

en afsluttende Prøve fra Officerskolens ældste Klasse for Søofficerer, ønskede at blive polyteknisk Kandidat i Ingeniørvæsen og androg om at maatte opnaa dette ved at underkaste sig en Examen i de Fag, hvori han ikke havde aflagt Prøve, eventuelt med Overføring af Karaktererne for de tidligere Prøver. Ministeriet bifaldt under 22de Juni 1894, at Andragendet bevilgedes, dog efter Lærerraadets Indstilling saaledes, at Hovedkarakteren skulde beregnes af Karaktererne ved den supplerende Prøve.

— N. N., der havde bestaaet Adgangsexamen til Officerskolens næstældste Klasse og med et godt Resultat den dermed forbundne Tillægsprøve i Matematik, erholdt under 21de Maj 1894 af Ministeriet Ret til at blive indskrevet som polyteknisk Examinand.

— Under 9de Juni 1894 gav Ministeriet 15, som havde bestaaet almindelig Forberedelsesexamen med 2 fremmede Sprog, Engelsk og Tysk, Tilladelse til at indstille sig til Lærestaltens Adgangsexamen paa Betingelse af, at de inden den mundtlige Del bestode en Tillægsprøve i Fransk.

B. Tilstand og Virksomhed.

I. Lærerpersonale m. m.

Efter at Lærestaltens nye Lønningslov under 8de Maj 1894 var bleven stadfæstet, bleve under 12te s. M. følgende ved Lærestalten hidtil ansatte Lærere udnævnte til Professorer ved Lærestalten: Docent, Dr. phil. *P. C. V. Hansen* til Professor i Matematik, Docent *P. K. Prytz* i Fysik, Docent *C. A. Thomsen* i teknisk Kemi, Docent *C. J. L. Seidelin* i deskriptiv Geometri, Docent *H. I. Hannover* i mekanisk Teknologi, Docent *S. C. Borch* i Maskinlære samt Professor *L. F. Holmberg* og Docent *A. Lütken* i Ingeniørfagene, alle med Rang efter Rangforordningens 4de Klasse Nr. 3 samt fra 1ste April s. A. at regne.

Under 12te Maj s. A. blev der derhos forundt Inspektør ved Lærestalten *A. N. Ørsted* allerhøjeste Udnævnelse i det nævnte Embede.

— Som Lærere antoges med Ministeriets Samtykke af 9de Juni s. A. Cand. polyt. *A. S. Ostfeld* og Dr. phil. *S. Chr. Juell* fra 1ste September s. A. at regne, henholdsvis i teknisk Mekanik og i Matematik.

— De i Undervisningsplanen bestemte Forelæsninger over Vand- og Kloakledninger overdroges det Stadsingeniør *Ambt* at holde i Efteraars-Halvaaret 1893.

— Examinatorierne i uorganisk Kemi for Mekanikere og Ingeniører holdtes med Ministeriets Tilladelse af 19de December 1893 i Foraars-Halvaaret 1894 af Laboratoriets Assistent, Cand. polyt. *Julius Chr. Petersen*, som derfor af Kontoen for ekstraordinære Udgifter erholdt et Honorar paa 150 Kr.

— I Assistentpersonalet er der foregaaet følgende Forandringer:

Som Hjælpeassistent ved Tegneundervisningen blev antagen fra 1ste September 1893 daværende Stud. polyt., nu Cand. polyt. *P. E. V. H. Lønborg*; men da 1ste Assistent Cand. polyt. *N. Holten* den 1ste Januar 1894 frattraadte, blev Lønborg 2den Assistent, idet Dr. phil. *H. C. R. Crone* samtidig rykkede op fra 2den til 1ste Assistent. Den 1ste September 1893 frattraadte Cand. mag.

P. H. F. Barmwater som Assistent ved de fysiske Øvelser og efterfulgtes af Cand. mag. *N. Runolfsson*, hidtil Assistent ved de fysiske Forelæsninger; sidstnævnte Plads besattes derpaa med Cand. mag. *H. C. Christiansen*. Under 19de Maj 1894 meddelte Læreren i Husbygning, Docent Gnudtzmann, at Antallet af Deltagerne i Øvelserne i Husbygning var steget saa betydeligt, at han ikke længere kunde bestride Undervisningen paa tilbørlig Maade uden Hjælp, og androg om Antagelsen af en Assistent. Dette blev bevilget og Arkitekt *Valdemar Schmidt* blev ansat som hans Assistent fra 1ste Juni s. A. at regne.

— Ved den nye Lønningslov var der bevilget Lønning for en Kontor-assistent; denne Plads besattes fra 1ste Juni 1894 at regne med Cand. math. & phil. *C. F. E. v. Meyeren*.

— Til Oplysning om, i hvilken Udstrækning Læreanstaltens Undervisning er bleven benyttet, anføres:

I Efteraars-Halvaaret 1893 benyttedes Undervisningen af 344 Examinander,
87 andre Deltagere,

ialt af 431 Deltagere.

I Foraars-Halvaaret 1894 benyttedes Undervisningen af 289 Examinander,
62 andre Deltagere.

ialt af 351 Deltagere.

— De af Kommunitets Midler bevilgede Stipendier à 25 Kr. maanedlig for polytekniske Examinander, som ikke ere Studenter, bleve for 1894—95 tilstaaede følgende: F. S. Agerskov, A. S. Brøchner-Larsen, C. J. Theilmann Christensen, J. J. Funch, Anders Hansen, C. C. Hunderup, H. P. Aug. Jørgensen, Laurits Chr. Larsen, R. P. C. Larsen, A. E. Lund, Hans Jacob Nielsen, P. O. Pedersen og Niels Rasmussen.

