



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

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

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

1888—1912.

Ranum Seminarium

i

Undervisningsaaret 1888—89.

Aarsberetning

af Seminarieforstander **J. C. Sørensen.**

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1889.

Ranum Seminarium

i

Undervisningsaaret 1888—89.

Aarsberetning

af Seminarieforstander **J. C. Sørensen.**

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1889.

I. Dimissionen 1888.

Seminarieret havde i Februar f. A. indstillet ældste Klasses 23 Elever til sidste Del af Skolelærerexamen, men 1 af dem maatte — som i forrige Aarsberetning anført — paa Grund af Sygdom forlade Seminarieret i Marts Maaned og kom ikke til Examen. De øvrige 22 mødte alle til den skriftlige Del af Examen paa Seminarieret fra 1ste til 4de Maj og til den mundtlige Del i Aarhus fra 16de Juli til 7de August, og bestode alle. 8 fik Hovedkarakteren „Meget duelig“, 11 fik „Duelig“ og 3 fik „Ej uduelig“. Omstaaende Oversigt viser dette samt Udfaldet for hvert enkelt Fags Vedkommende.

Anden Klasses 20 Elever vare indmeldte til første Del af Skolelærerexamen og underkastede sig den alle i Aarhus paa 1 nær, der paa Grund af Sygdom ikke kunde møde.

Examinanderens Navne.	Examens første Afdeling i 1887. (Nr. 5, 8, 14, 16 og 20 i 1886.)						
	Geograf.	Mathematik.	Naturhistorie.	Naturalære.	Religion.	Praktisk Færdighed.	Dansk Bogfæstning.
1. Astrup, Anders Nielsen . .	g. +	g.	g. +	g.	mg.	g.	g. +
2. Christensen, Anton Marius	g.	g. +	mg.	mg. +	mg.	g.	g. ÷
3. Christensen (Lyngby), Carl Anton	g.	g.	mg.	g. ÷	g.	g. +	mg.
4. Christensen, Jacob Hand- berg	g. +	mg. +	tg. +	g. +	mg.	g. +	g.
5. Ibh, Peder Nielsen	mg. +	mg. +	ug.	ug.	g. +	g. +	g. +
6. Jensen, Gotfred	g. ÷	ug.	g. +	g. +	g. +	g. +	g. +
7. ¹⁾ Jensen, Rasmus	mg. +	mg. +	ug.	mg. +	mg.	g.	mg. +
8. Jørgensen, Jørgen Nielsen	mg. +	mg. +	ug.	ug.	mg.	g. +	mg. +
9. Karlsen, Steffen	g. +	mg. +	mg.	ug.	g.	g. +	g. +
10. Kristensen, Jens Kristian.	g. +	g.	g. +	g.	g. +	g.	g. +
11. Leth, Anders Andersen . .	mg.	mg.	mg. +	mg. +	mg.	g. +	mg.
12. Lund, Johannes Alfred . .	tg. ÷	g. ÷	g. +	g. +	mg.	mg.	mg.
13. Nielsen, Hans Christian . .	g.	mg. +	mg.	mg. +	mg.	g. +	mg.
14. Nielsen, Niels Kjeldsen . .	mg.	g. +	mg. +	mg. +	g. +	g. ÷	g. +
15. Nielsen, Peder	mg.	mg.	g.	mg. +	mg. +	g. +	mg.
16. Olesen, Jens Marius	g.	mg. +	mg.	mg. +	mg.	g. ÷	g. +
17. Pedersen (Beck), Andreas .	mg. +	mg. +	mg.	g. +	g.	tg. +	g.
18. Pedersen, Laurits	mg.	g. +	g. +	mg.	g. ÷	tg. +	g.

¹⁾ Karaktererne i 1ste Dels Fagene og Historie ere fra Præliminærexamen.

Examens anden Afdeling i 1888.

Udarbejdelse i Modersmaalet.	Regning.	Skrivning.	Historie.	Opdragelses- og Undervisningslaere.	Tegning.	Hoved-karakter.	Points.	Sang.	Musik.	Gymnastik.	Orgelspil.
g. ÷	mg. +	mg. +	mg.	mdl.	mg. +	Duelig.	157	{ ug. ug. } { Kan ug. forestaa }		g.	"
g.	g. +	mg.	tg. ÷	g. ÷	ug.	Duelig.	144	{ mg. mg. } { Kan forestaa }		tg. +	"
g. +	mg. +	mg.	g. ÷	tg.	g.	Duelig.	152	{ ug. ug. } { Kan mg. forestaa }		g. +	"
g.	ug.	mg.	mdl.	tg. ÷	g. +	Duelig.	133	" "		tg. ÷	"
mg.	mg. +	g.	mg.	mg.	g. ÷	Meget duelig.	167	{ " tg. + } { Kan ikke forestaa }		g.	"
g. +	ug.	mg. +	mdl.	g. ÷	mg.	Duelig.	152	{ g. g. } { Kan forestaa }		g. +	"
g.	ug.	mg.	mg. +	tg. ÷	g.	Meget duelig.	173	{ g. + g. ÷ } { Kan forestaa }		g. ÷	"
g. +	mg. +	mg.	ug.	mg. +	mg. +	Meget duelig.	195	{ ug. g. + } { Kan mg. forestaa }		g.	"
mg.	mg. +	mg. +	tg.	g.	mg. +	Meget duelig.	165	{ ug. mg. } { Kan mg. forestaa }		g. +	"
g. +	mg.	mg. +	tg. +	mdl.	ug.	Duelig.	141	{ mg. g. + } { Kan g. forestaa }		"	"
g.	mg.	mg.	mdl.	mg.	mg. +	Duelig.	157	{ ug. mg. } { Kan mg. forestaa }		tg. +	{ Kan forest.
mg.	mg.	mg. +	tg. ÷	mg.	mg.	Meget duelig.	162	{ ug. ug. } { Kan ug. forestaa }		g.	"
mg.	ug.	mg. +	ug.	g.	mg. +	Meget duelig.	193	{ ug. mg. + } { Kan mg. forestaa }		mg.	"
g. ÷	mg. +	mg.	mg.	g. ÷	g.	Duelig.	152	{ mg. + g. + } { Kan g. forestaa }		tg. +	"
mg.	mg. +	mg. +	mg.	g.	mg. +	Meget duelig.	183	{ ug. mg. + } { Kan mg. forestaa }		g. ÷	"
g.	mg.	mg.	g. +	g. ÷	mg.	Duelig.	151	" "		g. +	"
tg. +	mg. +	mg. +	mg.	mdl.	g. +	Duelig.	133	{ g. + g. ÷ } { Kan forestaa }		tg. ÷	"
g.	g.	mg. +	g. ÷	tg.	g.	Ej aduelig.	123	{ mg. mg. } { Kan g. forestaa }		tg. ÷	"

Examinanderens Navne.	Examens første Afdeling i 1887.						Dansk Boglæsning.
	Geografi.	Mathematik.	Naturhistorie.	Naturalære.	Religion.	Praktisk Færdighed.	
19. Pilgaard, Anton Larsen . .	mg. +	g.	g. ÷	tg. +	g. +	g. ÷	g. +
20. Rasmussen, Rasmus	ug.	ug.	mg. +	ug.	mg.	mg.	mg.
21. Svenningsen, Anton Christi- stensen	mg. +	g. +	g. +	mg.	g. ÷	tg. ÷	mg.
22. Viborg, Holger	mg.	tg.	mg. +	mg.	g.	g.	g.

II. Eleverne.

Elevantallet udgjør nu ved Skoleaarets Slutning 63, nemlig 23 i øverste Klasse, 24 i mellemste og 16 i nederste. Deres Navne anføres her i alfabetisk Orden for hver Klasses Vedkommende.

III Klasse.

1. *Søren Christian Andersen*, Ugilt, Hjørring Amt.
2. *Niels Pedersen Borup*, Ø. Hornum, Aalborg A.
3. *Christian Larsen Bøss*, Ørsted, Randers A.
4. *Jens Peter Christensen*, Vester Tørslev, Randers A.
5. *Poul Leonhard Claussen*, Aalborg.
6. *Christen Jensen*, Ingerslev, Randers A.
7. *Jens Christian Jensen (Brunsgaard)*, Vandborg, Ringkjøbing A.
8. *Jens Kirkgaard Jensen*, Madum, Ringkjøbing A.
9. *Kristian Theodor Jensen*, Hillerslev, Thisted A.
10. *Niels Jensen*, Vium, Viborg A.

Examens anden Afdeling i 1888.

Udarbejdelse i Modersmaalet.	Regning.	Skrivning.	Historie.	Opdragsels- og Undervisningsfære.	Tegning.	Hoved-karakter.	Points.	Sang.	Musik.	Gymnastik.	Orgelspil.
g. +	mg.	mg.	g. ÷	g. +	g.	Duelig.	143	{ mg. + mg. + Kan mg. forestaa }		g. ÷	"
g. +	mg. +	mg. +	g. +	g.	g.	Meget duelig.	181	{ mg. + g. Kan g. forestaa }		"	"
g.	mg.	mg. +	tg. +	g. ÷	mg.	Ej uduelig.	128	{ mg. tg. + Kan forestaa }		g.	"
g. +	tg.	g.	g. +	mdl.	tg. +	Ej uduelig.	123	{ g. + g. Kan forestaa }		g. ÷	"

11. *Rasmus Jespersen (Rotbøll)*, Hjørdemaal, Thisted A.
12. *Johannes Mikkelsen Johansen*, Tolby, Aarhus A.
13. *Christian Peter Sørensen Madsbøl*, Lild, Thisted A.
14. *Andreas Secher Marcussen*, Aarhus.
15. *Jens Mortensen*, Fuur, Viborg A.
16. *Niels Jensen Nielsen*, Tilst, Aarhus A.
17. *Laurits Thura Obel*, Tolstrup, Hjørring A.
18. *Mikkel Christian Pedersen (Gade)*, Lyngs, Thisted A.
19. *Søren Christian Pedersen*, Lyngby, Aalborg A.
20. *Peter Larsen Petersen*, Klastrup, Thisted A.
21. *Mikkel Christian Poulsen*, Ranum, Aalborg A.
22. *Jens Tandrup*, Hørdum, Thisted A.
23. *Holger Viborg*, Kvissel, Hjørring A.

