een Discipel Frederik Olfert Jørgensen, der den 25de Juni udarbejdede den Tydste Stiil og den 22de Juli underkastede sig den mundtlige Examen i Fransk, Geographie, Naturhistorie og Tydsk i Nærværelse af den fungerende Underviisnings-Inspector, Professor Dr. Fr. Lange. Om Examens Udfald vil det være mere passende at anføre det Nærmere, naar han, som jeg haaber, til næste Aar underkaster sig anden Deel af bemeldte Afgangsexamen. Her skal jeg kun bemærke, at han efter Udfaldet af denne Prøve og den ved Skolen afholdte offentlige Examen ansaaes

moden til at gaae over til en Syvende Klasse, som derfor blev oprettet fra det nye Skoleaars Begyndelse, dog saaledes, at han i de fleste Fag nød Underviisning tilfælles med de Disciple, som udgjorde VI Klasse B.

Spvad de Pensa angaaer, som i dette Skoleaar ere gennemgaaede i de forskjellige Classer, meddeles Følgende, der er uddraget af vedkommende Læreres Indberetninger.

#### Dansk.

VII Cl. og VI Cl. B. (Adj. Smith). Der er frevet een Udarbeidelse om Ugen, hvortil Stoffet har været taget undertiden af Historien, oftere af Religionslæren eller et almindeligere Gebeet. Den Danske Litteraturs Historie indtil Ewald (incl.) er gennemgaaet, og udførlige Prøver forelæste og, hvor det behøvedes, forklarede. Hovedpunkterne af det Foredragene ere samlede og fastholdte ved Hjælp af Thortsens Litteraturhistorie, som er gennemgaaet og for en stor Deel lært indtil S. 68 samt S. 102—103.

VI Cl. A (Samme). Her er ligeledes ugentlig frevet een Udarbeidelse af samme Bestaffenhed som i overste Klasse, kun i Reglen noget lettere. Læst er af Holberg: Peder Paars, 3die Skjemedigt, det lykkelige Skibbrud, udvalgte Epistler; af Ewald: Balders Død, Fisterne, enkelte lyriske Digte; af Wessel: Kjærlighed uden Strømper, enkelte komiske Fortællinger og Smaating; af Vaggesen: enkelte komiske Fortællinger og Riimbreve, nogle Ufsnit af Labyrinth, Fragmentet Thora og nogle mindre Digte; af Dehlenschläger: St. Hansaftenspil, Aladdin, Stærkodder m. m. Forfatternes Levnetsløb ere meddeelte, ligesom ogsaa andre

Oplysninger, hvor disse syntes passende og ønskelige. Disciplene ere gjorte bekendte med det Vigtigste af den Danske Metrik og leilighedsviis søvede i at scandere Danske Vers.

Femte Klasse (Samme). De ugentlige Stile have deels været af samme Beskaffenhed som forrige Aar i 4de Klasse, deels Besvarelser af frie Opgaver; Overgangen har Læreren søgt at bane ved de Schemata, som findes i Borgens Veiledning, 36te og 35te Lektion. Kæbæk om den Danske Stil er gennemgaaet. Dehlenschlägers Nordens Guder og Valdur hiin Gode ere læste, det Vigtigste af Nordens Mythologie er meddeelt, og nogle Digte af den ældre Edda efter Finn Magnusens Oversættelse. ere gennemgaaede.

Fjerde Klasse (const. Lærer Flemmer). Wollés „Regler og Bestemmelser for det Danske Sprogs Orthographie samt for Interpunctionen“ er læst og repeteret, navnlig Sætningslæren og Interpunctionslæren. Holsts Profaiske Læsebog er benyttet til Læseøvelser og Analyse. Den ugentlige Stil er i Regelen bleven begyndt paa Skolen og fuldendt hjemme, afvejlende snart Dictat af vanskeligere Stykker, snart en Fortælling efter Hukommelsen, snart en Oversættelse fra Tydsk eller Latin, og enkelte Gange naturhistoriske Opgaver efter Aftale med Læreren i Naturhistorie.

Tredie Klasse (Samme). Wollés Orthographic. Sætningslære og Interpunctionsregler ere læste og repeterede. Holsts Profaiske Læsebog er benyttet til Læseøvelser og Analyse. Den ugentlige Stil er i Regelen skreven paa Skolen; enkelte Gange er den begyndt paa Skolen og fuldendt hjemme. Afvejlende Dictat, Gjengivelse af en let Fortælling, Oversættelse fra Tydsk eller Latin, enkelte Gange en naturhistorisk Opgave.

Anden Klasse (Samme). Bojesens „Kortfattet Dansk Sproglære“ læst og repeteret, naar undtages sidste Iffnit om Ordstillingen. Molbechs Danske Læsebog er benyt-



ret til Oplæsning og Analyse; enkelte Gange er der fordret mundtlig eller skriftlig Gjengivelse af det Læste. § 2—3 Timer om Ugen er der skrevet Stil paa Skolen, afværende Dictat, Oversættelse af et i den Tydste Læsebog læst Stykke, eller Gjengivelse af en let Fortælling.

Første Klasse (Adj. Smith). Bojesens Grammatik er gennemgaaet indtil Ordstillingen med Forbigaaelse af de fleste Anmærkninger; dog have nogle af de senere Indkomne ikke kunnet naae saa vidt. Molbechs Læsebog er benyttet til Læseøvelser, Analysering, Efterfortælling og Udenadslæren. Af Holsts „Smaaadigte til Udenadslæsning“ ere en-deel oplæste og forklarede, og deraf adskillige lærte udenad. Der er skrevet to Stile om Ugen, meest efter Dictat, hvorved i Slutningen af Aaret Begyndelsen er gjort til at indøve Interpunctionen; dog have Disciplene ogsaa oftere gjen-givet en let lille Fortælling eller oversat fra Tydsk.

#### Latin.

VII Cl og VI Cl. B (Rector). Livii Hist. lib. III; Ciceronis de Off. lib. II et III, Oratio pro lege Manilia; Virgilii Aeneid. lib. IV et VI, Horatii Odar. lib. III; desuden er ved en hurtig Repetition gennemgaaet Virg. Aeneid. lib. I, Horatii Epistolae et Odar. lib. II. To Stile ere skrevne om Ugen, nemlig een hjemme og een paa Skolen i to sammenhængende Timer; een Time om Ugen er anvendt til skriftlige Oversættelser efter Heinrichsens Opgaver.

VI Cl. A (Overlærer Hundrup). Ciceronis de Off. lib. I et II; Virgilii Aeneid. lib. I et II. Af Madvigs Grammatik er gennemgaaet Orddannelselæren og af Syntaxis § 462 til Enden samt 1ste og 2det Afsnit (§ 206—§ 430). Til Latinsk Stil var kun indrømmet to sammenhængende Timer, i hvilke der i Almindelighed skreves en Stil og til-lige rettedes den fra ferrige Uge samt en anden, der var



skreven hjemme; kun ganske enkelte Gange mundtlig Stiil. Henrichsens Materialier afbenyttedes.

Femte Klasse (Samme). Ciceronis Oratt. in Catilinam IV, pro lege Manilia et pro Ligario; Terentii Adelphi. Af Madvig's Grammatik er gennemlæst af den paradigmatiske Deel Kjonsreglerne og Ord-dannelselæren, af Syntaxis fra § 300 til § 360. Latin'st Stiil 2 Gange om Ugen; een Stiil skreves hver Uge hjemme og een paa Skolen efter Jagerslevs Materialier.

Fjerde Klasse (Adj. Kruse). Caesaris Comm. de Bello Gall. libri I—IV. Af Madvig's Grammatik Syntaxens første og andet Afsnit. Tre Timer ugentlig ere anvendte til Stiiløvelser, deels efter Trojels Exempelsamling, deels efter dicterede Exempler, og i Skoleaarets Slutning efter Jagerslevs Materialier.

Tredie Klasse (const. Lærer Flemmer). Silfverbergs Latin'ste Læsebog S. 1—10, saaledes at S. 1—17 stadigt er bleven benyttet til mundtligt at retrovertere fra Dansk til Latin. Af Madvig's Latin'ste Formlære er hele Boiningslæren læst og repeteret, dog saaledes, at de uregelmæssige Verber ikke ere læste i Sammenhæng, men kun medtagne successivt under Læsningen. Af Syntaxen er der stadigt under Læsningen mundtligt meddeelt Dplysning om de vigtigste og almindeligste Regler, men Intet deraf er læst efter den store Grammatik.