— Efter endt Hovedexamen i Januar 1894 uddelte Direktøren Premier à 200 Kr. af det Rønnenkampske Legat til 2 Kandidater, som havde bestaaet bedst, nemlig: K. Møller-Holst og C. J. Madsen.

— Af Anskaffelser til Forøgelse af Samlingerne skal der nævnes følgende:

Til den fysiske Samling: en Sekundtæller, 2 Clark's Normalelementer, en Bessel-Hagen-Tøpler's Luftpumpe, en Wimshurst's Fordelingsmaskine, et Kromsyrebatteri paa 384 Elementer, en analytisk Vægt og en Reguleringsventil; til den kemisk-tekniske Samling: et Appel's Kalorimeter med Platin-cylinder; til den teknologiske Samling: en stor Del amerikanske Værktøjer, indkjøbt af Professor Hannover under hans Ophold i Nordamerika i Sommeren 1893; til Modelsamlingen: Prøver af Behugningssten og en stor Del Tegninger.

— Af Gaver har Læreanstalten modtaget: til den teknologiske Samling: Prøver paa Knappenaale paa forskellige Fabrikationstrin fra Turner & Son i England; en Vinde i en Flaske fra Dr. phil. Fr. W. Horn; Prøver paa Træfinér-Tapeter fra Fabrikant Rom; en Prøve af Quebracho-Træ til Jernbanesveller fra Kontorchef Fridericia; Prøver paa Skalgods paa forskellige Fabrikationstrin fra Holløse Mølle fra Hans Wein & Co.; en Del Kautsjukprøver fra Mr. Broughton, United Rubber Work i Nordamerika; et Spiralbor fra Morse Twist Drill & Machine Co. i Nordamerika; Støbejernsphaaner fra

Morton Mfg. Co. i Nordamerika; en Kjødestyrkeprøve fra James Mc. Kay & Co. i Pittsburgh; Prøver paa Glødning, Smeltning m. m. ved elektrisk Strøm fra Mr. Burton, Electric Forging Co. i Boston; en Model af en Runesten, formet paa Formemaskine, fra Aktieselskabet Koefoed & Hauberg; nogle fra en Rejse i Sachsen hjembragte Prøver paa Kunstsmedning fra Blikkenslagermester Thorndahl; et Stykke Rundsavblad med løst indsat Tand fra E. C. Atkins & Co. i Nordamerika og en Prøve paa Slaggeuld fra Stud. polyt. Andersen; til Modellsamlingen: en Model af Strandvejsviadukten over Frihavnshaven ud for Svanemøllen og en Model af de Ophejningsapparater, som benyttes ved Broklapperne i flere af Statens Dampfærehavne, fra den Kommitterede ved Statsbaneanlæggene, Ingeniør C. F. S. Ernst; til Tegnestuen: en 3-Lys Gasmaaler til at tage fra hinanden og derved egnet til Opmaalingsgjenstand fra Fabrikant P. W. Hallengreen i Stubbekjøbing.

Endvidere er modtaget: Beretninger fra den internationale Komité for Maal og Vægt fra Indenrigsministeriet, samt fra det meteorologiske Institut Fortsættelse af flere af dets Publikationer, og fra den tekniske Forening Fortsættelse af nogle Tidsskrifter.

II. Forelæsninger, Øvelser og Ekspeditioner.

Lærestaltens Examinander ere med Hensyn til Forelæsningerne i Kemi, Mineralogi, Geognosi og Jordbundslære samt til Øvelserne i Mineralogi henviste til Universitetet, og det er kun Antallet af de polytekniske Studerende, der ere anførte som Deltagere i disse Forelæsninger og Øvelser i nedenfor staaende Fortegnelse.

Efteraars-Halvaaret 1893.

Dr. Julius Thomsen, Dr. med., Prof. ord., Indledning til Kemien og Metalloider.....	4	Timer	94	Delt.
L. F. Holmberg, Professor, Digebygning	3	—	20	—
— — — — —, Examinatorier i Vandbyg- ningsfagene	1	—	16	—
Dr. S. M. Jørgensen, Prof. ord., organisk Kemi.....	4	—	33	—
S. C. Borch, Professor, teknisk Mekanik (fra 1ste Oktober)	6	—	53	—
Dr. H. G. Zeuthen, Prof. ord., Differentialligninger, ana- lytisk Rumgeometri og Statik.....	6	—	52	—
Dr. C. Christiansen, Prof. ord., Lyslære	2	—	149	—
Dr. P. C. V. Hansen, Professor, analytisk Geometri, Differentiationsprincipper og Rækker.....	6	—	144	—
C. J. L. Seidelin, Professor, deskriptiv Geometri (ældre Hold)	3	—	32	—
— — — — — (yngre Hold)	2	—	98	—
August Thomsen, Professor, uorganisk teknisk Kemi (2den Del).....	3	—	27	—
— — — — — Examinatorier i uorganisk teknisk Kemi (fra 1ste Oktober).....	1	—	34	—

J. E. Gnudtmann, Examinatorier i Husbygning.....	3	Timer	34	Delt.
J. E. Mørup, Examinatorier i Landmaaling og Nivellering	3	—	17	—
P. K. Prytz, Professor, mekanisk Fysik	3	—	89	—
H. I. Hannover, Professor, mekanisk Teknologi, 3die Del (de 2 Timer alene for Mekanikere).....	5	—	24	—
Alfred Lütken, Professor, Jordarbejde	2	—	42	—
— — — Fundering	4	—	40	—
— — — Examinatorier i Vejbygnings- fagene.....	1	—	11	—
Dr. N. V. Ussing, Mineralogi.....	4	—	50	—

Ch. Ambt, Stadsingeniør, Vand- og Kloakledninger (fra
1ste Oktober)..... 2 — 21 —

Øvelser paa Tegnestuerne 302 Deltagere.