II Klasse.

1. *Anders Nymark Christensen*, Biersted, Aalborg A.
2. *Christen Pedersen Thor Christensen*, Ydby, Thisted A.

3. *Jens Peter Christensen (Sigh)*, Ydby, Thisted A.
4. *Johannes Berg Carsten Christensen*, Vesløs, Thisted A.
5. *Anders Galsgaard Hansen*, Stadil, Ringkjøbing A.
6. *Anders Jensen*, Ørum, Viborg A.
7. *Jens Gadegaard Jensen*, Stadil, Ringkjøbing A.
8. *Marcus Peter Jensen*, Ugilt, Hjørring A.
9. *Thomas Jensen*, Heltborg, Thisted A.
10. *Mads Christian Kjærsgaard*, Raasted, Randers A.
11. *Frederik Karl Kristian Klitgaard*, Visby, Thisted A.
12. *Kristen Balle Kristensen*, Rom, Ringkjøbing A.
13. *Niels Christian Martinus Lyckegaard*, Hjørring.
14. *Andreas Nielsen*, Selde, Viborg A.
15. *Christian Peter Nielsen*, Ugilt, Hjørring A.
16. *Hans Helenius Nikolaus Nielsen*, Danding, Aarhus A.
17. *Jacob Nielsen*, V. Hjermsløv, Hjørring A.
18. *Søren Nielsen*, Ørum, Thisted A.
19. *Jens Christian Pedersen*, Horne, Hjørring A.
20. *Peter Esben Petersen*, Serup, Viborg A.
21. *Poul Johan Poulsen*, N. Nebel, Ribe A.
22. *Christian Casper Sørensen*, Astrup, Hjørring A.
23. *Peder Sørensen*, Saltum, Hjørring A.
24. *Christian Thomsen*, Boddum, Thisted A.

I Klasse.

1. *Christen Hedegaard Christensen*, Broust, Hjørring A.
2. *Johannes Marcus Ebbesen*, Oddense, Viborg A.
3. *Jens Christian Oluf Jensen*, Ranum, Aalborg A.
4. *Niels Christian Jensen (Thorup)*, Rødding, Viborg A.
5. *Elsenius Jespersen*, Asp, Ringkjøbing A.
6. *Valdemar Emil Krogh*, Ranum, Aalborg A.
7. *Ingvard Anton Madsen*, Overlade, Aalborg A.
8. *Jeppe Emil Nielsen*, Oved, Ribe A.
9. *Niels Nielsen*, Trustrup, Thisted A.
10. *Poul Nielsen (Jensby)*, Hundborg, Thisted A.

11. *Peder Christian Olesen*, Staby, Ringkjøbing A.
12. *Johan Pedersen*, Gjøl, Hjørring A.
13. *Peder Christian Pedersen*, Haverslev, Hjørring A.
14. *Theodor Ulrik Emil Petersen*, Lindholm, Aalborg A.
15. *Laurits Rasmussen*, Vesterris, Viborg A.
16. *Johannes Touborg*, Torup, Thisted A.

Alle Elverne ere hjemmehørende i Jylland, hovedsagelig i den nordligste Halvdel deraf, saaledes som følgende Oversigt over, fra hvilke Amter de ere, udviser:

		III.	II.	I.	Tils.
Fra Thisted	Amt	6	7	3 =	16
— Hjørring	—	3	7	3 =	13
— Aalborg	—	4	1	4 =	9
— Viborg	—	2	3	3 =	8
— Ringkjøbing	—	2	3	2 =	7
— Randers	—	3	1	„ =	4
— Aarhus	—	3	1	„ =	4
— Ribe	—	„	1	1 =	2
		23	24	16 =	63

De 60 ere fra Landet, kun 3 fra Byer. Hvilke Samfundsklasser Fædrene tilhøre, viser følgende Oversigt:

	III.	II.	I.	Tils.
Gaardmænd	8	13	5 =	26
Husmænd	8	4	5 =	17
Indsiddere	3	2	2 =	7
Skolelærere	1	3	3 =	7
Haandværkere	1	1	1 =	3
Andre Stillinger	2	1	„ =	3
	23	24	16 =	63

De fleste af Eleverne ere indlogerede hos Beboere i Ranum, enkelte hos Udflyttere fra Vilsted og nogle hos Beboere i Brøttrup. Hver har sit eget Værelse og betaler for fri Station, 3: Bolig med Seng, Kakkelovnsvarme, Rengjøring og Kost fra 200 til 320 Kr., for et Værelse med Seng, Rengjøring og Varmen uden Kost fra 60 til 90 Kr., alt for 1 Aar. For Middagsmad alene er der betalt 40 Øre om Dagen.

I Følge Min. Skr. 17de Sept. 1873 have Skolelærersønner fri Undervisning, medens enhver anden maa betale 40 Kr. om Aaret derfor. Særlig trængende kunne imidlertid efter Ansøgning derom til Ministeriet erholde Nedsættelse i eller endog fuldstændig Fritagelse for Betalingen af Undervisningspengene. I Finansaaret 18⁸⁸/₈₉ har der saaledes været tilstaaet 1 Elev, H. Viborg, fuldstændig Fritagelse for Undervisningspenge, og 13 andre en Nedsættelse til 20 Kr., nemlig:

- Af III Kl.: 1. C. Theodor Jensen, 2. Chr. Jensen, 3. P. L. Petersen, 4. C. P. S. Madsbøl, 5. J. P. Christensen, 6. S. C. Pedersen, 7. R. Jespersen (Rotbøll) og 8. M. C. Poulsen.
- II Kl.: 9. C. P. Nielsen og 10. A. Nymark Christensen.
- I Kl.: 11. J. A. Madsen, 12. V. E. Krogh og 13. L. Rasmussen.

Til Understøttelse af trængende Elever har der i sidste Finansaar været tilstaaet 1815 Kr. af Staten til Ranum Seminarium, hvilket Beløb er uddelt af Ministeriet efter Seminariets Indstilling saaledes:

III Klasse.

1. Th. Jensen, 2. Chr. Jensen, 3. Jespersen (Rotbøll) og 4. Leonhard Clausen hver 90 Kr.
5. P. L. Petersen 80 Kr.
6. K. P. S. Madsbøl 60 Kr.

7. J. P. Christensen, 8. S. C. Pedersen, 9. H. Viborg, 10. A. P. Borup, 11. J. Tandrup, 12. J. Mortensen, 13. M. C. Pedersen (Gade) og 14. M. C. Poulsen hver 50 Kr.

15. N. Jensen og 16. J. Johansen hver 40 Kr.; i alt til ældste Klasse 980 Kr.

II Klasse.

1. Andreas Nielsen 80 Kr.

2. P. J. Poulsen, 3. Kjærsgaard og 4. Nymark Christensen hver 60 Kr.

5. C. P. Nielsen, 6. P. Esb. Pedersen og 7. J. C. Pedersen hver 50 Kr.

8. Balle Christensen 40 Kr.

9. Th. Jensen, 10. Klitgaard og 11. Lyckegaard hver 25 Kr.; i alt til anden Klasse 525 Kr.

I Klasse.

1. Joh. Pedersen, 2. Touborg og 3. Rasmussen hver 50 Kr.

4. Madsen, 5. Krogh, 6. Emil Petersen og 7. N. Nielsen hver 40 Kr.; til yngste Klasse i alt 310 Kr.

Desuden have nogle af de Elever, der ere hjemmehørende i Thisted og Viborg Amter faaet Understøttelser af disse Amters Skolefond til Beløb af indtil 100 Kr. for hver.

III. Lærerne.

Om Lærerpersonalet bemærkes følgende:

Sergent J. Olesen af 10de Bataillon, der havde været ansat som Gymnastiklærer ved Seminariet fra 1ste April 1886, beordredes den 1ste Nov. tilbage til Hæren og afløstes af Sergent F. L. O. Nielsen af 8de Bataillon, der er ansat paa 3 Aar og 5 Mdr.

Lærer J. Andersen, der paa Grund af Sygdom havde været fritaget for Undervisningen i største Delen af foregaaende Aar, har i indeværende Aar været saa rask, at han selv har kunnet besørge sine Timer. Seminarist J. J. Bro, der vikarierede for ham i Fjor, blev i August Maaned optaget i Udvidet Kursus for begavede Seminarister.

Den i Juli Maaned ansatte Kapellan, Pastor P. A. Petersen, overtog fra Skoleaarets Begyndelse 5 af de Timer i Religion, som Forstanderen tidligere har haft, men maatte paa Grund af Sygdom afbryde den 13de Maj og har desværre ikke senere set sig i Stand til at kunne optage nogen Del af sin Virksomhed. Hans Timer bleve fra den Dag af overtagne af Forstanderen. Denne blev s. D. beskikket til Sognepræst for Dalby-Thureby paa Sjælland, men Udnævnelser er senere tagen tilbage, og jeg haaber ved Guds Hjælp endnu en Stund at kunne virke i Seminariets Tjeneste, hvor Gjerningen nu efter henved 11 Aars Virksomhed i samme er bleven mig saare kjær.