### Græsk.

VII Cl. og VI Cl. B (Rector). Herodoti Hist. lib. VII; Xenophontis Mem. lib. I et II; Homeri Odyss. lib. X et XII; desuden repeteret Odyss. lib. V et XI og Platonis Apologia Socratis et Crito. Af Madvig's Ordfoiningslære ere alle Hovedstykkerne gennemlæste. — Med de Disciple i VI

Cl. B. som ikke læse Hebraisk, er læst Odys. lib. XV—XXIII incl.

VI Cl. A (Samme). Xenophont. Anab. lib. II—III cap. 4 incl.; Homeri Odys. lib. VI—VIII vs. 294. Formulæren er gennemgaaet efter Blochs Grammatik.

Femte Klasse (Overlærer Hundrup). Xenophont. Anab. lib. I—III med stadige Henviisninger til Madvig's Ordfoiningslære. Af Blochs Grammatik ere de vigtigste Partier repeterede.

Fjerde Klasse (Adjunct Smith). Lunds Læsebog, 1ste Cursus, størstedels med tilhørende Danske Exempler, og af 2det Cursus S. 101—106. Fregders Grammatik, hvori dog Alt, hvad der ikke angaaer den Attiske Dialekt, og adskilligt Andet er forbigaet.

#### Hebraisk (const. Lærer Dohn).

VII Klasse. Genesis Cap. I—XXI incl. og Formulæren efter Whittes Grammatik.

VI Cl. B. Genesis Cap. XXI ad finem; Repetition af de 20 første Capitler og Whittes Grammatik.

#### Religion (Adj. Kruse).

VII Cl. og VI Cl. B. Hele Fogtmann's Lærebog og Herslebs større Bibelhistorie. Matthæi Evangelium i Grundsproget fra Cap. 18 til Enden, samt Capp. 1—12. Denne første Deel af Evangeliet maatte læses for to Dimittønders Skyld, som, indkomne fra en anden Skole i øverste Klasse, ikke før havde læst dette Evangelium.

VI Cl. A. Fogtmann's Lærebog § 115 til Enden. Hele Herslebs større Bibelhistorie er repeteret. Vibellæsning: Matthæi Evangelium Cap. 20 til Enden.

Femte Klasse. Fogtmann's Lærebog fra Pligterne mod Gud til § 115. Herslebs større Bibelhistorie fra 3die

Periode i det Israeltiske Folks Historie til Udsigten over det Nye Testaments Boger. Bibellæsning: Johannes's Evangelium Cap. 12 til Enden.

Fjerde Klasse. Valles Lærebog Cap. 1—3, Sacramenterne og 8de Capitel. Herslebs større Bibelhistorie fra 4de Periode i N. T.s Historie til Enden. Bibellæsning: Marci Evangelium Cap. 10 til Enden.

Tredie Klasse. Valles Lærebog Cap. 6—8. Herslebs større Bibelhistorie fra 6te Periode i G. T.s til 3die Periode i N. T.s Historie. Bibellæsning: Marci Evangelium forfra til Cap. 9.

Anden Klasse. Valles Lærebog Cap. 1—4. Herslebs større Bibelhistorie forfra til 5te Periode.

Første Klasse. Hele Herslebs mindre Bibelhistorie. Luthers lille Katechismus.

### Historie (Udj. Friis).

Syvende Klasse. G. Webers Lærebog i Verdenshistorien forfra til Aaret 1700.

VI Cl. B. Den gamle Historie efter Weber, Fædrelandets efter Allen, Middelalderens og den nyere Historie efter Kofods Udtog af Verdenshistorien.

VI Cl. A. Den gamle Historie efter Weber samt Bohrs Lærebog i den nyere Historie fra Aaret 1648 til Enden.

Femte Klasse. Fra Preussens til Englands Historie efter Kofods Udtog af Verdenshistorien.

Fjerde Klasse. Fra Danmark til Frankrig efter samme Lærebog.

Tredie Klasse. Den gamle og det Græske Keiserdommes Historie efter samme Lærebog.

Anden Klasse. Middelalderens og den nyere Historie efter Kofods fragmentariske Lærebog ved Thrige.

Første Klasse. Den gamle Historie efter samme Lærebog.

### Geographie.

VI Cl. B (Adj. Friis). Hele Geographien efter Ingerslevs Lærebog.

VI Cl. A (Samme). Hele Geographien efter samme Lærebog.

Femte Klasse (Adj. Erslev). De fremmede Verdensdele efter samme Bog.

Fjerde Klasse (Samme). Hele Europa, med Undtagelse af Danmark, efter samme Bog.

Tredie Klasse (Samme). Samme Bog fra S. 41 til Italien (dog undtages Danmark, Spanien og Portugal).

Anden Klasse (Samme). Hele Thriges Geographie.

Første Klasse (Samme). Thriges Geographie til Asien i 4de Afsnit.

### Mathematik (Overlærer Broager).

VII Klasse. Den hele Arithmetik efter Broagers Lærebog og Geometrien efter Ramus til de regulære Polygoner.

VI Cl. B. Den hele Geometrie efter Mundt (to Disciple efter Bergs Geometrie) og den hele Arithmetik efter Broagers Lærebog (to Disciple efter Bergs).

VI Cl. A. Læren om Rodstørrelser, Uddrag af Quadrats og Cubikrod, arithmetiske og geometriske Rækker, Logarithmer, Ligninger af anden Grad efter Broagers Lærebog; Geometrien efter Ramus til de regulære Polygoner.

Femte Klasse. I Arithmetiken de hele Tals Theorie og Læren om Rodstørrelser efter Broagers Lærebog, i



Geometrien 1ste Afsnit og det Halve af 2det Afsnit af Ramus's Geometrie.

Fjerde Klasse. I Arithmetik Ligninger, Proportioner, Restregning og det Halve af Læren om hele Tal efter Broagers Lærebog; i Ramus's Geometrie 1ste Afsnit.

Tredie Klasse. De fire Species, Salsystemer, Prøf og Ligninger efter Broagers Lærebog.

#### Naturhistorie (Adj. Ersted).

VI Cl. A. Hele Zoologien og Botaniken efter Drejer og Bramsen samt Petit.

Femte Klasse. Indledning til Zoologien med specielt Hensyn til Menneftet, de lavere Dyr — Alt efter Manuscript.

Fjerde Klasse. Hvirveldyrene efter Drejers og Bramsens mindre Lærebog; de lavere Dyr efter Manuscript.

Tredie Klasse. Hvirveldyrene efter samme Lærebog.

Anden Klasse. Pattedyrene og Fuglene efter samme Lærebog.

Første Klasse. Almindelig Dverfigt over de tre Naturriger, tildeels efter Krøyers Lærebog for de første Begyndere.

#### Naturlære (Oberlærer Broager).

VII Klasse. Naturlærens mechaniske Deel af H. G. Ørsted (Udg. 1844), hele Vogen.

#### Lydsf.

VI Cl. B (Rector). Hjorts Lydsfste Lærebogs poetiske Deel S. 1--124, sammes Grammatik. I den sidste Deel af Skoleaaret ere de fleste Timer anvendte til mundtlig Dverfættelse fra Dansk til Lydsf.

VI Cl. A (Overlærer Broager). Goethes Faust 1ste Deel og de sværeste Stykker af Hjorts Læsebog.

Femte Klasse (const. Lærer Dohn). Hjorts Læsebog (2det Uplag) den profaiske Deel S. 252--87 og 326--411. Sammes større Grammatik (4de Udgave) Formlæren S. 3--117, Syntax 93--117 og 148--169. Efter Lorenzens Stiilovelsker er skrevet en Stiil om Ugen, og i det sidste Halvaar er desuden som oftest en Time om Ugen anvendt til skriftlig eller mundtlig Oversættelse paa Skolen efter samme Bog.