Øvelser i det kemiske Laboratorium 76 Deltagere, der tilsammen
arbejdede 243 Dage à 3 Timer.

Fysiske Øvelser 47 Deltagere.

Mineralogiske Øvelser 19 Deltagere.

Foraars-Halvaaret 1894.

L. F. Holmberg, Professor, Vandløbsregulering og Kanal- bygning	4	Timer	44	Delt.
— — — Vanding og Udtørring af Landdistrikter.....	2	—	37	—
Dr. S. M. Jørgensen, Prof. ord., Metallerne	2	—	56	—
— — — Examinatorier i uorganisk Kemi for Kemikerne ...	2	—	17	—
S. C. Borch, Professor, Maskinlære (2den Del)	6	—	53	—
Dr. H. G. Zeuthen, Prof. ord., Kinematik, Dynamik og Hydrostatik	6	—	36	—
Dr. C. Christiansen, Prof. ord., Varmelære	3	—	133	—
Dr. P. C. V. Hansen, Professor, Ligningernes Theori, Integralregning og Differential- og Integralregningens Anvendelse paa Geometrien	6	—	86	—
C. J. L. Seidelin, Professor, deskriptiv Geometri (ældre Hold)	2	—	21	—
— — — — — (yngre Hold)	4	—	50	—
Aug. Thomsen, Professor, organisk teknisk Kemi.....	3	—	29	—
— — — Examinatorier i uorganisk tek- nisk Kemi (2den Del)	1	—	13	—
H. I. Hannover, Professor, mekanisk Teknologi (1ste Del)	4	—	149	—
Alfred Lütken, Professor, Vej- og Jernbanebygning ...	3	—	35	—
— — — Brobygning	3	—	50	—

Dr. N. V. Ussing, Geognosi	4	Timer	43	Delt.
— Jordbundslære	3	—	118	—
J. E. Mørup, Landmaaling og Nivellering	3	—	50	—

Julius Chr. Petersen, Assistent i Lærestanstaltens kemiske Laboratorium, Examinatorier i uorganisk Kemi for Mekanikere og Ingeniører	2	—	39	—
--	---	---	----	---

Øvelser paa Tegnestuerne 203 Deltagere.

Øvelser i det kemiske Laboratorium 103 Deltagere, der tilsammen arbejdede 329 Dage à 3 Timer.

Fysiske Øvelser 55 Deltagere.

Mineralogiske Øvelser 10 Deltagere.

— Foruden Besøg i Fabrikker og Værksteder i Kjøbenhavn og nærmeste Omegn foretoges: under Ledelse af Professorerne Borch og Hannover en Ekspedition den 30te September 1893 til Malmø for at bese Manufakturaktiebolagets Fabrikker og den 14de Oktober s. A. til Hørsholms Klædefabrik, begge Gange med 14 Examinander; under Professor Hannovers Ledelse besøgte Strandmøllens Fabrikker den 28de Oktober s. A. af 15 Examinander og Kattinge Sulfitværk den 19de Maj 1894 af 17 Examinander; en Ekspedition til Kjøbenhavns Vandværks Anlæg ved Sønderø og Agerup den 12te Juni s. A. med 52 Examinander under Ledelse af Professorerne Borch og Holmberg, og endelig en geognostisk Tur til Bornholm under Docent Ussings Ledelse med 38 Examinander fra den 21de til 27de Juni s. A.

III. Examina.

1. Afholdte Examina.

Nedenfor anføres Navnene paa dem, som i 1893 have bestaaet Adgangsexamen, og paa de Studenter i matematisk-naturvidenskabelig Retning, der ere indskrevne som polytekniske Examinander. I December 1893 og Januar 1894 indstillede sig til 1ste Del af Examen i Kemi 8, hvoraf 5 fuldendte Prøven, og 40 til 1ste Del af Examen i Mekanik og Ingeniørvæsen, hvoraf 33 fuldendte Prøven; til 2den Del af Examen indstillede sig 7 i Kemi, 3 i Mekanik og 23 i Ingeniørvæsen, af hvilke sidste 2 trak sig tilbage. Tillige indstillede sig til en Prøve i enkelte Fag 2 Examinander, af hvilke dog kun den ene fuldendte Prøven. Resultaterne af Kandidaternes Examina og af sidstnævnte Prøve er anført nedenfor.

a. *Afgangsexamen i Mathematik.*

Sommeren 1893.