Fagfordelingen har været følgende:

1. Forstanderen har i III Kl. haft Pædagogik, kateketiske Øvelser, Bibelhistorie, Bibelkyndighed, Bibelforklaring og siden 13de Maj hele Religionsundervisningen, i II Kl. Bibelhistorie og i I Kl. Palæstinas Geografi og Jesu Liv 12(17) Tim. ugtl.
2. Lærer P. P. Smitt har haft hele Undervisningen i Sang og Musik 30 — —
3. Lærer J. Andersen: Matematik, Naturhistorie, Naturlære og Tegning 27 — —
4. Lærer N. Guldbrandsen: Dansk i III og II Kl., praktiske Øvelser med III Kl. og Regning i alle tre Klasser 24 — —
5. Lærer P. Nielsen: Historie, Geografi og Skjønsskrivning gennem hele Seminariet, Dansk og G. T.s Bibelhistorie i I Kl. samt G. T.s Bibelhistorie i II Kl. 28 — —

6. Kapellanen, Pastor P. A. Petersen: III Kl.
3 Timer Religion, II og I Kl. 1 Time
Religion i hver Klasse (til 13de Maj) . . . 5 Timer ugtl.
7. Gymnastiklæreren: til den 1ste Nov. Sergent
J. Olesen, efter 1ste Nov. Sergent F. L.
O. Nielsen: Theoretisk og praktisk Gym-
nastik 9 — —

Desuden har han ledet Gymnastikundervisningen i Ranum,
Overlade og Vilsted Børneskoler.

Antallet af de til hvert Fag anvendte ugentlige Timer i
hver Klasse viser følgende Tabel:

Fagene:	III Kl.	II Kl.	I Kl.	Tils.
1. Religion	7	4	4	15
2. Praktisk Skolegjerning	5	"	"	5
3. Bøglæsn. m. Sprogl. og Lit.	4	4	4	12
4. Udarbejdelse i Modersmaalet	3	3	2	8
5. Regning	3	2	3	8
6. Skrivning	1	2	2	5
7. Historie	3	3	3	9
8. Geografi	"	2	2	4
9. Matematik	"	4	4	8
10. Naturhistorie	"	3	3	6
11. Naturlære	"	3	3	6
12. Opdrag. og Undervisningslære	4	"	"	4
13. Tegning	2	2	2	6
14. Gymnastik	3	3	3	9
15. Sang	3	3	3	9
Klasseunderv. tils.	38	38	38	114
Desuden Musiktimer	7	7	4	18
I alt	45	45	42	132

Desuden Undervisning i Orgelspil 3 Timer ugentlig.

IV. Undervisningen.

I Aarets Løb er gennemgaaet:

1. Religion.

I Kl. Gamle Testaments Bibelhistorie indtil Kongerne er læst efter Bibelen indtil Moses, efter L. C. Müllers Bibelhistorie fra Moses til Kongerne; Matthæi Evangelium er læst og forklaret, Palæstinas Geografi er lært efter Krarup Vilstrups Lærebog og der er givet en Oversigt over Jesu jordiske Liv efter de fire Evangelier.

II Kl. Af gamle Testaments Bibelhistorie er Afsnittet om Kongerne læst efter L. C. Müllers Bibelhistorie, af ny Testament er Apostlenes Gjerninger læst og forklaret. Sidste Halvdel af den kristelige Troslære er gennemgaaet med Benyttelse af Skat Rørdams „den kristelige Lære“.

III Kl. Af gl. Testament er læst: Bibelhistorie fra Exilet til Slutningen efter L. C. Müller og Jesajas Kap. 1—12, af ny Testament: Romerbrevet, Johannes Evangelium og Jesu Liv efter de fire Evangelier; hele Troslæren er gennemgaaet, Halvparten som nyt, den anden Halvpart som Repetition, hvorved Skat Rørdams „d. kr. Lære“ er bleven benyttet, Sekternes Historie er gennemgaaet og ligeledes historiske Oplysninger om den hellige Skrift efter Skat Rørdam. Der er skrevet 12 Udarbejdelser over religiøse Emner, mest i Timerne.

2. Praktisk Skolegjerning.

I og II Kl.'s Elever have i en Del af Aaret efter Omgang besøgt Byens Børneskole og der øvet sig i at undervise under Skolelærerens Tilsyn.

III Kl. I den største Del af Aaret have daglig 2 af denne Klasses Elever været tilstede i Børneskolen og haft Lejlighed til der at undervise i samtlige Skolefag med Undtagelse af Religion; paa Seminariet er der i 4 Timer om Ugen afholdt Øvelser i at undervise Børn fra Byskolen under Tilsyn og Vejledning af Seminarielærere.

3. Dansk.

I Kl. Til Øvelse i Læsning ere afbenyttede: Sigurd Müllers Haandbog i den danske Literatur, Borchsenius' og Winkel Horns danske Læsebog samt Holst's poetiske Læsebog. I Grammatik er gennemgaaet de forskjellige Ordklasser og deres Bøjning samt Sætningslæren efter N. W. T. Bondesens „Ledetraad ved den grammatiske Undervisning i Modersmaalet“. Sætningslæren er indøvet ved Analyse og der er skrevet en Stil om Ugen (Diktat, Gjenfortælling og undertiden en lettere fri Udarbejdelse).

II Kl. Efter Bondesens Grammatik er Sætnings- og Lydlæren gennemgaaet og Formlæren repeteret. Literaturhistorien er læst forfra indtil Holbergs Tidsalder, og 2 Timer om Ugen ere anvendte til Øvelse i Oplæsning og Analyse. En Stil hver Uge.

III Kl. Hele Bondesens Grammatik er repeteret, Sprog­læren fremdeles indøvet ved Analyse, og Oplæsning fortsat, Literaturhistoriens sidste Del (fra Holbergs Tidsalder til Enden) er gennemgaaet i Foredrag, knyttede til Sigurd Müllers Oversigt, og 30 Stile ere skrevne i Løbet af Aaret (deraf kun faa i Hjemmet) over følgende Opgaver:

1. Tanker ved Skoleaarets Begyndelse.
2. Telegrafens og dens Betydning.
3. Om Bryllup, Sølvbryllup og Guldbryllup.
4. „Bedre tyndt Øl end tomt Kar“.
5. Et Dyrskue.
6. „Det gjør ikke noget, at man er født i en Andegaard, naar man kun har ligget i et Svaneæg“. (H. C. Andersen.)
7. Efteraaret, et Billede paa Menneskets Alderdom.
8. Om Renlighed.
9. Ad hvilke Veje vide vi noget om Tilstanden i vort Fædreland i den forhistoriske Tid?
10. Højskole og Realskole.

11. At skildre en af Hovedpersonerne i Holbergs „Erasmus Montanus“.
12. Naturligt Lys og kunstigt Lys.
13. Opdrager og Urtegaardsmand. (En Sammenligning.)
14. Struense.
15. Om Pebersvenden, hans Skæbne og hans Udvikling.
16. Hvorfor rejse saa mange til Rom?
17. Hvilken Indfyldelse kan Ensomheden have paa et Menneske.
18. Vor Klædedragt.
19. Om Forældres Overvejelser og Bekymringer, naar en nylig konfirmeret Søn maa forlade Hjemmet.
20. Om Jyllands Vestkyst og dens Befolkning.
21. „Og der er ingen Ting, der kan flyve
saa højt, som Falken med alle sine Unger.
Og der er ingen Ting, der kan skære
saa drøjt, som onde Menneskers Tunger“.
22. Om Slaveriet i ældre og nyere Tid.
23. Om Livet til Søs.
24. „De smaa og trinde har ej ondt i Sinde;
med de magre og blege skal ingen lege“.
25. Arbejdet, en Forbandelse. Arbejdet, en Velsignelse.
26. Med hvad Ret kan man kalde det nittende Aarhundrede Opfindelsernes Tidsalder?
27. Om Afholdelse af Mindefester.
28. Penge, en god Tjener, men en slet Herre.
29. Hvad er Grunden til, at man saa ofte bedømmer andre anderledes end sig selv?
30. Om de Forandringer i Naturen og Menneskelivet, der indtræde ved Foraarets Komme.

4. Regning.

I Kl. De 8 første Paragrafer i V. Berthelsens Regnebog samt § 10 og 11 (Ligninger af 1ste Grad) ere gennemgaaede. En Time om Ugen er benyttet til Hovedregning.

II Kl. Regneforholdene i § 9, 12, 13 og 14 i Berthelsens Regnebog ere gennemgaaede og indøvede. Ugentlig en Times Hovedregning.

III Kl. Opgaverne i § 15 og 16 i Berthelsens Regnebog samt en Del af Opgaverne, givne i de senere Aar ved Skolelærereksamen, ere regnede. Eleverne have faaet Øvelse i mundtlig at forklare de forskjellige Regneforhold i Brøk samt de almindelige Regningsarter, nærmest med Almueskolen for Øje. Hovedregning en Time om Ugen.

5. **Skrivning.**

I Kl. De latinske Bogstaver, baade enkeltvis og i Sæmment, ere indøvede.

II Kl. De gotiske Bogstaver ere ligeledes indøvede baade enkeltvis og i Sæmment.

III Kl. Fortsat Øvelse i Skrivning baade med latinske og gotiske Bogstaver.

Carl Mortensens Forskrifter ere benyttede.

6. **Historie.**

Undervisningen har været knyttet til Blochs Lærebog i Verdenshistorien for Realskoler I og II samt Thriges Nordens Historie.

I Kl. Af Nordens Historie er gennemgaaet til 1397 og af Verdenshistorien: Oldtiden.

II Kl. Danmarks Historie fra 1448 til 1766 og Sveriges til 1660 og af Verdenshistorien: Middelalderen og den nyere Tid til Ludvig den XIV.

III. Kl. Resten af Historien er læst og derefter er der repeteret.

7. **Geografi.**

I Kl. Evropa er læst efter Erslevs Lærebog i den alm.

Geografi for Realskoler og Seminarier med Benyttelse af hans Kort.

II Kl. De fire fremmede Verdensdele efter samme Lærebog; Repetition.