Fjerde Klasse (Samme). Samme Læsebogs poetiske Deel S. 8--82 og profaiske Deel S. 234--64. Samme Grammatik: Formlæren S. 1--78 og Syntax S. 141--69. En Stiil om Ugen efter Lorenzen.

Tredie Klasse (Samme). Samme Læsebogs profaiske Deel S. 21--40 og 87--117. Samme Grammatik (5te Udg.) S. 17--63. En Stiil om Ugen efter Wolles Materialier.

Anden Klasse (const. Lærer Flemmer). Rungs Tydske Læsebog S. 95--151 og S. 169--191. Hjorts fortvandede Tydske Sproglære (3die Udg.) er læst og repeteret. Imod Slutningen af Aaret mundtlig Oversættelse fra Dansk paa Tydsk af Begyndelsen af det daglige Pensum.

Første Klasse (Adj. Smith). Rungs Læsebog S. 1--23 og 34--94. Det Læste er for en Deel gjengivet i Oversættelse fra Dansk til Tydsk. Efter Hjorts lille Grammatik er læst og indøvet: Artiklerne, Hjælpeverberne og begge Conjugationer, Pronominerne, Præpositionernes Styrelse, Substantivernes Declination.

#### Frankf.

VI Cl. B (const. Lærer Dohn). Borrings Études lit-

littéraires (1814) S. 227—377. Abrahams's Grammatik (2den Udg.) Formlæren og de vigtigste Regler i Syntaxen.

VI Cl. A (Overlærer Broager). Den poetiske Deel og de sværere Stykker af Borrings Etudes littéraires.

Femte Klasse (const. Lærer Dohu). Samme Bog S. 1—20, 167—86, 222—27 og 239—52, samt Borrings Læsebog for Mellemklasserne (6te Udg.) S. 116—219. Af Abrahams's Grammatik er gjenneingaaet Boiningslæren, undtagen Verberne, samt Orddannelselæren og de 5 første Capitler af Syntaxen. Til Indøvelse af Grammatiken er oversat nogle Stykker af Caspens Stiløvelser, Det Afsnit.

Fjerde Klasse (Samme). Borrings Læsebog for Mellemklasser S. 74—157. Abrahams's Grammatik: Boiningslæren og Orddannelselæren. Til Stil er benyttet samme Bog som i 5te Klasse.

Tredie Klasse (Samme). Samme Læsebog S. 1—59 og 74—90. Samme Grammatik: Boiningslæren undtagen S. 47—61. To à tre Stile om Maanedene efter Caspens, 1ste Afsnit.

Anden Klasse (Samme). Borrings Manuel (6te Udg.) S. 6—93. Abrahams's Grammatik §§ 49—54 og 88—126 incl.

**Udtog af Skolens Regnskab for Tidsrummet fra 1ste April 1851 til 31te Marts 1852.**

	Rbb.	Gr.
Samtlige Indtægter have beløbet sig til . . . . .	32896	51½
Udgifterne . . . . .	30889	24¼
Beholdning	2007	27¼

	Rbd.	St.
Indtægterne have været følgende:		
1. Renter af Skolens Capitalformue (15975 Rbd.) samt af Obligationer som Godtgjørelse for Hartkornsequalisationen (700 Rbd.), efter Afdrag af Krigsskatten . . . . .	625	30
2. Fordebogs=Indtægter (251 Edr. 5½ Skp. Byg)	772	26
3. Huusafgifter. . . . .	27	80
4. Eiende=Indtægter . . . . .	8691	52½
5. Fordebogs= og Eiendeafgifter, som ere indbetalte irdtil 31te Marts 1852 efter den i samme Aar satte Capitelstart for Afgrøden for Aaret 1851 . . . . .	11261	43
6. Jordskyld . . . . .	9	50
7. Indtægter af Kirker og Præstetald . . . . .	732	13
8. Skolecontingenter (Skolepenge, Lys= og Brændpenge, Indskrivningspenge) . . . . .	1245	80
9. Indtægter af Duebrødre Hospital . . . . .	8537	"
10. Fra Universitetet . . . . .	84	"
11. Forskjellige Indtægter. . . . .	62	60
12. Beholdning efter forrige Regnskab . . . . .	48	35
13. Indtægt ifølge en Decisionspost ved sidste Regnskab. . . . .	"	2
14. Tilbagebetalt Gageforstud. . . . .	100	"
15. Tilskud fra den almindelige Skolefond . . . . .	541	18
16. Krigsskat af Skolens Lærere . . . . .	157	42
Tilsammen	32896	51½



Udgifterne have været følgende:		Rbd.	Gr.
1.	Gager til Skolens faste og constituerede Lærere . . . . .	6616	64
2.	For Timeundervisning og Extratimer . . . . .	790	39
3.	Pensjoner . . . . .	1379	28
4.	Tilskud til Bibliotheket og videnskabelige Apparater . . . . .	576	12
5.	Til Bygningernes Vedligeholdelse . . . . .	608	40
6.	Til Inventariets Vedligeholdelse og Forsøgelse, indbefattet Udgifter til Svømmebroen . . . . .	292	76½
7.	Brændselsforbrødenheder og Belysningsudgifter . . . . .	344	64
8.	Skatter og Afgifter (Deraf Krigsstat 582 Rbd. 51½ p.) . . . . .	1435	29½
9.	Krigsstat af Skolens Lærere . . . . .	157	42
10.	Regnskabsførerens Procenter og andre Udgifter i Antledning af Regnskabet . . . . .	502	34
11.	For Skoleopvarmningen . . . . .	124	"
12.	Reengjøringsudgifter . . . . .	55	40
13.	Porto, Protokoller og Skrivematerialier . . . . .	58	16
14.	Programmer og Skolehøitideligheder . . . . .	127	57
15.	Extraordinaire Udgifter . . . . .	119	74
16.	Udgift ifølge en Decisionspost ved sidste Regnskab . . . . .	"	80
17.	Bevilget Gageforstud . . . . .	200	"
18.	Afgivet Overstud til den almindelige Skolefond . . . . .	17500	"
Tilsammen		30889	24½

Stipendiefondens Capitalformue beløber sig til 14352 Rbd. 36  $\beta$ , hvoraf Renten for Finantsaaret 1851—52 med Gradrag af Krigsskatten udgjorde 541 Rbd. 94  $\beta$ . Desuden havde Stipendiefonden den 31te Marts d. A. inde-  
staaende i Byens Sparekasse 748 Rbd. 95  $\beta$ . — Benefi-  
cierne for Skoleaaret 1851—52 ere ved Ministeriets Re-  
solution af 17de November s. A. fordeelte saaledes:

1. Høieste Stipendium, 50 Rbd.: N. G. Elber-  
ling og A. F. Schøndel.

2. Mellemste Stipendium, 35 Rbd.: N. G.  
Hansen, J. Ernst, P. D. S. Reinhardt, P. J. Jeanson og  
C. A. Fabritius de Tengnagel.

3. Laveste Stipendium, 20 Rbd.: E. D. F.  
Mathiesen, P. H. Heegaard, E. L. Rørdam, B. St. Hansen,  
N. Friis, C. J. Pech, P. W. G. Hansen og F. L. Chri-  
stensen.

4. Fri Underviisning: J. H. W. G. Walløe, og  
som extraordinaire Gratister de forhenværende Disciple i Sla-  
gelse lærde Skole: P. P. C. Freisleben, J. J. N. Møller,  
Fr. Wilhelm Elberling (Nr. 35), Frederik W. Elberling  
(Nr. 33) og E. D. S. Schøndel.

5. Underviisning mod nedsat Betaling:  
B. H. S. Fich, H. G. Olsen, N. Nielsen, N. W. A. Jen-  
sen, G. N. Kringelbach og C. J. C. Lund.

Endvidere har Ministeriet under s. D. bevilget, at der  
endnu for indeværende Skoleaar maatte af Stipendiefondens  
overskydende Renter udredes Skolecontingenterne for Disciplene  
B. H. S. Fich og H. G. Olsen; samt bestemt, at den for  
Disciplene N. W. A. Jensen, N. Nielsen og G. N. Kring-  
elbach eftergivne Deel af Betalingen (10 Rbd. for hver)  
ligeledes udredes af Stipendiefondens Renter.