Følgende 53 have bestaaet Examen (101 havde indstillet sig):

Andersen, Klavs Peter	Misfeldt, Hans Hansen
Andersen, Oskar Vilhelm	Møller, Erik Valdemar
d'Auchamp, Henri Louis	Neuhaus, Axel Rudolf Marinus Gotlieb
Bache, Holger	Nielsen, Frederik Julius
Bentzon, Svend	Nielsen, Kristian Georg Marinus
Beyer, Carl Marinus	Nielsen, Lauritz Valdemar Emil
Biilmann, Einar Christian Saxtorph	Nielsen, Niels Anton Rødding
Broager, Peder Dorph	Nielsen, Viggo Halfdan
Clausen, Carl Christian	Ohrt, Jens Nicolaj Fabricius Leth
Dahl, Emil Axel	Pedersen, Jacob Oluf
Frydenlund, Ivar Niels Sigfrid	Pedersen, Jens Johan
Hansen, Jens Emil Hugo Bernhard	Pedersen, Rasmus Hans
Hansen, Oskar	Petersen, Per Mayntz
Hirschsprung, Charles Erik	Poulsen, Jeppe Bodolf Marius
Holst, Christian Vilhelm Emanuel Brandt	Rothe, Elise Marie
Hornung, Sofus Jens Niels	Runge, Karsten Petersen
Jensen, Einar Niels	Schrøder, Poul Vendelboe
Jensen, Niels Peder	Schäffer, Axel
Jørgensen, Albert Johannes	Schönweller, Georg Lorenz
Jørgensen, Johannes	Skibsted, Josephine Marie Denyse de Fine
Kristensen, Kristen Kirk	Smith, Sigurd
Krøyer, Sigurd Hjalmar	Sørensen, Carl Valdemar
Lassen, Jens Jacob	Sørensen, Niels Peter
Lind, Frants Vilhelm	Sørensen, Søren
Lous, Aage Frederik	Trier, Thorvald Georg
Lundbye, Johan Thomas	Wesenberg, Aage Halfdan
Lyng, Johannes Frederik	

I Henhold til Lov af 1ste April 1871 § 7 bleve følgende Studenter, som havde bestaaet den matematisk-naturvidenskabelige Afgangsexamen, indskrevne som Examinander:

Andersen, Hakon Arthur Wolfgang Bjørn	Dahlberg, Sophus Peter
Andersen, Steen Ove	Dibbern, Bernhard Martin Marin
Angelo, Aage Rørby	Forchhammer, Herluf Trolle
Barfoed, Gunnar Falck	Gauguin, Emile
Birk, Emil	Hagensen, Anders
Borring, Lauritz Edward	Hansen, Esther Henriette
Christensen, Peder Valdemar	Holmblad, Andreas Christian
	Jensen, Povl

b. Examen for Kemikere.

Examinationsfag.	Aagaard, Carl Emanuel, Examinand (Student) 1888. 1ste Del af Examen 1893.	Budde, Carl Christian Leopold Gether, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1893.	Friis, Ove Trap, Cand. pharm. 1889. Examinand 1890. 1ste Del af Examen 1893.	Madsen, Carl Johan, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1893.	Milthers, Poul Christian Vilhelm Mad- sen, Exami- nand 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Ottesen, Carl Johan- nes, Exami- nand 1888. 1ste Del af Examen 1893.	Wesche, Albert Chris- tian Evald, Examinand (Student) 1888. Filos. Prøve 1889 1ste Del af Examen 1893.
<i>Praktisk Prøve.</i>							
Prøvetegninger udførte i Kur- sus	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.	godt.
Tegning af et Instrument eller Apparat	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.	godt.
Udkast til et Fabrik anlæg ud- ført i Kursus	mg.	ug.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.
Tilvirkning af et uorganisk Stof	tg.	godt.	ug.	ug.	ug.	mg.	godt.
Tilvirkning af et organisk Stof	mg.	ug.	ug.	godt.	mg.	godt.	mg.
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Æmne....	godt.	godt.	tg.	mg.	godt.	mg.	tg.
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et organisk Æmne....	tg.	ug.	godt.	ug.	mg.	godt.	ug.
Kvantitativ kemisk Undersø- gelse af et uorganisk Æmne	godt.	ug.	ug.	ug.	tg.	godt.	ug.
Fysiske Arbejder.....	mg.	ug.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>							
Almindelig Kemi	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
Mekanisk Fysik og Optik ...	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.
Mathematik	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
Uorganisk teknisk Kemi	tg.	mg.	mg.	mg.	mg.	tg.	mg.
Organisk teknisk Kemi.....	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Teknologi	godt.	mg.	mg.	ug.	godt.	godt.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examen 1ste Del	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examen 2den Del ...	mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>							
Uorganisk Kemi	godt.	godt.	godt.	ug.	godt.	godt.	godt.
Organisk Kemi	mdl.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	tg.
Mekanisk Fysik og Optik ...	godt.	mg.	godt.	mg.	tg.	godt.	tg.
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	tg.	godt.
Mathematik	tg.	tg.	mg.	ug.	mg.	godt.	tg.
Mineralogi og Geognosi	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.
Botanik	godt.	ug.	—	ug.	godt.	mg.	ug.
Zoologi	ug.	godt.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.
Analytisk Kemi	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.
Uorganisk teknisk Kemi	tg.	godt.	godt.	mg.	godt.	tg.	godt.
Organisk teknisk Kemi.....	tg.	mg.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.
Teknologi	mg.	mg.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.
Maskinlære	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.	mg.
Hovedkarakter... {	3die Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.

c. Examen for Mekanikere.