8. **Mathematik.**

I Kl. Elementær Arithmetik efter Julius Petersen, og Læren om Potens efter Steens Algebra. Af begge Bøger er der foreløbig udeladt en Del, henhørende til den egentlige Tal-lære. Bogstavregning og Løsninger af simple Ligninger er indøvet efter C. F. C. Møllers Oversættelse af Bardeys Opgaver. — Plangeometri efter Julius Petersens Lærebog, hvoraf dog mange vanskeligere Stykker og Afsnit endnu ikke ere medtagne. Opgaver efter Bogen og den tilhørende Samling.

II Kl. Resten af Steens Algebra og den i Bøgerne indeholdte Tallære er gennemgaaet og det hele repeteret. — Julius Petersens Geometri er ogsaa læst ud og repeteret. Opgaver, især efter Steens Samling af Opgaver fra det første Examenstrin.

9. **Naturhistorie.**

Lærebøger: Lützens Dyrerigets Naturhistorie Nr. 2 og Vaupells Planterigets Naturhistorie ved Grønlund.

I Kl. Fiskene og de lavere Dyr. — Plantens Bygning i Almindelighed og de vigtigste Familier af Blomsterplanter.

II Kl. Pattedyr og Fugle, Krybdyr og Padder. — Planternes Sammensætning og Liv; de lavere Planter, de vigtigste fremmede Planter.

Om Sommeren er der i begge Klasser afholdt Øvelser i at bestemme Planter efter Rostrups Flora.

10. **Naturlære.**

I K. Af Karl Schmidts mindre Lærebog er læst om Magnetismen, Elektriciteten og Varmen.

II Kl. Resten af samme Lærebog er læst.

11. **Opdragelseslære.**

III Kl. S. Heegaard: Om Opdragelse har dannet Grundlaget for Undervisningen i dette Fag.

12. **Tegning.**

- I Kl. Geometrisk Tegning.
- II Kl. Projektionstegning.
- III Kl. Projektionstegning og almindelig geometrisk Tegning.

13. **Sang.**

I Kl. Navnlig fra Begyndelsen af Skoleaaret er største Delen af Tiden anvendt til Træffeøvelser og Skalaer. Det nødvendige af Theorien er gennemgaaet, og der er ved en hel Del flerstemmige Øvelser arbejdet paa at bibringe Eleverne Færdighed i flerstemmig Sang. 40 Koraler og 30 Folkesange ere særlig indøvede.

II Kl. Der er fortsat med Øvelser i flerstemmig Sang, særlig med Indøvelse af Kvartetter. 120 Koraler og 60 Folkesange ere indøvede. 1 Elev har været fritagen.

III Kl. Indøvelse af det hele Pensum af Salmemelodier og Sange samt Undervisning i hvad der i det hele vedkommer Elervernes fremtidige Virksomhed som Kirkesangere og Sanglærere. 2 Elever have ikke deltaget i Undervisningen.

14. **Musik.**

Til Violinspil er anvendt 4 Timer i 1ste Kl. og 7 Timer i hver af de to andre Klasser om Ugen. Eleverne have været delte i Hold efter Dygtigheden og hver har faaet 1 Times Undervisning ugentlig. 2 Elever af III Kl. og 1 Elev af II Kl. have været fritagne.

I Orgelspil er der givet Undervisning 3 Timer om Ugen.

Uden for Undervisningstiden er der i en Del af Aaret anvendt 1—2 Timer ugentlig til Øvelser i Kwartetspil.

Saug- og Musikundervisningen inspiceredes d. 16de April af Sanginspektøren.

15. Gymnastik.

Efter Amsincks Lærebog i Gymnastik er der undervist baade theoretisk og praktisk 3 Timer ugentlig i hver Klasse, og Eleverne i ældste Klasse have haft Øvelse i at undervise i dette Fag.

Gymnastikundervisningen inspiceredes d. 17de April af Gymnastikinspektøren.

V. Regnskabet.

(Finansaaet 18^{88/89}).

Indtægt.

1. Beholdning fra forrige Aar	1036	Kr. 72	Øre.
2. Undervisningspenge af Eleverne . . .	2120	—	„ —
3. Tilskud fra Seminariefonden	14000	—	„ —
			<hr/>
Tilsammen . . .	17156	Kr. 72	Øre.

Udgift:

1. Lønninger	7545	Kr. 04	Øre.
2 a. Honorarer	1736	— 66	—
b. Lønningstillæg	1551	—	„ —
3. Pensioner	1007	— 27	—
4. Understøttelse til trængende Elever .	1815	—	„ —
5. Bibliothekot og vidensk. Appar. . . .	659	— 82	—
6 a. Bygningernes Vedligeholdelse	295	— 64	—
b. Inventariets Vedligeholdelse	397	— 48	—
			<hr/>
At overføre . . .	15007	Kr. 91	Øre.

	Overført . . .	15007	Kr. 91 Øre.
7.	Brændsel og Belysning	375 — 43	—
8.	Skatter og Afgifter	34 — 39	—
9.	Forskjellige Udgifter	92 — 45	—
10.	Extraordinære Udgifter	780 — 66	—
11.	Lønningsafdrag, indbet. til Fin.-Hovedk.	54 — 96	—
	Tilsammen . . .	16345	Kr. 80 Øre.
	Indtægten tilsammen . . .	17156 — 72	—
	Beholdningen 1 April 1889 . . .	810	Kr. 92 Øre.

VI. Forskjelligt.

Seminariet har i det forløbne Aar modtaget en meget værdifuld Gave af Skolelæreren i Dvergetved, Tolne Sogn, ved Frederikshavn, Hr. H. V. S. Schmidt, der i Anledning af Hans Majestæt Kong Christian IX's Regeringsjubilæum skjænkede sin righoldige og vel konserverede Samling paa 2000 Nummere af naturhistoriske Gjenstande til Seminariet. Gjenstandene ere blevne ordnede og opstillede med Hr. Schmidts Assistance og en Stue er bleven indrettet og møbleret til Undervisning i de naturvidenskabelige Fag, uden at Extrabevilling dertil har været nødvendig. For denne kjærkomne og uventede Gave udtaler Seminariet sin Tak til Giveren saa vel som til Hr. Pastor Gredsted i Elling-Tolne, hvem det væsentlig skyldes, at Samlingen er kommen Ranum Seminarium til gode. Endnu skal tilføjes, at Hr. Schmidt med Samlingen lod følge en fuldstændig Fortegnelse over Gjenstandene tillige med en Angivelse af de Steder, hvorfra de vare, og at den er ordnet paa en meget instruktiv Maade. Forhaabentlig vil den ikke blot være en Prydelse for Seminariet men ogsaa bidrage til at fremme Interessen for og Studiet af Naturhistorien.

En meget vellykket Tur foretoges til Kjøbenhavn fra den 15de til den 22de Sept. Den gjaldt denne Gang hovedsagelig Udstillingen men ogsaa Kjøbenhavns andre Seværdigheder, til hvilke der under Udstillingen og særlig hen imod dennes Slutning var aabnet lettere og billigere Adgang end sædvanlig. Circa 40 af Eleverne deltog deri og den lededes af Lærerne Schmidt, Guldbrandsen og Forstanderen. Begunstiget af det smukkeste Vejr benyttedes Tiden flittigt, de fleste Museer, seværdige Steder og Samlinger bleve besøgte, og i Udstillingen aflagdes saa godt som daglig Besøg. Ogsaa til Frederiksborg blev der foretaget en Udflugt og Slottet med dets kronologiske Samlinger blev beset og beundret.

Hans Majestæt Kong Christian IX's Regeringsjubilæum blev festligholdt paa Seminariet den 15de November. Om Formiddagen samlede Lærerne, Eleverne og enkelte andre paa Seminariet, hvor Festtalen blev holdt af Forstanderen, og passende Salmer bleve afsungne, hvorefter der blev musiceret og sunget flerstemmige Sange en Times Tid. Om Aftenen var Seminariet illumineret og der afholdtes Bal, ved hvilket Taler, svarende til Dagens Anledning, bleve holdte og den festligste Stemning herskede.

Fra Ministeriet har Seminariet i Aarets Løb modtaget:

- a) Regeringsskiftet 1784, udg. t. Minde om Stavnsbaandets Løsning. 2 Expl.
- b) Lexicon Frisicum (A—F) af Justus Halbertima.
- c) Bestemmelser af 24 Juli 1888 angaaende Retskrivningen.
- d) Regulativerne af 21 Jan. 1889 for Sangundervisningen i Borger- og Almueskolerne i Kjøbstæderne og i Almueskolerne paa Landet.
- e) Bekjendtgjørelse af 7 Juni 1889 om Retskrivningen.
- f) Bestemmelser af 6 April 1889 om Skolelærer- og Skolelærerindeexamen.

Da disse sidste Bestemmelser allerede til næste Aar delvis ville komme til Anvendelse og fuldstændig træde i Kraft om 2 Aar, have de stor Betydning for dem, der nu forberede sig til denne Examen, og de hidsættes derfor her med Udeladelse af hvad der angaar Tillægsprøver, denne Examens Forhold til andre Examinere samt Lærerindeexamen.

De efterfølgende nærmere Anordninger af Kirke- og Undervisningsministeriet træde første Gang i Kraft ved Skolelærer-Examen i 1891 i Stedet for de den 20de September 1875 fra Ministeriet udgaaede og i 1883 reviderede Bestemmelser om denne Examen; den Del af dem, som angaar Examens første Del, Forberedelsestiden til den praktiske Prøve i Skolegjerning samt Karakterberegningen træder dog allerede i Kraft ved Examen i 1890.

De ved Examen fordrede Fag.

Ved Examen for Skolelærere aflægges Prøve i følgende Fag: 1) Religion; 2) Dansk; 3) Historie; 4) Geografi; 5) Naturhistorie; 6) Naturlære; 7) Regning; 8) Matematik; 9) Pædagogik; 10) Praktisk Prøve i Skolegjerning; 11) Skrivning; 12) Tegning; 13) Sang og Musik og 14) Gymnastik.