De to Portioner af det Moltkeste Legat for Embeds-  
mænds Børn, der gaae i Roeskilde Kathedralskole, ere, som i

forrige Program bemærket, tillagte Disciplene *L. D. F. Mathiesen* og *L. L. Nordam*.

Skelebibliotheket er siden sidste Programs Udgivelse blevet forøget med følgende Bøger:

- N. G. E. Abrahams*, Kort Omrids af den tydske Litteraturs Historie. Kbhvn. 1852. 8.
- Aktstykker til Nordens Historie i Grevefeidens Tid. Samlede og udgivne af Fyens Stifts litteraire Selskab. 1ste og 2det Hefte. Odense 1850—51. 4.
- K. Aldenhoven*, Ueber den Virgilischen Fatalismus. Rasteburg 1850. 4. (Progr.)
- Antistesevigholsteenske Fragmenter. 9de Hefte. (Ark 1—8). Kbhvn. 1851. 8.
- H. S. Arentz*, Om Functionen  $\Gamma n$ , især med Hensyn til dens numeriske Evaluation. Christiania 1850. 4. (Progr.)
- L. N. Becker*, Orion. II. 2. Kbhvn. 1851. 8.
- W. A. Becker*, Handbuch der Römischen Alterthümer, fortgesetzt von *J. Marquardt*. III, 1. Leipzig 1851. 8.
- C. H. N. Bendtsen*, Forholdet mellem den klassiske Oldtids og Christendommens Moral. Kbhvn. 1851. 8. (Progr.)
- P. C. Berg*, Lærebog i den sphæriske Trigonometri. Kbhvn. 1852. 8.
- G. Bernhardy*, Grundriss der Griechischen Litteratur. Zweite Bearbeitung. 1ster Th. Halle 1852. 8.
- F. C. C. Birch*, Efterretn. om Horsens lærde Skole for Skoleaaret 1850—51. Horsens 1851. 8. (Pr.)
- J. Bjerregaard*, Om Digtearterne. Efter Dieckhoffs Poetik. Fredericia 1851. 8.
- (— —), eksempelsamling til Indøvelse af Danst Verslæres Elementer. Ibid. 1851. 8.
- H. H. Blache*, Bidrag til Besvarelsen af det Spørgsmaal, om der paalægges Disciplene mere end tilborligt Arbejde. Aarhus 1851. 8. (Pr.)
- P. Robertag*, Ueber Stellung und Methode des mathematischen Unterrichtes auf Gymnasien. Rasteburg 1848. 4. (Pr.)



- A. Böckh, Die Staatshaushaltung der Athener. 2te Ausg. IIr. Bd. nebst Verbesserungen u. Nachträgen. Berlin 1851. 8.
- H. G. Bohr, Efterretn. om det von Westenfle Institut for Skoleaaret 1850—51. Kbhvn. 1851. 8. (Pr.)
- E. F. Bojesen, Aristoteles's Statslære. 1ste D. Kbhvn. 1851. 8. (Pr.)
- F. C. Bornemann, To Afhandlinger til den danske Arveret. Kbhvn. 1851. 4. (Pr.)
- T. Bromme, Atlas zu A. v. Humboldt's Kosmos. 1ste—3te Liefer. Stuttgart 1851—52. Tverfol.
- J. G. Burman Becker, Geschlechts-Register der Familie Becker. Kopenhagen 1847. 4. (Gave fra Forf.)
- Cicero's Reden gegen L. Sergius Catilina u. für P. Cornelius Sulla. Erklärt von K. Halm. Leipzig 1851. 8.
- A. D. Cohen, Krigen 1848, 1849, 1850 og de Faldnes Minde. Odense 1850—51. 4.
- A. Crone, Biskop J. Madsen Veiles Bisfatsbog. Odense 1851. 8. (Pr.)
- Danske Magazin, 3die Række. IV, 1. Kbhvn. 1852. 4
- Dantes Inferno, de 7 förste og den 33te Sang oversatte af C. Müller. Christiania 1851. 8. (Pr.)
- S. Egilssyni, Skólaskýrsla fyrir Reykjarvíkur lærða skóla árið 1848—49. 8.
- Eh. H. Erslew, Forfatter-Lexicon. 13de Hefte. Kbhvn. 1851. 8.
- J. E. Ersch und J. G. Gruber, Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste. I, 52 und 53 Th.; II, 28 Th. Leipzig 1851. 4.
- J. C. Espersen, De excerptis et fragmentis aliquot Appiani commentatio. Kbhvn. 1851. 8. (Pr.)
- H. F. J. Estrups Samlede Skrifter. I—III. Kbhvn. 1851. 8.
- A. K. Fabricius, Lærebog i Danmarks, Norges og Sverrigs Historie. Kbhvn. 1852. 8.
- F. E. Feldbausch, Zur Erklärung des Horaz. 1stes Bdh. Heidelberg 1851. 8.
- H. M. Flemmer, Indbydelseskrift til den offentlige Examen i Frederiksborg lærde Skole i Juli 1851. Kbhvn. 8.
- Forelesninger og Övelser ved Kjöbenhavns Universitet fra



- den 1ste November 1851 til den 29de Februar 1852 og fra den 1ste Marts til den 9de Juni 1852. Kbhvn. 8.
- I. B. Friedreich, Die Realien in der Iliade und Odyssee. Erlangen 1851. 8.
- E. G. Geijers Samlade Skrifter. Förra Afdelningen 1—3 Bd., Sednare Afdel. 1—2 Bd. Stockholm 1849—51. 8.
- M. Hammerich, Oversigt over de ni sidste Skoleaar i Borgerdydskolen paa Christianshavn. Kbhvn. 1851. 8 (Pr.)
- L. Helweg, Den Danske Kirkes Historie efter Reformationen. 2det Uffn. Kbhvn. 1851. 8.
- K. F. Hermann, Lehrbuch der griechischen Antiquitäten. III Th. 2te Hälfte. Heidelberg 1852. 8.
- Rgt. Danst Hef- og Stats=Calender for Aaret 1852. Kbhvn. 4.
- H. Holmboe, Noogle Forandringer ved og Tillæg til Langes græske Grammatik. Bergen 1850. 8. (Pr.)
- W. Hornbostel, Ueber die von Demosthenes in Sachen des Apollodor verfaßten Gerichtsreden. Rasteburg 1851. 4. (Pr.)
- D. A. Hovgaard, Det attiste Retsvæsen med Hensyn til Religionsforsæelser. Aarhus 1851. 8. (Pr.)
- A. von Humboldt, Kosmös. III, 2. Stuttg. u. Tübingen 1851. 8.
- H. C. Hundrup, Biographiske Efterretninger om philologiske Candidater, 2det Hefte. 2) Broager, Beviis for Euclids 11te Axiom. Roskilde 1851. 8. (Pr.)
- J. C. Jahn, Neue Jahrbücher für Philologie u. Pädagogik. LX, 4. Leipzig 1850. 8.
- N. Kjærboelling, Danmarks Fugle. 3die Hefte. Kbhvn. 1852. 8.
- G. Klemm, Allgemeine Cultur=Geschichte der Menschheit. 9ter Bd. Leipzig 1851. 8.
- J. G. Kohl, Reisen in Dänemark und den Herzogthümern Schleswig und Holstein. I—II. Leipzig 1846. 8.
- J. G. F. Tengnick, Genealogier over adelige og borgerlige Familier med Tillæg Kbhvn. 1851. 8.
- —, Om Uddrag af Ministerialbøger. Kbhvn. 1851. 8. (Foræret af Forf.)
- Lister over Examen Artium i Aaret 1851. Kbhvn. Fol.