Examinationsfag.	Hein, Hjalmar, Student 1889. Filos. Prøve 1890. Indskr. Examinand 1890. 1ste Del af Examen 1893.	Hermansen, Axel, Exami- nand 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Tuxen, Johan Frederik Hol- ger, Examinand 1889. 1ste Del af Examen 1893.	
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Arbejder udførte i Kursus	Prøvetegninger	godt.	mg.	mg.
	Croquis	mg.	mg.	ug.
Udkast til et Maskinanlæg	Udkast til et Maskinanlæg	mg.	godt.	godt.
	Tegning af dette Arbejde og en større Maskine	mg.	mg.	ug.
Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	godt.	godt.	godt.
	Tegning af dette Arbejde	mg.	mg.	mg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning.	tg.	tg.	tg.	
Analytisk Geometri	godt.	mg.	ug.	
Rationel Mekanik	mg.	mdl.	tg.	
Deskriptiv Geometri	tg.	godt.	godt.	
Mekanisk Fysik og Optik	mg.	godt.	mg.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	mg.	tg.	godt.	
Uorganisk Kemi	ug.	godt.	godt.	
Maskinlære	mg.	mg.	mg.	
Teknisk Mekanik	mg.	ug.	godt.	
Teknologi	ug.	mg.	godt.	
Orden med skriftlige Arbejder ved Examen				
I. Del	ug.	mg.	mg.	
II. Del	ug.	ug.	ug.	
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning.	godt.	godt.	tg.	
Analytisk Geometri og rationel Mekanik	mg.	ug.	mg.	
Deskriptiv Geometri	godt.	mg.	tg.	
Mekanisk Fysik og Optik	mg.	tg.	godt.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	mg.	godt.	mdl.	
Uorganisk Kemi	ug.	godt.	godt.	
Jordbundslære	mg.	ug.	ug.	
Læren om Kraft- og Arbejdsmaskiner	mg.	ug.	tg.	
Læren om Maskindele	mg.	ug.	godt.	
Teknisk Mekanik	mg.	ug.	godt.	
Teknologi	mg.	mg.	ug.	
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	mg.	mg.	godt.	
Hovedkarakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	3die Karakter.	

Examinationsfag.	Andersen, Jens Peter, Examinand 1889. 1ste Del af Examen 1892.	Bardram, William Nicolai, Student 1886. Filos. Prøve 1887. Examinand 1887. 1ste Del af Examen 1892.	Blichfeld, Kristian, Examinand 1887. 1ste Del af Examen 1892.	Dehlholm, Hans Bentzen Napoleon, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1892.	
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Arbejder udførte i Kursus.	Prøvetegninger	mg.	mg.	mg.	mg.
	Croquis	mg.	mg.	mg.	ug.
	Opmaaling	mg.	mg.	mg.	mg.
	Nivellement	ug.	ug.	godt.	mg.
	Vej- eller Jernbaneprojekt	godt.	mg.	godt.	godt.
	Broprojekt	tg.	godt.	godt.	mg.
	Vandbygningsprojekt	mg.	godt.	mg.	godt.
	Udkast til et Maskinanlæg	mg.	tg.	godt.	godt.
	Projekt til en mindre borgerlig Bygning	godt.	godt.	mg.	ug.
	Tegning til de ovennævnte Opgaver	mg.	godt.	ug.	mg.
Projekt til et Ingeniørarbejde	mg.	godt.	godt.	tg.	
Tegning til denne Opgave	mg.	mg.	mg.	ug.	
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	ug.	ug.	ug.	mg.	
Analytisk Geometri	mg.	mg.	mg.	godt.	
Rationel Mekanik	godt.	mg.	mdl.	godt.	
Deskriptiv Geometri	ug.	godt.	mdl.	mdl.	
Mekanisk Fysik og Optik	godt.	godt.	mg.	godt.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	godt.	godt.	mg.	mdl.	
Uorganisk Kemi	mg.	godt.	mg.	tg.	
Fundering af Bygningsværker, Jordarbejde, Vej- og Jernbanebygning samt Brobygning	godt.	mg.	godt.	godt.	
Vandløbsregulering og Kanalbygning, Vanding og Udtørring af Landdistrikter, Dige- og Havnebygning	godt.	mg.	mg.	godt.	
Maskinlære	godt.	mg.	godt.	godt.	
Teknisk Mekanik	ug.	godt.	mg.	godt.	
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del	ug.	ug.	ug.	mg.	
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del	mg.	mg.	mg.	mg.	
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	mg.	godt.	ug.	godt.	
Analytisk Geometri og rationel Mekanik	ug.	mg.	mg.	godt.	
Deskriptiv Geometri	mg.	godt.	mg.	mg.	
Mekanisk Fysik og Optik	godt.	mg.	tg.	mg.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	mg.	godt.	godt.	godt.	
Uorganisk Kemi	ug.	tg.	godt.	tg.	
Jorbundslære	godt.	ug.	mg.	godt.	
Fundering af Bygningsværker, Jordarbejde, Vej- og Jernbanebygning samt Brobygning	mg.	mg.	godt.	tg.	
Vandløbsregulering og Kanalbygning, Vanding og Udtørring af Landdistrikter, Dige- og Havnebygning	mg.	godt.	mg.	mg.	
Opmaaling og Nivellering	ug.	ug.	mg.	godt.	
Maskinlære	mg.	mg.	godt.	mg.	
Teknisk Mekanik	mg.	mg.	mg.	mg.	
Teknologi	godt.	mg.	godt.	godt.	
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	mg.	mg.	mg.	godt.	
Hovedkarakter... {	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	3die Karakter.	

ingeniører.