Ved den skriftlige Prøve fordres Besvarelse af følgende Opgaver: 1) en Opgave i Religion, 2) en fri Udarbejdelse i Modersmaalet, 3) tre Prøver i Regning, 4) en Opgave i Pædagogik, 5) en Opgave i kateketisk Disposition, 6) en Prøveskrift, 7) to Opgaver i Tegning.

Skolelærer-Examen kan tages i een eller to Dele, dog at i sidstnævnte Tilfælde den anden Del bliver at tage senest 2 Aar efter den første Del, da i modsat Fald de ved Examens første Del tildelte Karakterer tabe deres Kraft. Ved Examens første Del aflægges kun Prøve i Geografi, Naturhistorie, Naturlære og Matematik.

Den skriftlige og mundtlige Prøve aflægges iøvrigt for de enkelte Fag efter følgende nærmere Bestemmelser.

De enkelte Fag.

Religion.

Prøven er dels en mundtlig dels en skriftlig (4 Timer); den mundtlige Prøve vejer som 2 til 1.

Der fordres:

- a) Fortolkning af Iste Mosebog 1—3 Kap., Salme 22, Esajas 1—12*), Matthæus' og Johannes' Evangelier, Apostlenes Gjerninger og Romerbrevet samt Færdighed i at finde sig til Rette i de bibelske Bøger.
- b) Kjendskab til den evangelisk-lutherske Kirkes Tros- og Sædelære. Hjælpemidler: T. S. Rørdam, «Den kristelige Lære». Lisco, «Den apostoliske Trosbekjendelse».

Kjendskab til de autoriserede Lærebøger i Religion, saa at Examinanden kan forklare deres Udtryk og udvikle deres Indhold samt udlægge de derhen hørende Bibelord paa en til deres Alvor og Betydning svarende Maado.

Kjendskab til Gudstjenestens Orden og Kirkeaaets hellige Tider med deres særlige Betydning.

Kjendskab til de vigtigste religiøse Retninger, især forsaavidt disse have vundet Udbredelse her i Landet.

Om end Dogmehistorien ikke skal være et eget Examensfag, saaledes at der stilles selvstændige Spørgsmaal deri, maa der dog, hvor Examen i Tros lære giver Anledning dertil, hos Examinanden forudsættes noget Kjendskab til Kirkens Historie, og Kirkehistorie optages derfor under Religionsfaget, saaledes at der fordres et noget fuldstændigere Kjendskab til Oldkirkens Udvikling med Kristendommens Kamp og Sejer under de romerske Kejsere. Folkevandringens Indflydelse paa Kirkens Stilling, Kristendommens Udbredelse blandt de germanske Folk, Munkevæsenet, Pavedømmets Fremvæxt og dets Hovedrepræsentanter, Forholdet mellem Rom og Konstantinopel, Kirkens Forfald og de reformatoriske Bestræbelser i Slutningen af Middelalderen kan behandles kortelig, medens Reformationen, de adskilte Retninger indenfor Protestantismen og den nyere Katholicisme, kort den nyere Tids Kirkehistorie atter bør kjendes fuldstændigere, dog ikke ud over, hvad Frederik Nielsens «Ledetraad i Kirkens Historie» giver herom. Som Hjælpemiddel særlig for Oldkirkens og den nyere Tids Kirkehistorie: Frederik Nielsens «Ledetraad i Kirkens Historie».

- c) Kjendskab til den bibelske Historie med de deri forekommende bibelske Steder og Egne samt til de bibelske Bøgers Oprindelse. Som Hjælpemiddel: L. Chr. Müller, «Bibelhistorie».

Krarup-Vilstrups «Palæstinas Geografi».

Til nærmere Forstaaelse af de bibelhistoriske Fordringer bemærkes:

- 1) Om den historiske Fortælling:

*) I Stedet for Salme 22 og Esajas 1—12 kan vælges: 1) Salmerne 16, 23, 24 og Esajas 53—66, eller 2) Salmerne 2, 72 og Sakarias, eller 3) Salmerne 8, 90, 110 og Joel og Amos, eller 4) Salmerne 120, 121, 122, 123 og Daniel.

Examinanden maa i et tydeligt og velordnet Foredrag kunne fortælle den bibelske Historie med sine egne Ord og vide rigtig at anvende Exempler af samme. Især bør hans Kundskab om Jesu Levnet være fuldstændig, saa at det ingenlunde er nok kun at kjende de Stykker af Jesu Liv, som omtales i Matthæus' og Johannes' Evangelier.

Det gamle Testaments Fortællinger kræves i et betydelig ringere Omfang, end de findes i L. Chr. Müllers Bibelhistorie*), navnlig kan adskilligt af Lovgivningen, Moses Historie, Dommernes Historie og Kongernes Historie efter Rigernes Deling, samt endnu mere efter Hjemkomsten fra Babylon forbigaas, saa at Fordringen for det sidste Afsnits Vedkommende ikke overskrider, hvad f. Ex. Assens store Bibelhistorie indeholder.

2) Om Gjengivelse af Talerne:

Jesu Bjærgprædiken gjengives fuldstændig; alle andre Taler i det gamle og ny Testamente kræves kun i en fri og kortfattet Gjengivelse, saaledes som Fortællingens Sammenhæng fører det med sig.

Dansk.

Prøven er dels en mundtlig dels en skriftlig (4 Timer). For hver af disse Prøver gives en dobbelttællende Karakter, der indføres særskilt i Examens-Vidnesbyrdet.

1) Udarbejdelse i Modersmaalet:

Der kræves: En sprogrigtig og med rimelig Modenhed bevaret Opgave af et Emne af almindeligt Indhold.

2) Bøglæsning i Modersmaalet med Sproglære og Literaturhistorie.

Der fordres:

a) Forstandig og tydelig Oplæsning saavel af Poesi som af Prosa. Udfaldet af denne Prøve vil faa en væsentlig Indflydelse paa Karakteren for mundtlig Dansk.

b) Kjendskab til Sproglæren i alle dens Hoveddele. (Lyd-, Form-, Sætnings- og Retskrivningslære). Endskjøndt der ikke til Examen skal aflægges Prøve i Verslære, forudsættes det dog, at de vigtigste Versfødder (Trochæer, Daktyler, Jamber, Anapæster) og Versarter (Alexandriner, Kæmpevisemetret m. m.) maa være Examinanden bokjendte.

Blandt Hjælpemidler fremhæves Bojesens, Schneekloths, Løkkes og Brobys Sproglære, Dahls Sætningslære, Chr. Dorphs «Digtarterne».

*) Indtil en passende Bog kan foreligge, vil Ministeriet drage Omsorg for, at der fra Examinators Side foreligger et indstregt Exemplar af L. Chr. Müllers Bibelhistorie hvorefter de, som ønske det, kan nøjagtig gjøre sig bekendt med de paatænkte Lettelser, hvorved Bogens Indhold reduceres fra 482 Sider til c. 320 Sider.

- c) Kjendskab til den danske Literaturs Historie i et Omfang som det i Sig. Müllers «Korfattet dansk Literaturhistorie» givne. Examinanden maa endvidere efter en vis rimelig Maalestok have gjort sig bekendt med selve Literaturfrembringelserne, for den nyere Tid ved direkte Forfatter-Læsning, for de tidligere Tiders Vedkommende gennem en passende Læsebog, som f. Ex. Sig. Müllers Haandbog, Hammerichs «Danske og norske Læsestykker» o. l.

Historie.

Der fordres et velbehersket og forstaaet Overblik over den almindelige Verdenshistorie af Omfang som det i Blochs «Historie for Realskoler» givne; endvidere et noget fyldigere Overblik over Nordens og særlig Fædrelandets Historie omtrent som det i Thriges «Danmarks. Norges og Sverigs Historie» foreliggende. Endelig bør Examinanden have noget Kjendskab til det vigtigste af den græske og den nordiske Sagnhistorie.

Blandt de eksisterende Hjælpemidler fremhæves foruden de allerede nævnte Haandbøger: Allens store Danmarkshistorie, Bache: «Nordens Historie», Fabricius: «Illustreret Danmarkshistorie», A. D. Jørgensen: «40 Fortællinger af Fædrelandets Historie», L. C. Müllers Danmarkshistorie.

Geografi.

Examinanden maa kjende og klart kunne gjøre Rede for enhver Del af den hele Geografi, den matematiske i dens Grundtræk, den fysiske og den politiske i et Omfang som i E. Løfflers «Lærebog i Geografi». Om vort Fædreland maa Kundskaben være noget fyldigere efter større Lærebøger eller Haandbøger f. Ex. H. Weitemeyers «Danmarks Geografi».

Heri saavel som i den almindelige Geografi bør Kundskaben være grundet paa en saa levende Forestilling om Landkortet og Jordgloben, at Examinanden er istand til uden disse at bestemme og forestille sig Landenes, Bjergenes, Flodernes og Stædornes Beliggenhed paa Jordkloden.

Med de nævnte Lærebøger for Øje som Maalestok for Fordrignernes Omfang og Indhold kunne andre lignende mindre eller større Lærebøger benyttes som F. C. Granzows 1 og 2, S. B. Thriges, Dahlbergs m. fl.

Naturhistorie.