- Liste over Anden Examen i Aaret 1851. Kbhvn. Fol.
- G. F. W. Lund, Bidrag til Fortolkningen af nogle Steder i Ciceros Cato major og Lælius. Nykjöbing 1851. 8. (Pr.)
- Th. B. Macaulay, Englands Historie fra Jacob den Andens Thronbestigelse. Paa Dansk ved W. Bau-ditz. I. 1. Kbhvn. 1852. 8.
- J. H. Mansa, Kort over Als. Kbhvn. 1851.
- Emm. Le Maout, Botanique. Paris 1852. 8.
- G. Molbech, Digteren A. W. Schack Staffeldt. Et bio-graphisk Udkast. Kbhvn. 1851. 8.
- S. G. Müller, Den Hellige Skrift i Udteg. Kbhvn. 1852. 8.
- J. Musæus, Prolegomena til en vordende Lovgivning ang. Religionævæsenet. Arendal 1840. 8. (Foræret af Forf.)
- , Om den forestaaende Sammenkomst af Fide-loger og Skolemænd fra de 3 nordste Riger. Skien 1851. 4. (Pr.)
- J. P. Mynster, Den christne Kirkes Stiftelse. Hauniæ 1852. 4. (Progr.)
- , Blandede Skrifter. I, 1. Kbhvn. 1852. 8.
- Oversigt over det kgl. danske Videnskabernes Selskabs For-handlinger i Aaret 1851 Nr. 3—6. Kbhvn. 8.
- F. Passow, Handwörterbuch der Griechischen Sprache. Neu bearbeitet. II. 4—5. Leipzig 1851. 8.
- J. P. Paulli, Dr. Niels Hemmingsens Pastoralthæologie. Kbhvn. 1851. 8.
- A. Pauly, Real-Encyclopædie der classischen Alterthums-wissenschaft. I—VI Bd. Stuttgart 1839—52. 7 Bll. 8.
- C. Puggaard, Møens Geologie populært fremstillet. Kbhvn. 1851. 8. (Foræret af Forf.)
- C. Rami Commentatio de principio variationis constantium arbitrariarum. Hauniæ 1851. 4. (Progr.)
- C. Ramus, Analytisk Mechanik. Kbhvn. 1852. 4.
- C. V. Rimstad, Efterretn. om Borgerdydskolen i Kjöben-havn for Skoleaaret 1850—51. Kbhvn. 1851. 8. (Pr.)
- J. L. Runebergs Samlade Skrifter. Ista Bd. Örebro 1851. 8.
- J. N. Schmidt, Fleövig's Land og Folk. 1ste—3die Hefte. Aabenraa 1851—52. 8.

- H. Schmith, Nordisk Mythologie. Et Brudstykke. Kolding 1851. 8. (Pr.)
- R. F. R. Schneider, Handbuch der Erdbeschreibung und Staatenkunde. 1ste—24te Liefer. Glogau und Leipzig 1846—52. 8.
- J. F. Schouw, Prøver paa en Jordbeskrivelse. Kbhvn. 1851. 8.
- , Danst Tidsskrift Nr. 26—27. Kbhvn. 1851. 8.
- H. P. Selmer, Nekrologiske Samlinger. II, 3. Kbhvn. 1851. 8.
- Sophokles. Erklært von F. W. Schneidewin. 1s u. 3s Bdeh. Leipzig 1849—51. 8.
- Statistisk Tabelværk. Ny Række, 2det og 3die Bd. Kbhvn. 1851. 4.
- Suidae Lexicon Graece et Latine. Recensuit G. Bernhardy. Tom. II fasc. IX. Halis 1851. 4.
- J. M. Thiele, Thorvaldsen i Rom. I. Kbhvn. 1852. 8.
- A. Thiers, Histoire du Consulat et de l'Empire. 41e—52e Livr. Bruxelles 1847—51. 8.
- C. A. Thortsen, Efterretn. om Randers lærde Skole for Skoleaaret 1850—51. Randers 1851. 8. (Pr.)
- S. B. Thrige, Efterretn. om Haderslev lærde Skole i Skoleaaret 1850—51. Haderslev 1851. 8. (Pr.)
- Tidskrift för Litteratur. Utgifven af C. F. Bergstedt. 1851. 1—9 Häftet. Upsala och Stockholm. 8.
- P. H. Tregder, Efterretn. om Aalborg Kathedralskole i Skoleaaret 1850—51. Aalborg 1851. 8. (Pr.)
- F. E. Vibe, Brudstykke af Forelæsninger over den Helleniske Litteraturhistorie. Christiania 1850. 8. (Pr.)
- W. Vollmer, Vollständiges Wörterbuch der Mythologie aller Völker. 2te Aufl. Böllig umgearbeitet von Kern. Stuttgart 1851. 8.
- W. Wackernagel, Geschichte der deutschen Litteratur. 1ste Abth. Basel 1851. 8.
- H. K. Whitte, Bør Rønne lærde Skole nedlægges? Rønne 1851. 8. (Pr.)
- F. W. Wiehe, Efterretn. om Slagelse lærde Skole for Skoleaaret 1850—51. Kbhvn. 1851. 8. (Pr.)
- C. Wille, Kort Oversigt over den tydske Sontar. Viborg 1851. 8. (Pr.)
- I. I. A. Worsaae, Minder om de Danske og Nordmændene i England, Skotland og Irland. Kbhvn. 1851. 8.

C. L. E. Zander, Andeutungen zur Geschichte des Römischen Kriegswesens. 2te Fortsætz. Rastenburg 1849. 4. (Pr.)

(— —), Quibus e fontibus Joannes Zonaras hausserit annales suos Romanos. Ibid. eod. 4. (Pr.)

H. C. Ørstedes Samlede og efterladte Skrifter. 3die—8de Bd. Kbhvn. 1851—52. 8.

Desuden har Skolen modtaget en Samling Programmer fra forstjellige Preussiske Skoler for Aaret 1856.

Da den syvende Klasse blev oprettet fra Begyndelsen af dette Skoleaar, blev ogsaa Underviisningen i Naturvidenskaben indført; men da den fornødne Plads dertil ikke var at tilveiebringe i den egentlige Skolebygning, blev det efter Rectors Forslag og flere Forhandlinger med Ministeriet for Kirke- og Underviisningsvæsenet ved Stiftsøvrighedens Skrivelse af 4de October f. A. fastsat, at en Sal i den øverste Etage af Rectorboligen skulde anvendes til Brug for Skolens physiske Apparat og til den dertil hørende Underviisning. Denne Sal er nu efterhaanden bleven indrettet dertil og forsynet med det fornødne Inventarium, navnlig Bord og Bænke og to store Skabe med Glasdøre for den øverste Deel. Fremdeles har Skolen ifølge Ministeriets Foranstaltning erholdt følgende Instrumenter tilsendte:

1. En Vægtstang af Messing, der kan bruges som een- og toarmet.
2. Gardans Lampe paa Mahogni Stativ.
3. Polygon til Læren om Syngdepunktet.
4. Skraaplan med Bogn og Lodder.
5. Hydrostatisk Vægt.
6. Granvægt med Underafdelinger.
7. Tridseværk, bestaaende af Blokke med 1, 2 à 3 Løb samt høi Galge.



8. Skruue uden Ende med Binde.
9. Skruuepresse af Mahogni.
10. Solv Vægtlodder med Kroge.
11. Et Væterpas (Niveau à bulle d'air).
12. Reniusmodel.
13. En Marmorplade med Elphenbrenstugle.
14. Samkvemhavende Ror paa Mahogni Stativ.
15. Paskals Væser.
16. En Cylinder med sluttende Hylster.
17. En Flydevægt i Foderal.
18. En Glas-cylinder dertil.
19. Et Haarrørs-Apparat.
20. Convergerende Plader af Glas med Char-  
nier.
21. Ser Pund Dvægsolv.
22. Et Barometer med Spidsindstilling samt Ther-  
mometer.
23. En Luftpompe med to Klokker.
24. Blærespængningsglas dertil.
25. Faldrøret til det lufttomme Rum.
26. En Trykpompe med Vindkjedel.
27. To Hæverter af Glas.
28. To Cartesianske Djævle i Glas.
29. Et Santalusbæger.
30. To Hanemodeller af poleret Træ, hvorved  
Luftpompehanen og Firegangshenen vises i  
Gjennemsnit.
31. Et Blikrør med Stemmegaffel til Lydlæren.
32. Et elliptisk Kar til Bolgebevægelsen, af hvidt  
poleret Træ.
33. En Spirituslampe af Glas med Messingrør.
34. Et Planetarium.
35. Et Brædt med 20 Stykker forskjelligt Værktøi.