Faber, Valdemar Crone, Student 1886. Examinand 1887. 1ste Del af Examen 1891.	Feilberg, Nicolai Laurentius, Student 1888. Filos. Prøve 1889. Examinand 1882. 1ste Del af Examen 1892.	Hansen, Niels Martin, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Hansen, Holger Alfred, Student 1884. Filos. Prøve 1885. Examinand 1886. 1ste Del af Examen 1891.	Hoffmann, Johan Vilhelm Christian, Examinand 1886. 1ste Del af Examen 1891.	Knudsen, Lars, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Koch, Svend, Examinand (Student) 1886. 1ste Del af Examen 1891.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.	mg.
mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.
ug.	godt.	ug.	ug.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
ug.	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	godt.	ug.	godt.	mg.	ug.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
ug.	ug.	godt.	mg.	ug.	ug.	ug.
ug.	mg.	mg.	ug.	godt.	godt.	ug.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	tg.	mdl.
ug.	ug.	mg.	mg.	mdl.	mg.	tg.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
godt.	godt.	mdl.	mg.	godt.	godt.	godt.
tg.	mg.	mdl.	godt.	godt.	godt.	mdl.
godt.	godt.	godt.	tg.	mdl.	godt.	godt.
mg.	godt.	mg.	tg.	godt.	godt.	godt.
mg.	mg.	godt.	tg.	tg.	godt.	mg.
godt.	mg.	godt.	mdl.	godt.	godt.	mg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
tg.	mg.	tg.	ug.	mg.	godt.	mg.
godt.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.	mg.
mg.	ug.	godt.	ug.	mg.	mg.	ug.
mg.	godt.	godt.	mg.	tg.	godt.	godt.
godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	tg.
tg.	mg.	godt.	godt.	tg.	mg.	tg.
ug.	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
godt.	ug.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
ug.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
mg.	mg.	mg.	tg.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	tg.	godt.	godt.	godt.	ug.
godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	mdl.	mg.
ug.	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
godt.	mg.	ug.	tg.	mdl.	tg.	mg.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.

2den Karakter.

1ste Karakter.

2den Karakter.

2den Karakter.

3die Karakter.

2den Karakter.

2den Karakter.

Examinationsfag.	Lehmann, Julius, Examinand (Student) 1887. 1ste Del af Examen 1891.	Løchte, Stephan Peter Nyeland, Student 1889. Filos. Prøve 1889. Examinand 1890. 1ste Del af Examen 1892.	Lønborg, Poul Emilus Valdemar Hansen, Examinand 1887. Student 1888. Filos. Prøve 1889. 1ste Del af Examen 1891.
------------------	---	--	---

<i>Praktisk Prøve.</i>				
Arbejder udførte i Kursus.	Prøvetegninger	ug.	ug.	ug.
	Croquis	ug.	ug.	ug.
	Opmaaling	ug.	ug.	mg.
	Nivellement	ug.	ug.	ug.
	Vej- og Jernbaneprojekt	mg.	godt.	godt.
	Broprojekt	mg.	mg.	godt.
	Vandbygningsprojekt	mg.	mg.	godt.
	Udkast til et Maskinanlæg	ug.	ug.	mg.
	Projekt til en mindre borgerlig Bygning	ug.	mg.	ug.
	Tegning til de ovennævnte Opgaver	ug.	mg.	ug.
Projekt til et Ingeniørarbejde	tg.	godt.	mg.	
Tegning til denne Opgave	ug.	ug.	ug.	
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	ug.	ug.	ug.	
Analytisk Geometri	ug.	tg.	mg.	
Rationel Mekanik	mg.	godt.	tg.	
Deskriptiv Geometri	mg.	mg.	godt.	
Mekanisk Fysik og Optik	ug.	godt.	mg.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	godt.	godt.	godt.	
Uorganisk Kemi	mg.	mg.	mg.	
Fundering af Bygningsværker, Jordarbejde, Vej- og Jernbanebygning samt Brobygning	mg.	mg.	godt.	
Vandløbsregulering og Kanalbygning, Vanding og Udtørring af Landdistrikter, Dige- og Havnebygning	godt.	godt.	godt.	
Maskinlære	ug.	mg.	godt.	
Teknisk Mekanik	ug.	godt.	mg.	
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del	ug.	mg.	ug.	
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del	ug.	mg.	ug.	
<i>Mundlig Prøve.</i>				
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	godt.	tg.	godt.	
Analytisk Geometri og rationel Mekanik	mg.	ug.	godt.	
Deskriptiv Geometri	ug.	ug.	godt.	
Mekanisk Fysik og Optik	godt.	ug.	godt.	
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	godt.	mg.	mg.	
Uorganisk Kemi	ug.	mg.	godt.	
Jordbundslære	ug.	mg.	mg.	
Fundering af Bygningsværker, Jordarbejde, Vej- og Jernbanebygning samt Brobygning	mg.	mg.	godt.	
Vandløbsregulering og Kanalbygning, Vanding og Udtørring af Landdistrikter, Dige- og Havnebygning	mg.	godt.	mg.	
Opmaaling og Nivellement	ug.	ug.	mg.	
Maskinlære	ug.	ug.	godt.	
Teknisk Mekanik	ug.	mg.	godt.	
Teknologi	mg.	mg.	mg.	
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	ug.	ug.	godt.	