I Zoologi fordres et saadant Kjendskab til Hovedtrækkene i det menneskelige Legemes Bygning, saavel dets enkelte Dele som de vigtigste Væv, (Fedtet med iberegnet), at de vigtigste Livsfunktioner

kunne forstaaes, forsaavidt hertil ikke fordres Kundskaber i Kemi, der gaa ud over det rent elementære Minimum, der hidtil mest som indskudte Sætninger er givet under Naturhistorie og Naturlære. Der fordres saameget, at Examinanden kan forstaa Hygiejnens mest elementære Sætninger; der fordres saaledes Kjendskab til Hudens og Slimhindernes Bygning og de Livsvirksomheder, der foregaa i disse. For Husdyrenes Vedkommende fordres Kundskab om, hvad der betinger Udviklingen af Kjød- eller Mælkeproducenter. Begrebet Race maa forstaaes. Examinanden maa kunne anvende den mekaniske Fysiks Resultater paa Dyrenes Bygning, Bevægelser, Ernæring, Aandedræt og Blodomløb.

Der fordres Kjendskab til de Familier, Slægter og paa enkelte Steder de Arter af Pattedyr, Fugle, Krybdyr, Padder og Fiske, som udgjøre en væsentlig Del af vor Fauna eller have Betydning som Fødemiddel, Husdyr osv., ligesom ogsaa, men dog i et forholdsvis mindre Omfang, Kjendskab til de vigtigste fremmede Former af Hvirveldyrene; for de hvirvelløse Dyrerækkers Vedkommende vil der i det Hele taget kun fordres et mere indskrænket Kjendskab til Bygningsplan, systematisk Gruppering, Familier og undtagelsesvis Slægter og Arter; blandt de hørhørende Klasser vil der imidlertid blive lagt størst Vægt paa Insekterne.

Som Exempel paa brugelige Lærebøger nævnes:

Lütken: «Begyndelsesgrundene af Dyrerigets Naturhistorie» Nr. 2, sidste Udgave.

Feddersens «Dyrerigets Naturhistorie», hvoraf den første afgiver en passende Maalestok for, hvad der vil blive forlangt ved Examen.

Som Haandbøger kan nævnes Boas: «Dyrerigets Naturhistorie» og Lütken: «Dyrerigets Naturhistorie», Nr. 1.

I Botanik fordres Kjendskab til Planteorganernes indre Bygning, vigtigste ydre Former og Funktioner. Der fordres saaledes Kjendskab til Bygning af Rod, Stængel, Blad, Haar, Æg, Frø og Frugt. Der fordres Kjendskab til Næringsstoffernes Assimilation, til Lysets og den grønne Celles Betydning for Planternes Liv. Der fordres Kjendskab til Planternes systematiske Gruppering efter et naturligt og det Linnæiske System og til de vigtigere, fornemlig de ved indenlandske eller almindelig dyrkede Planter repræsenterede Familier (Hovedslægterne af disse og ved nogle Slægter Arterne af de danske fanerogame samt de under fremmede Zoner mest fremtrædende Planter). Examinanden maa dernæst være i Besiddelse af nogen Øvelse i at benytte en Haandbog i den danske Flora (Rostrups, Langes eller et lignende Værk).

For de blomsterløse Planter Vedkommende fordres fornemlig med Hensyn til Kundskaben om Svampene noget Kjendskab til Gjør-

cellernes og Bakteriernes Livsbetingelser og Virksomhed, for saa vidt disse gribe forstyrrende ind saavel i Menneskets Forraad som i dets Sundhed.

Der maa tillige fordres nogen Kundskab om Planteverdenens Fysiognomi under forskjellig geografisk Bredde, Højde over Havet, paa de store Stepper osv.

Der fordres endelig Kjendskab til Kalken, dens Fremkomst her i Landet og praktisk Kjendskab til dens Forhold til de aller vigtigste Syrer, og der fordres ligeledes i store Træk Kjendskab til Granitens Sammensætning og dens Dekompositionsprodukters Betydning for Danmarks Jordbund. Examinanden maa vide, hvad en Krystal er, oplyst f. Ex. ved Sukker, Kiselsyre eller Kalk.

Som Exempler paa brugelige Lærebøger i Botanik kunne nævnes: Chr. Vaupels „Planterigets Naturhistorie“, sidste Udgave ved Chr. Grønlund, der vil afgive en passende Maalestok for Fordringen i dette Fag i Almindelighed.

Som Haandbog kan nævnes Warming: „Plantelære“.

Naturlære.

Examens-Prøven i dette Fag vil omfatte de Afsnit af Læren om fæste, draabeflydende og luftformige Legemers Ligevægt og Bevægelse (mekanisk Fysik), om Magnetisme, Elektricitet og Varme (kemisk Fysik), om Lyset (Optik) samt de tilhørende Dele af Vejrlæren (Meteorologi), som almindelig gjenemgaaes, naar der ved Siden af Lærebøger som Holtens, Lorenz's, Silfverbergs og K. Schmidts gives en udfyldende mundtlig Undervisning med tilstrækkelige Forsøg, og man søger for, at de enkelte af ovenstaaende Afsnit, der savnes i nogle af disse Lærebøger, gjenemgaaes efter en anden.

Til nærmere Oplysning tjener, at af Bevægelseslæren maa kjendes: Lovene for den jævnt voxende Bevægelse, Tyngden, Pendul, Ebbe og Flod, den midtpunktflydende Kraft saa vidt, at Forsøgene med Centrifugalmaskinen i grove Træk kunne forstaaes; de simpleste Sætninger om Stød, Gnidningsmodstand, Lyd og Toner. Af den galvaniske Strøms Virkninger maa kjendes Vandets Sønderdeling og saa meget til Saltets Sønderdeling, at galvaniske Aftryk og Overtræk samt Forskjellen mellem konstante og ikke konstante Batterier i al Almindelighed kunne forstaaes; Ørsteds Opdagelse samt Multiplikator, Elektromagnet med Anvendelse paa Telegrafene, Induktionsstrømme saa vidt, at de aller-simpleste Induktionsmaskiner kunne forstaaes.

Af Vejrlæren maa navnlig kjendes Grundene til Aarstiderne, til Varmens ulige Fordeling paa Jordens Overflade, til Strømme i Luft og Hav, navnlig Passatvindene og Golfstrømmen, Fugtighedsforholdene med Psykrometer, Rogn- og Snemaaler.

I Lyslæren maa have Kjendskab til de almindelige Love for Belysning, for Tilbagekastning og Brydning, Lysmaaling, plane Spejle, Hulspejle, Prismes, Linser med deres Anvendelse til Fotografi, Mikroskoper og Kikkerter i grove Træk, Farvespredning, Billeddannelse i Øjet, Lysets Hastighed.

Examinanderne maa endelig have saa meget Kjendskab til Jordens Figur, Himmellegemernes Bevægelse, til Formørkelse og Maanefaser samt til de simpleste kemiske Sammensætninger, som er nødvendigt til Forstaaelsen af de fremhævede Afsnit af Naturlæren.

Regning.

Prøven er dels en skriftlig (tre Opgaver, hvoraf der til den ene ansættes 3, til hver af de andre 2 Timer) dels en mundtlig. Den skriftlige Prøve vejer som 2 til 1. Den mundtlige Prøve omfatter de Afsnit, der i Regnebøgerne betegnes ved omvendt og sammensat Reguladetri, Kjæderegel med Anvendelse paa Opgaver, hvori forekommer fremmed Mønt, Maal og Vægt, Delingsregning, Blandingsregning, Rentesregning, almindelig Handelsregning, Regning med Decimalbrøk; endvidere Anvendelse af det, der fordres lært i Mathematiken, nemlig Roduddragning, Ligninger af 1ste Grad med en eller flere Ubekjendte, Ligninger af 2den Grad, Fladers og Legemers Beregning, Logarithmernes Anvendelse især paa sammensat Rentesregning og Annuiteter.

De benyttede Methoder maa kunne forklares dels uden matematisk Bevis dels ved et saadant, hvor der er særlig Anledning dertil. Endelig maa de i Almueskolen brugelige Regningsarter og Metoder kunne fremstilles og gjøres forstaaelige paa en efter Børnenes Standpunkt afpasset Maade.

Haandbøger: Rabens, Meiers, Hansens, Bertelsens, Jensens, Femmers, Rosenbergs og Mathiesens Regnebøger.

Mathematik.

1) Arithmetik og Algebra: Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division, Potens og Rod, Regler for Tals Delelighed med visse smaa Tal (2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 20, 25, 50, 100), Polynomiers Division, største fælles Maal og mindste fælles Mængfold for Tal og Polynomier, Proportioner, Ligninger af 1ste Grad med en eller flere Ubekjendte, Ligninger af 2den Grad med en Ubekjendt, Decimalbrøk, Logarithmer, Rentesregning og Annuiteter, Differens- og Kvotientrækken.

2) Elementær Geometri: Af Geometrien fordres Hovedsætningerne i Plangeometrien om ret Linje og Cirkel, Kongruens, Ligestorhed og Lighedannethed samt Arealberegning og deres Anvendelse til simple

Konstruktioner, som kunne udføres med Passer og Lineal. Af Stereometrien bør i det Mindste saa meget gjenneemgaas, at Examinanderne kunne indse og paavise Rigtigheden af Beregningen af Kuglens, den retstaaende Cylinders og Køgles Overflade samt af Prismets, Pyramidens, Cylinderens, Keglens og Kuglens Volumen.

Hjælpeidder: Steens «Elementær Arithmetik» og sammes «Elementær Algebra», Jul. Petersens «Arithmetik og Algebra» (I. Rationale og II. Irrationale Størrelser). Jul. Petersens «Lærebog i den elementære Plangeometri» og sammes «Geometriske Opgaver til Skolebrug».

Pædagogik.

Prøven er dels en mundtlig dels en skriftlig (4 Timer). Den skriftlige Prøve vejer som 1 til 2. Der fordres Kjendskab til

- a) Læren om det menneskelige Legemes Bygning og Livsvirksomheder;
- b) Grundtrækkene af Sjælelæren og af Tænkælæren;
- c) Opdragelsens, særlig Skoleopdragelsens Theori;
- d) Opdragelsens Historie.