36. Archimedes's Skruer af laferet Vlik.
37. Faldmaskine efter Atwood med Klokkpendul og tilhørende Lodder.
38. En Centrifugalmaskine med Tilbehør.
39. Ørsted's Apparat til at vise Vandets Sammentrykning.
40. Et Apparat til at vise Principet for Brahma's Vandtrykspresse.
41. Alkoholometer efter Spendrup i Federal.
42. Barometerør med Jernhane og Glaskep.
43. En Flaske til Luftveining.
44. Magdeburger Halvkugler.
45. Et Monochord.
46. Klangfigurplader med Bue, en rund og en firkantet.
47. Chladni's Tonemaaler.
48. En Farveskive med Snurre.
49. Berzelius's Spirituslampe.
50. Heron's Vandspring.

Allerede tidligere var Skolen i Besiddelse af en Elektriseermaskine med adskillige dertil hørende Apparater (saasom en Isolerstammel, en Conductor m. m.), hvilke Gjenstande for omtrent 30 Aar siden ere forærede til Skolen af senere afdøde Mad. Rosted, Gjestgiverinde i Prindsen i Roeskilde. — 3 Aar har Skolen ved Gave af Capitain Sveistrup erholdt 5 Elphenbeenskugler til Forsøg over Elasticiteten.

## Det naturhistoriske Museum.

Det vil af ferrige Skoleaars Program erindres, at Ministeriet for Kirke- og Underviisningsvæsenet under 18de December 1850 har bevilget Skolen 200 Rbd. til en zoologisk Samlings Anlæggelse, og at det tillige har paalagt Universitetets zoologiske Museum for denne Sum at anstaffe en saadan Samling til Skolen i Løbet af 3 Aar. Ved Hr. Prof. Steenstrups særdeles Velvillie har Skolens Museum i denne Anledning atter i Aar modtaget endeel smukke zoologiske Stykker; men der mangler endnu for omtrent 20 Rbd., da den af Ministeriet fastsatte Tid til Samlingens Fuldstændiggjørelse først udløber med Marts Maaned 1853. Skolens Museum har desuden faaet en betydelig Tilvæert ved en Mængde Gaver, iblandt hvilke især maa fremhæves en Samling af 116 indenlandske Fugle med tilhørende Glasstabe, der ere blevne stienkede til Skolen af Hr. Cancellieraad Mohr, Godsforvalter paa Ballo Stift.

Uagtet de Midler, der skulle anvendes til en Grundvold for Samlingen, ikke alle ere blevne opbrugte, vil det maaskee være passende i et Par Linier at give en Oversigt over Museet i det Hele.

Skolens Museum bestaaer af henved 1800 Stykker, der tjene til at oplyse deels Natursystemet og deels vort Fædrelands Naturforhold. Det indeholder derfor en stor Mængde indenlandste Naturgjenstande, og i enkelte Retninger, f. Ex. med Hensyn til Forsteninger og geognostiske Stykker, ligesom ogsaa med Hensyn til Fugle og Conchylier er Fædrelandet særdeles godt repræsenteret.

Af disse Gjenstande ere:

c. 250 Stykker for 1850 sendte fra Universitetets mineralogiske Museum.

100 Stykker for endeel Aar siden kjøbt af afdøde  
Overlærer Hage.

c. 300 Stykker i Aar og i forrige Aar blevne sendte  
fra Universitetets zoologiske Museum.

c. 1100 Stykker i Aar og i forrige Aar indkomne ved  
Gave.

Med Hensyn til de Afdelinger af Natursystemet, hvor-  
under de forskjellige Stykker henhøre, da bestaaer Samlingen  
for Tiden af:

11 udstoppede Pattedyr.

89 udstoppede Fugle.

25 Krybdyr.

10 Amphibier.

20 Fiske.

Foruden 5 Skeletter, 36 Granier og endeel andre  
Præparater, samt 90 Fugleæg.

330 Arter af Conchylier i 550 Individuer.

20 Bløddyr i Spiritus.

60 Straaledyr, tørrede.

13 — i Spiritus.

200 Leddyr, tørrede.

50 — i Spiritus.

Et Herbarium.

150 oryktognostiske Stykker.

230 Steenarter.

280 Forsteninger.

Med Hensyn til de i dette Skoleaar indkomne Gaver  
maa først nævnes:

Fr. Cancellieraad Mohrs Samling af inden-  
landske Fugle, der tilligemed to smukke dertil hørende  
Glasstabe stjenedes til Skolen under 19de Febr. 1832. Af  
disse Fugle ere nogle blevne udstudte, fordi de vare molædte,  
og andre, fordi de vare i Doubletter; men disse sidste ville



i Overensstemmelse med Giverens Ønske om kort Tid blive erstattede med Exemplarer af saadanne indenlandske Arter, som mangle i Samlingen. De tilbageblevne Stykker udgjøre imidlertid en saa talrig og smuk Række af indenlandske Fugle, at kun saa af vore Skoler ville kunne vise Magen dertil, og Hr. Cancellieraaden har ved at skjenke sin Samling til en offentlig Skole givet et saa smukt Exempel, der vistnok burde opfordre de mange Fuglesamlere her i Landet til Efterlignelse. De Fugle af Samlingen, der ere blevne opstillede i Museet, henhøre til Slægterne:

1) Aquila 2) Falco 3) Astur 4) Milvus 5) Buteo 6) Strix.

7) Turdus 8) Cinclus 9) Sylvia 10) Caprimulgus 11) Alauda 12) Emberiza 13) Fringilla

14) Corvus 15) Pica 16) Garrulus 17) Nucifraga

18) Alcedo.

19) Cuculus.

20) Columba.

21) Charadrius 22) Vanellus 23) Machetes 24) Scolopax 25) Cygnus 26) Anser 27) Anas 28) Mergus

29) Podiceps 30) Alca.

Til de ved Transporten af denne Samling foranledigede Udgifter, ligesom ogsaa til de ved Opstillingen nødvendige Forandringer har Ministeriet bevilget en Sum af 50 Rbd.

Endvidere har Hr. Cancellieraad Nohr med Skrivelse af 21de Mai tilsendt Skolens Rector 73 Stykker Forsteninger, som ere samlede i Kalkbrudet ved Herfølge, med Anmodning om at anvende dem til Forøgelse af Skolens Naturaliesamling. Disse Forsteninger henhøre til Slægterne Ostrea, Terebratula, Echinus, Ananchytes, Ophiomorpha.

Museet har dernæst modtaget fra:

Hr. Overlærer Andersen: en fløen Orthoceratit og en Echinit.

Discipel V. Arends: et Par Dneffloer.

Discipel Chr. Baagøe: Reden af *Sylvia hippolais*, Egget af Bekkafinen, en udstoppet Glodstilpadde (*Emys floridana?*) samt 11 Arter af Conchylier.

Hr. Tobaksfabrikør Bang: en udstoppet Tornstade (*Lanius minor*) og en udstoppet Grønspætte (*Picus viridis*), nogle Fuglestind og nogle Fugleæg, hvoriblandt Paafuglens (*Pavo cristatus*).

Hr. Student C. Bloch: en Række af 16 Arter af Conchylier, en Korall og 3 Kvartsarter.

Froken Voldt: en brasiliansk Albe (*Chrysothrix sciurea*) og en Sneg (*Coluber sp.?*) fra Brasilien.

Hr. Coffardicaptain Broberg: Grene med Blemster og Frugter af Kaffe træet (*Coffea Arabica*) fra Brasilien.

Discipel Gappel: en Muldvarp (*Talpa Europæa*) og en Flintore.

Discipel F. Christensen: Æg af Raagen (*Corvus frugilegus*).

Hr. Conservator Conradsen: Maven af en nyfødt Kalv, Egget af Rypen (*Tetrao Reinhardtii*) fra Gronland, en Sangsnarre (*Spinachia vulgaris*), en Korall (*Flabellum pavoninum*), et Sææg (*Liagora sp.?*) og 2 Exempl. af *Janthina sp.?* med Dyr fra Middelhavet.

Disciple i Skolen: et udstoppet Pungdyr (*Phalangista lemurina*) fra Nyholland.

Hr. Regjeringssecretair Elberling: en tørret Sødrage (*Pegasus sp.?*) fra China, 2 Haihviroler og 24 Arter af Conchylier i 50 Exemplarer, deels fra Ost= deels fra Vestindien.

Hr. Organist Chr. Grølev: et Stk. Zinkblende fra Harzen og et Gr. af Møiet (*Petromyzon fluviatilis*) fra Sjøge Na.

Discipel Contr. Fabritius: Æg af Taarnfalken, Muusbaagen, Skaden, Ugerhønen og Bruusshanen.

Discipel Harald Fabritius: en Trigonía fra Liastiden og et Stk. Myremalm fra Bordingborg.

Hr. Kammerraad Friis: 3 bornholmste Diamanter fra Lectsiferen paa Bornholm.

Discipel N. Friis: en stor Vermetus sp. ? fra Sydhavet og et stort Spindsvin med kulleformede Pigge fra Nicobarerne.

Hr. Justitsraad Grove: en stor Kjæmpestilpadde (*Chelonia mydas*), drevet iland i Præstøbugt.

Discipel Wilh. Hansen: Æg af Bysvalen, Krazen, Gasanen, Ringelduen, Gravanden og Krikanden.

Hr. Cand. Theol. N. Hejde: et Ex. af *Vespertilio auritus* fra Ryndby.

Hr. Timelærer Holm: en Samling af 50 Fugleæg, hvoriblandt flere sjeldne fra Island, flere Gist og Bløddyr fra Island.

Disciplene J. og N. Møller Holst: Reden af Halemeisen (*Parus caudatus*) fra Boserup Skov, Æg af Glenten, Spurvehøgen, Sløruglen, Skovduen, Skovstaden, Flagspættten og Vandhønen.

Hr. S. Holten: Reden af en Hveps (*Vespa* sp. ?) fra Lindegaardens Have.

Discipel D. Jensen: et Stk. Gips fra Brunskuldannelsen paa Refsnæs.

Hr. Kjærbølling: Æg af Regnspurven, Edderfuglen og Lommen.

Discipel Knüppel: 2 Horn af Oren (*Bos taurus*) og en Forstening (*Cerithium* sp. ?) fra Tertiærtiden.

Discipel H. P. Kornerup: en Porcelainsnekke (*Cypraea mauritiana*, juv.) og en Tritonsnekke (*Tritonium muricatum*).

Hr. Kunstacademielev J. Kornerup: 5 For-



steninger (*Cyatophyllum* og *Catenipora*) fra den siluriske Overgangsformation paa Gotland.

Hr. Forvalter Ryhne: 4 Stkr. Anhydrit, Gips og Boracit fra Gipsdannelsen ved Segeberg.

Hr. Kæmner Lassen: Et Misfoster af en Kylling.

Hr. Stud. medicin. Lorenzen: et Stk. Marfleur, 5 Stkr. fra Brunfulformationen paa Sylt, *Cancellaria nov.* sp. fra Sylt.

Hr. Malermester Maniche i Hvalsø: et Ex. af Grønspætten (*Picus viridis*).

Hr. Conchyliolog D. Mørch: en Samling af 37 Arter sjeldne og smukke Conchylier, alle fra Treppegnene og hørende til Slægterne: *Helix*, *Bulimus*, *Pupa*, *Cylindrella*, *Chilina*, *Cyclostoma*, *Helicina*, *Proserpina*, *Turbo*, *Trochus*, *Delphinula*, *Ceratodes*, *Monoceros*, *Murex*, *Concholepas*, *Pyrrula*, *Chiton*, *Hipponyx*, *Malleus*, *Lima*, *Meleagrina*, *Pectunculus*, *Hippopus*, *Cyprina*, *Venus*, *Chama*, *Artemis*, *Pholas*, *Teredo*, *Amphidesma*; et Ex. af *Scarabæus hercules*.

Hr. practiserende Læge Schisch: et Ex. i Skind af Sisanden (*Anas glacialis*, mas), en Koral (*Monomyces* sp.?) fra Kridtformationen og en Granatkrystal.

Hr. Cand. Pharm. Schisch, Lærer ved Rødding Høiskole: 7 Arter af Conchylier fra Slagen, 10 Arter af Conchylier fra Vestindien, hvoriblandt en *Phorus*.

Hr. G. Schondel: Frugten af Bomuldstræet (*Gossypium*) og en *Delphinula* fra Bali.

Hr. Stud. polytechn. Segelcke: en Række halyfosfile Bløddyr til at opløse Jyllands Hævning.

Hr. Barbeer Steinmann: en Remorm (*Ligula*) og en stor Igle (*Hirudo medicinalis*).

Hr. Capitain Sveistrup: et Stykke Rav, hvori indefluttet et tovinget Insekt, en *Hyacinthkrystal*.



Fr. Cand. Baupell: en Række af Stykker fra de nordsjællandske Tørbemøser; et Ett. Kalktuf med Fyrrenaale fra Vennestad i Skaane.

Fr. Stud. jur. Kn. Walløe: 20 Arter af Insekter.

Discipel Wilh. Walløe: en forskjelligfarvet Lude (Bufo variabilis), en Sonaal (Synnathus sp.), Æg af Bagtele, Perlehønen, den graae Heire og Strandstaden.

Endelig har Forfatteren givet til Museet: endeel Fugleæg, endeel Insekter, flere Arter af Conchylier fra Våhus, en Række af Sager fra Østersmøddingerne samt forskjellige Sand- og Fjederpræparater.

Skolens Museum har altsaa i dette Aar ligesom i det forrige faaet en stor Tilvæxt ved Gaver, og jeg maa i den Anledning aflægge min Tak til Alle, der saaledes have bidraget til dets Forøgelse; tillige indbyder jeg herved Alle, der maatte have Interesse derfor, til at tage Museet i Diebyn.

Roeskilde den 1ste Juni 1852.

G. D. Grønev.

## Fortsettelse af Personal-Efterretninger

om de fra Roeskilde Kathedralskole til Universitetet dimitterede Disciple

fra Midten af Juli 1851, da disse Efterretninger sidst gaves.

Dimitteret af Prof. Dr. th. J. H. Tauber

i 1790 H. Gammerrød, Sognepræst til Terslev og K. Skjendåved, død 1851.

„ 1792 Dr. theol. & philos. Professor J. H. Carlsen, forhenværende Sognepræst til Holbek og Mehrløse, død den 31te Mai 1852.

„ 1793 Conferentsraad og forhenværende Kgl. dansk Mini-

- sterresident ved de forenede Stater i Nordamerika, P. Pedersen, død i August 1851.
- i 1794 Cancellieraad S. Wendelboe, Ridder af Dbr., i Raade entlediget fra sit Embede som Districtslæge i Sorøe og Omegn. Død den 15de Juni 1852.

## Dimitteret af Undertegnede:

- i 1816 Sognepræst i Natkov S. G. W. Bindesbøll R. af Db. i Nov. 1851 udnævnt til Biskop over Aalborg Stift. Hans Levnetsbestr. s. i Biskop Mynsters Program til Bispevielsen den 22de Febr. 1852.
- " 1821 Statsraad, Geheime-Archivarius, Kgl. Historiograph og Commandant af Dannebrog C. F. Wegener u. 6te Octbr. 1851 Dannebrogsmænd og i Novbr. s. A. hædret af S. M. Kongen af Sverrig og Norge med Commandeurkorset af den norske Olavsorden.
- " 1824 Herredsfoged L. G. Ammikhøll i Galten, Stovring og N. Hald Herreder, ved Folkethingsvalget i Randers i Septbr. 1851 kaaret med stor Stemmeskerhed og under 6te Octbr. s. A. udnævnt til virkelig Cancellieraad.
- " 1825 Cancelliesecr. By- og Herredsfoged m. v. i Mariager Chr. Koefoed udnævnt til virkelig Cancellieraad.
- " 1831 Statsraad og Departementschef under Justitsministeriet F. G. G. Dahlstrøm u. 13de Juli 1851 Ridder af Dannebrog.
- " — Justitsraad og Expeditionssecretair i Statssecretariatet C. F. J. H. Liebe u. 6te October 1851 Ridder af Dannebrog.
- " 1837 Cand. juris C. G. W. Liebe u. 3die October 1851 udnævnt til Høiesterets-Advocat.
- " 1840 Cand. polytechn. H. G. W. Puggaard, efter et Prøvekrift „Ubersicht der Geologie der Insel Mōen“, Doctor philosophiæ i Bern.
- " 1840 Cand. juris C. M. Wengel, i 1852 ansat som Copist i Revisionscontoirerne u. Justitsminist. 2det Departement.
- " — Cand. medic. P. H. Dorph, efterat have praktiseret i Jylland og derefter tjent som Læge ved Armeen, nu nedsat sig som praktiserende Læge i Roeskilde.
- " 1841 Premierlieutenant i Krigsreserven, Cand. theol. P. v. Dorph, Ridder af Dbr., u. 16de Mai 1852