Som Maalestok for disse Fordringers Omfang kan nævnes: Heegaards «Om Opdragelse». Dog fordres i Opdragelsens Historie foruden et almindeligt Overblik kun nærmere Kjendskab til Opdragelsen hos Oldtidens Grækere og til Grundtankerne hos de mere fremragende Pædagoger i den nyere Tid (fra 1500) samt det Væsentligste af, hvad der hos Heegaard er meddelt om det danske Skolevæsens Udvikling og Indretning.

Af andre Hjælpeidder fremhæves: Fonger og Topsøe: «Det menneskelige Legeme», Drachmann og Hertel: «Sundhedslære», Indledning og 3die Afsnit, Kroman: «Sjælelære», Skard: «Skolens Udvikling efter Reformationen».

Praktisk Prøve i Skolegjerning.

Prøven er dels en mundtlig dels en skriftlig af Vægt som 4 til 1.

1) Til den skriftlige kateketiske Prøve fordres, at Examinanderne udarbejde en Disposition over et for alle Examinander fælles, fortrinsvis fra de autoriserede Lærebøger i Religion hentet Emne, hvorved de have at godtgjøre deres Duelighed i at fremsætte og udvikle et givet Stofs Indhold i en klar og korrekt Tankegang.

2) Ved den mundtlige Prøve fordres,

- a) at Examinanderne katekisere over et hver især tildelt Emne, der ligeledes fortrinsvis hentes fra de autoriserede Lærebøger i Religion;
- b) at de i et sammenhængende, ordnet og livligt Foredrag fortælle Børnene et opgivet Stykke af Bibelhistorien;

- c) at de i Modersmaalet undervise Børnene i Læsning, Sproglære, Gjengivelse af og Samtale om det Læste;
- d) at de overhøre og forklare dem et opgivet Emne, hvortil Stoffet er hentet fra et i Almueskolen hjemmehørende Fag (Regning, Naturhistorie, Fædrelandshistorie eller Geografi); i Stedet for denne Del af Prøven kan ogsaa fordres Forklaring for eller Samtale med Børnene om et forelagt Billede. Examinanden maa kunne illustrere de naturhistoriske og geografiske Forklaringer ved Kridt-tegninger paa Klassetavlen.

ANM. Hver Examinand modtager sine Opgaver 1 Time, før han skal træde frem til Prøve, og faar Lejlighed til med Benyttelse af passende Hjælpemidler at forberede sig under Kommissionens Tilsyn.

Skrivning.

Der ønskes Færdighed i Skjønnskrivning med latinske Bogstaver, en tydelig og smagfuld Haandskrift samt Sans for Orden og Planmæssighed i det skrevne. Karakteren herfor vil blive uddraget dels af en særlig Prøveskrift dels af Examinandens samtlige skriftlige Examens-Arbejder.

Tegning.

Alle Examinanderne aflægge Prøve i Frihaandstegning og geometrisk Tegning. Karakteren for Frihaandstegning tæller dobbelt.

1) Frihaandstegning.

Der fordres, at Examinanden er istand til selvstændig at kunne opfatte og gjengive en simpel virkelig Gjenstand i anden Maalestok end Modellen, enten et Gibsornament eller en simpel Sammenstilling af Klodser eller en simpel Vaseform eller en simpel Brugsgjenstand. Kommissionens Formand eller den, hvem denne maatte overlade Valget, træffer Bestemmelse om, hvilken af de nævnte Former, der skal anvendes ved Examen.

Ved Bedømmelsen lægges Hovedvægten paa det mere eller mindre korrekte Udtryk for Opfattelsen som Gjengivelsen vidner om, mindre paa en sirlig Udførelse.

2) Geometrisk Tegning.

For at give Examinanden Lejlighed til at vise, at han dels er fortrolig med de almindelige geometriske Konstruktioner og dels er istand til at udføre en nogenlunde tilfredsstillende nøjagtig Tegning, fordres Løsning af en skriftlig given Opgave, der indeholder en kombineret Sammenstilling af nogle af de ovennævnte Konstruktioner; det fremhæves udtrykkelig, at der i disse Opgaver ikke vil forekomme Ellipser, Parabler, Hyperbler eller lignende Linier.

Til hver af de to nævnte Prøver indrømmes der Examinanderne 4 Timer.

Sang.

I Sang bør Examinanderne med sikker og ren Intonation kunne synge de til Roskilde Konvents Salmebog svarende Melodier, samt desuden 20 Melodier til gode Folke- og Fædrelandssange.

Det er derhos ønskeligt, at Examinanderne have havt Lejlighed til at øve sig i flerstemmig Sang med det Formaal for Øje derved at danne deres Øre og vække deres musikalske Sans. Examinanderne maa have lært de i Kirken forekommende almindelige Responsorier.

Haandbøger: Berggreens Koralbog, Sannes Syngeplan med Øvelser, Træffeøvelser og Skolesange, sammes Mandskvartetter, C. Mortensens Mandskvartetter, Masset: Syngeøvelser, Signe Lehmann: 50 Fædrelandsange m. m.

Musik.

Examinanderne maa i ren og tydelig Intonation og ordentlig Takt kunne spille paa Violin Kirkemelodier og gode Folkesange; der vil derhos blive fordret, at Examinanden ved Prøven selv kan stemme sin Violin. Som Vidnesbyrd om musikalsk Dannelse kræves tillige Kjendskab til Takt og Tonearterne og til Skalaernes Form samt Færdighed i at kunne foredrage disse syngende og spillende.

Ved Prøven i Orgelspil vil der stilles den Fordring, at Examinanderne kunne med Færdighed spille alle Kirkemelodier paa Orgel og indlede dem med et Forspil, afslutte Melodien og spille et eller andet passende Musikstykke ved Kirketjenestens Indgang og Slutning samt være øvede i Modulation, saalodes at de kunne spille Overgange fra den ene Koral til den anden. Modulationerne kunne spilles efter trykte eller skrevne Exempler. Denne Prøve gjælder selvfølgelig kun for de Examinander, der ønske at skaffe sig Vidnesbyrd for at kunne udføre Organisttjeneste paa forsvarlig Maade.

Haandbøger: Berggreens Koralbog, C. Mortensens Violinskole, Bohlmann: Lette Smaastykker for Violin og Piano eller Violin Solo, Nic. Hansen: Melodi-Album for Violin, Herman Schrøders „Preis-Violinschule“, C. Mortensens Orgelskole, Attrups lille Orgelskole, Post- og Præludier samt Modulationer af Berggreen, Weyse, P. Rasmussen, Jastrau, Attrup, Jung, Matthison-Hausen, Lindberg, Hallberg og Dütsch, H. Toftes Øvelseshæfte til Musiklæren.

Gymnastik.

Dette Fag er obligatorisk for aller Examinander.

I dette Fag ere Fordringerne følgende:

a) Examinanden bør kunne gjøre Rede for Hovedhensigten med Gymnastiken, dens Værd som Middell for den legemlige Opdragelse og derved dens Betydning for Skoleungdommen. Han maa være fuldkommen bekendt med de heri Landet anordnede Legemsøvelser og

deres Indflydelse paa Børnenes Udvikling samt vide blandt det foreliggende Forraad af de forskjellige Øvelser at vælge dem, der passe for Børnenes Alder og Udviklingstrin, saa at der gennem hele Skoletiden skor en gradvis Fremgang fra de lettere til de vanskeligere Øvelser mod stadigt Hensyn til god Holdning og Diciplin samt til Legemets harmoniske Udvikling. Tillige bør han nøje kjende de Forsigtighedsregler, der ere at iagttage ved enhver Øvelse i Gymnastik og Svømning, dels for ad rette Vej at naa det tilsigtede Maal og dels for at sikre Børnenes Liv og Lemmer under Udførelsen.

b) Examinanden maa saavidt muligt selv have bragt det dertil i Legemøvelser, at han kan vise Børnene Øvelserne og derhos kjende disse saa nøje, at han kan give en klar og tydelig Forklaring af alle de forskjellige Øvelser, deres Formaal og deres korrekte Udførelse.

c) Examinanden maa forstaa at kommandere og lede Øvelserne med en Sauling af Børn, hvorpaa der aflægges Prøve ved at give praktisk Undervisning i enkelte eller flere Dole af Gymnastiken.

Som Vejledning henvises til foruden den praktiske Undervisning hos en uddannet Gymnastiklærer at benytte den autoriserede Lærebog i Gymnastik for Skolor og civile Lærestalter i Danmark (1883). De stillede Fordringer findes nærmere præciserede i Lærebogens 3die Kapitel.

Beregning af Karaktererne.

Kommissionens Formand meddeler enhver, som har bestaaet Examen, et Vidnesbyrd, hvori anføres saavel Hovedkarakteren, som Karaktererne for samtlige enkelte Fag, i hvilke den paagjældende har aflagt Prøve, Fagene fra første Del iberegnete.

Der gives dette Vidnesbyrd tillige Paategning om, hvorvidt Examinanden er i Stand til at forestaa Kirkesang, Orgelspil og Gymnastik-Undervisning.

Spezialkaraktererne ere ug., mg., g., tg., mdl., slet, der betragtes som staaende lige langt fra hinanden, svaronde til Talværdierne: 6, 5, 4, 3, 2, 1. De mellemiggende halvo Karakterer kunne ogsaa benyttes.

Ved Hovedkarakterens Uddragning af Spezialkaraktererne benyttes en anden Skala, hvori

- 1) Udmærket godt = 9,
- 2) Udmærket godt ? = 8,
- 3) Meget godt = 7,
- 4) Meget godt ? = 6,
- 5) Godt = 5,
- 6) Godt ? = 4,
- 7) Temmelig godt = 2,
- 8) Temmelig godt ? = ÷ 2,
- 9) Maadelig = ÷ 9,
- 10) Slet = ÷ 18.