- meddeelt efter Ansøgning i Raade Afsted fra Krigs-  
tjenesten.
- i 1842 Personel-Capellan J. L. S. Krohn u. 14de Marts  
1852 befuldmægtiget til ordineret Katechet ved den danske  
Menighed i Flensborg.
- " -- Attaché ved Gesandtskabet i Stockholm, Baron F.  
P. Ville-Brabe i Marts 1852 udnævnt til Le-  
gationssecretair ved Gesandtskabet i Berlin og under  
4de Juni 1852 allernaadigt udnævnt til Ridder  
af Dannebrogen.
- " — Cand. theol. J. M. Herk i November 1851 befuld-  
mægtiget til Personel-Capellan hos sin Fader, Consisteri-  
alraad H. P. B. Herk, Sognepræst til Frue og  
St. Jørgensbjergs Kirke ved Roeskilde.
- " 1843 Cand. philologiæ W. E. Bloch (jvf. Progr. fra  
forrige Aar) u. 23de August 1851 udnævnt til 6te  
Lærer ved Lærerskolen i Haderslev, hvor hans Fag  
ere Philologie og Historie.
- " 1844 Studios. juris A. C. Lind, taget juridisk Embedsex-  
amen ved Overjustitscommissionen i Flensborg med  
2den Char. og antaget til Fuldmægtig hos Amt-  
manden i Haderslev.
- " 1844 Studios. theol. G. J. Naresstrup taget theologisk  
Embedsexamen ved Kbh. Univers. i Foraaret 1852  
med Char. H. ill. Imi gradus.
- " 1845 Student J. Kornerup, som har opoffret sig til  
Tegnekunsten, vandt i Marts 1852 Kunstakademiets  
mindre Sølvmedaille.
- " 1846 Cand. philos. G. L. Greve Moltke-Svitfeldt  
u. 31te Januar 1852 ansat som Attaché ved det  
Kgl. danske Gesandtskab ved det nederlandske og det  
belgiske Hof.
- " — Student G. J. G. H. Münster)der til at astjene
- " 1847 Cand. philos. N. P. Ernst } Børnepligten valgte
- " 1848 Cand. philos. H. P. Jørgensen } at ansættes som  
Overfyrværkere ved Artilleriet, udnævntes til Second-  
lieutenanter i Artilleriets Krigsreserve med Ancienne-  
tet fra 5te Mai 1850.

Kjøbenhavn den 31te Mai 1852.

S. N. J. Bloch, Dr.



## Den offentlige Examen

i

## Noeskilde Kathedralskole

for Aaret 1852

foretages i følgende Orden:

## Lørdagen den 10de Juli.

- 8—12. VII, VI A, V og IV Cl.: Latinsk Stil.  
2—5. Samtlige Classer: Dansk Stil.

## Mandagen den 12te Juli.

- a. 9—9½. VII Cl.: Latin.  
9½—12. VI Cl. A: Latin.  
12—1. II Cl.: Dansk.  
b. 9—11. V Cl.: Religion.  
11—1. III Cl.: Mathematik.  
a. 3—5. IV Cl.: Historie.  
5—6. II Cl.: Tydsk.  
b. 3—6. I Cl.: Naturhistorie.  
c. 3—6. VII Cl. og VI Cl. A.: Latinsk Oversættelse.

## Tirsdagen den 13de Juli.

- a. 9—11. IV Cl.: Græsk.  
11—1. III Cl.: Tydsk.  
b. 9—11. V Cl.: Historie.  
11—1. V Cl.: Geographie.  
a. 3—4½. I Cl.: Religion.  
4½—6. VI Cl. A.: Naturhistorie.  
b. 3—5. IV Cl.: Dansk.  
5—6. II Cl.: Fransk.  
c. 3—6. V Cl.: Tydsk Stil.

## Onsdagen den 14de Juli.

- a. 9—10. VII Cl.: Mathematik.

---

NB. Med Bogstaverne a, b, c betegnes de Bæretser, i hvilke Examen afholdes.



- 10-1. VI Cl. A.: Mathematif.  
 h. 9-11. IV Cl.: Religion.  
 11-1. I Cl.: Historie.  
 a. 3-6. V Cl.: Latin.  
 b. 3-6. III Cl.: Geographie.  
 c. 3-6. VI Cl. A.: Tydsk Stiil.

## Torsdagen den 13de Juli.

- a. 9-9½. VII Cl.: Græff.  
 9½-12. VI Cl. A.: Græff.  
 12-1. VII og VI Cl. A.: Gymnastik.  
 b. 9-11. IV Cl.: Naturhistorie.  
 11-1. I Cl.: Geographie.  
 c. 9-12. V Cl.: Latinsk Oversættelse.  
 a. 3-6. III Cl.: Historie.  
 b. 3-5. V Cl.: Tydsk.  
 5-6. II Cl.: Religion.  
 c. 3-6. I Cl.: Regning.

## Fredagen den 16de Juli.

- a. 9-1. III Cl.: Latin.  
 b. 9-11. IV Cl.: Tydsk.  
 11-1. I Cl.: Danff.  
 c. 9-12. II Cl.: Regning.  
 a. 3-3½. VII Cl.: Historie.  
 3½-6. VI Cl. A.: Historie og Geographie.  
 b. 3-6. V Cl.: Mathematif.  
 c. 3-6. IV Cl.: Tydsk Stiil.

## Lørdagen den 17de Juli.

- a. 9-11. V Cl.: Græff.  
 11-1. IV Cl.: Latin.  
 b. 9-12. III Cl.: Danff.  
 12-1. III, II og I Cl.: Gymnastik.  
 a. 3-3½. VII Cl.: Religion.  
 3½-6. VI Cl. A.: Religion.  
 b. 3-5. V Cl.: Naturhistorie.  
 5-6. II Cl.: Naturhistorie.  
 c. 3-6. III Cl.: Regning.

## Mandagen den 19de Juli.

- a. 9-9½. VII Cl.: Hebraisk.  
 9½-11. V Cl.: Fransk.  
 11-1. I Cl.: Tydsk.

- b. 9—12. IV Cl.: Mathematif.  
 12—1. V og IV Cl.: Gymnastif  
 a. 3—5. VI Cl. A.: Tydsk og Franst.  
 5—6. II Cl.: Geographie.  
 b. 3—6. III Cl.: Religion.

**Lirsdagen den 20de Juli.**

- a. 9—11. V Cl.: Danst.  
 11—12. II Cl.: Historie.  
 12—1. VII Cl.: Naturlære.  
 b. 9—11½. III Cl.: Naturhistorie.  
 11½—1. IV Cl.: Franst.  
 a. 3—5. III Cl.: Franst.  
 b. 3—5. IV Cl.: Geographie.  
 5—6. Alle Classer: Sang.

**Onsdagen den 21de Juli.**

Afgangsexamens første Deel.

Torsdagen den 22de Juli Kl. 8—12 afholdes Censuren; Kl. 12—1 bekjendtgjøres Examens Udfald, hvorpaa Sommerferien tager sin Begyndelse.

Mandagen den 23de August Formiddag Kl. 8 bestemmes til Prøve for de Disciple, som ere anmeldte til Optagelse i Skolen. — Samme Dags Eftermiddag Kl. 2 begynder Underviisningen for det nye Skoleaar.

Disciplenes Fædre og Foresatte samt andre Skolens og Videnskabernes Belyndere indbydes herved til at bære denne Examens mundtlige Deel med deres Nærværelse.

Roeskilde den 18de Juni 1852.

C. W. Elberling.