Ved Sammendragning af de enkelte Karakterer til Fastsættelse af Hovedkarakteren regnes Religion og praktisk Færdighed firdobbelt, Boglæsning med dansk Sproglære og Literaturkundskab, skriftlig Udarbejdelse i Modersmaalet, Historie, Pædagogik, Regning og Skrivning dobbelt. Karaktererne i Sang og Musik sammenlægges ved Fastsættelsen af Hovedkarakteren til een Karakter. Kan der formedelst Mangel paa Prøve i begge disse Fag ikke medtages nogen fælles Karakter for samme, betragtes det, som om der var givet een Karakter uden Talværdi.

Til Hovedkarakteren »Første Karakter med Udmærkelse» udfordres Summen 217, til »Første Karakter» 169, til »Anden Karakter» 135 og til »Tredie Karakter» 125.

For at bestaa Examen maa ikke faas ringere Karakter end fuldt »Temmelig godt» i et af de følgende 6 Fag: Religion, skriftlig og mundtlig Dansk, praktisk Færdighed, Regning og Skrivning, og tilsammen i disse Fag ikke under 80 Points.

For at man kan tage 2den Del af Examen, maa man have taget sammes Iste Del med mindst 14 Points.

Examen i praktisk Færdighed, i Sang og Musik samt i Gymnastik kan, naar Begjæring derom indsendes til Examens-Kommissionens Fernand, efter mindst 1 Aars Forløb tages om; den ny Karakter indføres paa Examens-Vidnesbyrdet, men uden at den faar Indflydelse paa Hovedkarakteren.

Det staa Examinanden frit for at indstille sig til Prøve i Sang og Musik eller i et af Fagene eller undlade dette; men naar der ikke gives Karakter i et af disse Fag, er det til Bestemmelsen af den fælles Karakter ved Sammendragning af begge Karakterer under Udregningen af Hovedkarakteren at agte, som om han har faaet en Karakter med Talværdien 0 i det manglende Fag.

I Henhold til Loven af 25de Juni 1867 skal der, som ovenfor nævnt, i Examens-Vidnesbyrdet tillige indføres Paategning om, hvorvidt den paagjældende er istand til at forestaa Kirkesang, Orgelspil og Gymnastik-Undervisning. For at herom skal kunne meddeles bekræftende Paategning, der kun maa lyde paa, at Examinanden »kan forestaa» paagjældende Fag, maa vedkommende med Hensyn til Kirkesang mindst have opnaaet saavel for Sang som for Musik Karakteren »Godt», med Hensyn til Orgelspil Karakteren »Godt» og med Hensyn til Gymnastik Karakteren »Godt?».

Aflagt Prøve med i det mindste Karakteren »Godt?» for Sang og Musik tilsammen samt for Gymnastik vil for Fremtiden være Regel for Ansættelse som Enelærer ved en Skole. Dog skal en ringere Karakter i disse Fag eller Mangel af Karakter for Sang og Musik ikke udelukke nogen fra Ansættelse som Enelærer ved en Skole, naar han paa egen Bekostning vil lade Sang- og Gymnastik-Undervisningen udføre ved en af den stedlige Skolebestyrelse hertil som duelig godkjendt Person.

VII. Dimissionen 1889.

Dimittendernes skriftlige Prøve er afholdt paa de af Ministeriet bestemte Dage, 1—4 Maj, under det af Examen-Kommissionen foranstaltede Opsyn.

De af Kommissionen ved denne Prøve forelagte Opgaver vare følgende:

1. Religion: En Udvikling af Jesu Forsoning og Forløsning.

2. Dansk Stil: Med hvad Ret er vort Hundredaar kaldt Opfindelsernes Tidsalder?

3. Pædagogik: Hvilken Opgave har Almueskolen, og hvorledes bør den være indrettet for tilfredsstillende at kunne løse den?

4. Kateketisk Disposition: 6te Bøn i Fadervor (Led os ikke i Fristelse).

5 a. Regneopgave Nr. 1. (3 Timer.) A køber af B 236 Tdr. 2 Skpr. 3 Fdkr. Korn til 30 Kr. 1,4 Ø. for 2 Tdr. 5 1/2 Skp. og 202 Tdr. 3 Fdkr. til en Pris, der er 32 Ø. lavere pr. Td. Af Fragten for Kornets Forsendelse til A skal B efter Kontrakten udrede de 42 pCt., A Resten, men da B har udlagt hele Fragten, bliver A's samlede Gjæld til ham 5000 Kr. Heraf betales kontant 650 Kr.; Resten skal A forrente med 6 7/9 pCt. p. A. Fem Maaneder senere sælger A Kornet, som ved Opmaaling nu viser sig kun at bestaa af 435 Tdr., til en bestemt Pris pr. Td., men paa det Vilkaar, at 1/5 af Salgsprisen betales strax, 1/5 efter 1 Maaned, og 1/5 efter hver af de følgende 3 Maaneder. Hver enkelt Sum sætter A strax efter Modtagelsen paa Rente til 5 pCt. p. A., indtil han har faaet den sidste Femtedel. Det viser sig nu, at han med de tidligere modtagne 4 Femtedele og deres Renter til dette Tidspunkt netop kan betale Restgjælden med Renter til B. Der søges:

- I. A's Indkjøbspris for alt Kornet. *4831,80 Kr.*
 II. Fragten for Kornets Forsendelse til A. *290 Kr.*

III. Den Pris, til hvilken A solgte 1 Tønde. (Der regnes overalt med „simpel Rente“). *1/3 1/2*

Besvarelsen maa ved denne og de følgende Opgaver gives saa udførlig, at Fremgangsmaaden tydeligt ses.

b. Regneopgave Nr. 2. (2 Timer.) A har paataget sig et Akkordarbejde, som han beregner at kunne udføre ved at lade 15 Mand arbejde $10\frac{2}{3}$ Time daglig i 21,1 Dag.

Først arbejde 16 Mand i Forening en vis Tid, $10\frac{1}{2}$ Time daglig i $\frac{1}{3}$ af Tiden, $9\frac{1}{3}$ Time daglig i $\frac{1}{4}$, og $10\frac{2}{3}$ Time daglig i den øvrige Tid, hvorved der ialt er udrettet lige saa meget, som om de havde arbejdet i 10 Dage à $9\frac{1}{4}$ Time.

I. Hvor mange Dage arbejdede disse 16 Mand?

Resten af Arbejdet skal nu fuldføres i 16 Dage.

II. Hvis dette sker ved, at 6 Mand først arbejde $9\frac{1}{3}$ Time daglig et vist Antal Dage, derpaa 11 Mand 9 Timer daglig i dobbelt saa mange Dage, og endelig 15 Mand $10\frac{4}{5}$ Time daglig i den øvrige Tid, hvor mange Dage arbejde da disse 15?

III. Hvis det derimod udføres ved, at 12 Mand arbejde i Forening alle 16 Dage, men saaledes, at de hver følgende Dag arbejde 5 Minutter kortere end i den foregaaende, hvor mange Timer maa de da arbejde den første, og hvor mange den sidste Dag?

c. Regneopgave Nr. 3. (2 Timer.) Den vandrette Overflade af et firkantet Havnebassin er 6 Tdr. Land; 2 af dets Sider ere parallelle og = 814 og 586 Fod, en af de andre Sider er 488 Fod. Det er udgravet til en lodret Dybde af 14 Fod langs den mindste af de parallelle Sider, men herfra stiger Dybden jævnt, til den langs den største af dem er 19 Fod.

I. Hvor mange Kvadratfod udgjør hver af Bassinets 4 Sideflader? *82040 Al 80570 Al 82500 Al 137460 Al.*

II. Hvor mange Kubikfod Jord er der udgravet?

III. Hvis Forskjellen mellem Dybderne ved de parallelle Sider uforandret skal være 5 Fod, hvor store skulle disse Dybder da være, for at den udgravede Jord kan være = 7605600 Kubikfod? (1 Td. Land = 14000 □ Alen.)

6. Skrivning: Store og smaa latinske og danske Bogstaver. Sammenskrift med latinske og danske Bogstaver efter Regneopgave Nr. 1.

7. Geometrisk Tegning. (4 Timer.)

a

Med fin Linie tegnes midt paa Papiret en Kvadrat, hvis Side er $3a$, og dettes punkterede Diagonaler; Kvadratet deles ved punkterede Linier i 9 lige store Kvadrater. Derpaa tegnes udenfor det store Kvadrat med hver af dettes Siders Midtpunkter som Centrum Halvcirkler med Radier $\frac{1}{2}$ og $\frac{3}{4}a$. Hver af det store Kvadrats Vinkelspidser gjøres til Centrum for hele Cirkler med Radier $\frac{1}{2}a$ og $\frac{3}{4}a$ og for Kvadratcirkler indeni Kvadratet med Radier $2a$ og $\frac{3}{4}a$. Alle de nævnte Cirkler trækkes stærkt op. I hver af de 4 hele Cirkler med Radier $\frac{1}{2}a$ trækkes med fin Linie Diametre parallelle med Kvadratets Diagonaler; hver Diameter deles i 8 lige store Dele, og gennem Delingspunkterne trækkes med fin Linie Korder parallelle med Diametrene. Endelig tegnes, ligeledes med fin Linie, en Cirkel, der omslutter hele Figuren, idet den rører de 4 hele Cirkler med Radius $\frac{3}{4}a$.

8. Frihaandstegning: En Kontur efter et forelagt Gibsornament, eller

Projektionstegning. (4 Timer.)

a

Et cylindrisk Rør har Længde a , ydre og indre Diameter ere $2a$ og $\frac{3}{2}a$; det hviler paa den vandrette Billedplan, saaledes at Endefladernes Planer danne 45° med den lodrette Billedplan. Røret omslutter nøjagtigt et regelmæssigt tresidet Prisme, der rager en Længde a udenfor Røret til begge Sider. Kun de synlige Linier trækkes op.