Hovedkarakter...	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.
------------------	----------------	----------------	----------------

Møller-Holst, Kristen, Examinand (Student) 1888. Filos. Prøve 1889. 1ste Del af Examen 1892.	Petersen, Carl Martin, Examinand 1887. 1ste Del af Examen 1891.	Schütz, Holger Ammitzbøll, Examinand (Student) 1888. Filos. Prøve 1889. 1ste Del af Examen 1892.	Schmith, Johannes Axel, Examinand (Student) 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Schultz, Christian Birger, Examinand (Student) 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Strøm, Valdemar Fritz Monrad, Examinand (Student) 1887. Filos. Prøve 1888. 1ste Del af Examen 1892.	Winge, Holger Christian, Examinand 1888. 1ste Del af Examen 1892.
ug.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.
ug.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.
ug.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.
ug.	ug.	tg.	ug.	ug.	ug.	mg.
mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
ing.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
ug.	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.
ug.	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	tg.	mg.
ug.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
mg.	godt.	godt.	ug.	ug.	mdl.	godt.
ug.	tg.	mg.	ug.	godt.	mdl.	tg.
ug.	mg.	godt.	ug.	ug.	tg.	godt.
mg.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.
mg.	tg.	tg.	godt.	mg.	godt.	tg.
ug.	tg.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
ug.	tg.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
mg.	godt.	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
ug.	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
ug.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
ug.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
ug.	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.	ug.
mg.	mg.	tg.	mg.	mg.	mg.	mg.
ug.	godt.	tg.	mg.	mg.	godt.	godt.
ug.	tg.	godt.	ug.	godt.	mg.	godt.
ug.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.
mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	tg.	godt.
ug.	godt.	godt.	mg.	mg.	ug.	mg.
ug.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
ug.	mg.	mg.	ug.	ug.	godt.	tg.
ug.	mg.	godt.	ug.	ug.	mg.	ug.
mg.	godt.	mg.	mg.	ug.	tg.	godt.

1ste Karakter med Udm.	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.
------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

e. Examen i enkelte Fag.

Examinationsfag.	Holm, Erik Herman, Examinand 1879.
<i>Skriftlig Prøve.</i>	
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	ug.
Analytisk Geometri	ug.
Rationel Mekanik	mg.
Deskriptiv Geometri	ug.
Mekanisk Fysik og Optik	mg.
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	mg.
Orden med skriftlige Arbejder	ug.
<i>Mundlig Prøve.</i>	
Rækker, Ligningers Theori, Differential- og Integralregning	godt.
Analytisk Geometri og rationel Mekanik	ug.
Deskriptiv Geometri	ug.
Mekanisk Fysik og Optik	mg.
Varmelære, Magnetisme og Elektricitet	ug.
Hovedkarakter...	Meget godt.

2. Opgaverne ved de skriftlige og praktiske Prøver ved
polytekniske Examina.

Examen i December 1893 og Januar 1894.

Ved 1ste Del af Examen for Kemikere.

Tegning: Forskjellige mindre fysiske Apparater.

Kemi: De organiske Forbindelsers Forhold til Klor, Brom og Jod og til disse Stoffers Brintforbindelser.

Mekanisk Fysik og Optik: Enhederne for Længde, Vægt og Rumfang. Varmelære, Magnetisme og Elektricitet: Dynamomaskiner.

Mathematik: 1. Find den sande Værdi af $y = \frac{a}{1-x^a} - \frac{b}{1-x^b}$

for $x = 1$. a og b. ere hele Tal.

2. En Cirkel med Radius a drejer sig om en af sine Tangenter. Find Volumen af det ved Cirkelns Drejning dannede Omdrejningslegeme.

Ved anden Del af Examen for Kemikere.

Tilvirkning af et uorganisk Stof: 1. Surt Natriumperjodat af 200 Gram Natronhydrat og 50 Gram Jod. 2. Fluorsiliciumbrinte af 300 Gram Kryolith. 3. Kaliumbromat af 50 Gram Bromkalium og 150 Gram Kalihydrat. 4. Manganoxyd af 50 Gram Mangansulfat. 5. Nikkelklorure af 20 Gram Nikkel (efter særlig Forskrift). 6. Baryumhydrat af 200 Gram Tungspath. 7. Alkoholisk Ammoniak (efter særlig Forskrift).

Tilvirkning af et organisk Stof: 1. Oxamid af 200 Gram Oxalsyre. 2. Kaliumcyanat af 115 Gram Ferrocyanalium (efter særlig Anvisning). 3. Methylæther af 400 Gram Methylalkohol. 4. Methylacetat af 200 Gram Fuselolie. 5. Brækvinsten af 200 Gram Vinsyre. 6. Nitrobenzol af 100 Gram Benzol. 7. Pikrinsyre af 50 Gram Phenol (efter særlig Anvisning).

Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Æmne: 1. Glas- og Jernspath. 2. Kobberkis med lidt Sand, Svovlantimon og Svovlvægsølv. 3. Blybromat, Klorsølv og Borax med svagt Spor af Kali. 4. Kromjernsten og lidt Brunsten. 5. Fluorsilicium-Fluorzink, Magnesium, Ammoniumfosfat og Borax. 6. Blynitrat, Kaliumklorat, Bromnatrium, Ammonium-Nikkelsulfat. 7. Tinsten og Arsensyrting.

Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et organisk Æmne: 1. Vinsyre, Eddikesyre, Myresyre, Vinaand og Æther. 2. Natriumformiat, Brækvinsten, Stryknin. 3. Kalciumoxalat, Druesukker, Gummi (med Spor af Kali og Jern og Salmiak). 4. Natriumbenzoat, Ferrocyankalium og Blicitrat. 5. Rørsukker, Garvesyre, Morfin og Albumin. 6. Indigo (med Spor af Jern) Natriumacetat og Blyoxalat. 7. Natronsæbe (med Spor af Kali), Indigo, Berlinerblaat og Druesukker.

Kvantitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Æmne: 1. Bestemmelse af Kobber (som Rhodankobber) i et Silicat. 2. Bestemmelse af Kulsyre, Ilt og Kvælstof i en Luftblanding ved Hjælp af Buntes Burette. 3. Bestemmelse af Antimonilte i 10^{cc} af medfølgende Opløsning ved Titration med en $\frac{1}{10}$ normal Opløsning af Kaliumbromat efter Tilsætning af 25^{cc} fortyndet Saltsyre og med Methylorange som Indikator. Kaliumbromatopløsningen bestemmes ved Hjælp af Natriumhyposulfit ($\frac{2}{10}$ normal), og dette ved Hjælp af rent Jod. Der afleveres 10 Gram rent Jod, $\frac{1}{2}$ Liter Natriumhyposulfitopløsning og $\frac{1}{2}$ Liter Kaliumbromatopløsning. 4. Bestemmelse af Fosforsyre i et Sildefodermel. 5. Bestemmelse af Kulstof og Brint ved Elementæranalyse. 6. Bestemmelse af Kiselsyre i en Glasmasse. 7. Bestemmelse af Kvælstof i et Sildefodermel (efter Kjeldahls Methode).

Fysiske Arbejder: 1. Der udleveres en Opløsning i Vand af $S O_4 Cu$. Der tilvejebringes en ny Opløsning af $S O_4 Cu$ saa nær som muligt af samme elektriske Ledningsevne som den udleverede. Det opgives, hvor stor Forskjel der antages i det højeste at kunne være paa de to Opløsnings Ledningsevne, idet den førstes sættes lig 1. Af den ny Opløsning afleveres mindst $\frac{1}{2}$ Liter. Den udleverede Opløsnings Ledningsevne bestemmes i en mættet Opløsning af $Cl Na$, idet begge Opløsninger have samme Temperatur i Nærheden af 18° C. 2. Brydningsforholdet i en udleveret Vædske maales for to Spektrallinier. For hver Linie bestemmes Brydningsforholdet ved to Temperaturer, der maa afvige mindst 5° C. indbyrdes. 3. Rumfanget af en Glasballon bestemmes ved Vejning af Ballonen 1) fyldt med atmosfærisk Luft, 2) fyldt med Luft af omtrent $\frac{1}{2}$ Atmosfæres Tryk, 3) udpumpet saavidt mulig ved Vandluftpumpen. Der maa ikke indbringes Vand eller anden Vædske i Ballonen. 4. Der tilvejebringes 4 Ledningsmodstande, hver saa nær som mulig lig $\frac{1}{4}$ Ohm. Som Enhed bruges en udleveret Normalohm. Temperaturen ved Maalingerne angives saavel for Normalohmen som for hver af de nye Modstande. Det meddeles i Rapporten, hvor meget hver af de nye Modstande antages i det højeste at kunne afvige fra den rigtige Værdi, samt hvorpaa denne Antagelse støttes. 5. Den elektriske Ledningsevne bestemmes for en 5 Procents og en 10 Procents $Cl K$ Opløsning i Vand i Forhold til en mættet $Cl Na$ Opløsning, alle Opløsningerne tagne ved samme Temperatur i Nærheden af 18° C. Der afleveres mindst $\frac{1}{4}$ Liter af hver af de to $Cl K$ Opløsninger. Vægtfylden af den 10 Procents Opløsning maales ved Pyknometer. Ved Procent forstaaes Vægten af Salt paa 100 Vægtdele af Opløsningen. 6. Polarisationsplanets Drejning ved en udleveret Sukkeropløsning maales i to Rør af forskjellig Længde. Koncentrationen søges ved Tabellen af Drejningen i det længere Rør. Der dannes en Opløsning af den i Tabellen fundne Koncentration; af denne Opløsning afleveres mindst $\frac{1}{2}$ Liter. Polarisationsplanets Drejning ved den nye Opløsning maales i begge Rør. De to Opløsnings Vægtfylder i Forhold til Vand af samme Temperatur bestemmes ved Mohrs Vægt eller ved Pyknometer. 7. Damptætheden maales for 3 udleverede Vædsker A, B og C. C er en Blanding af A og B.

Uorganisk teknisk Kemi: Efter en kortfattet Redegjørelse for, hvad

der karakteriserer de forskellige Lærestalter med Hensyn til Sættelse og Fremstilling (særligt Brænding), beskrives Fabrikationen af hvid engelsk Fajance.

Organisk teknisk Kemi: Fabrikationen af Roesukker efter Diffusionsmetoden.

Mekanisk Teknologi: Hvilke Stoffer anvendes til Fabrikation af Papir og Pap, og hvorledes behandles de, inden de komme i Hollænderen, samt hvilken Indflydelse have de forskellige anvendte Stoffer paa Papirets Egenskaber?

Ved 1ste Del af Examen for Mekanikere og Ingeniører.

Mathematik: I. 1. Paa en given Ellipse søges et Punkt, hvis Normals Afstand fra Centrum er saa stor som mulig. 2. At integrere Differentialligningen $(a-b) \frac{d^2y}{dx^2} = 2 \left(\frac{dy}{dx} - a \right) \left(\frac{dy}{dx} - b \right)$. II. En Flade frembringes af en foranderlig Cirkel. Cirkelns Plan er parallelt med YZ-Planet i et retvinklet Koordinatsystem; Cirklen skærer de tre rette Linier, hvis Ligninger ere $y = 0, z = c \dots (1)$; $y = x, z = 0 \dots (2)$; $y = -x, z = 0 \dots (3)$. Find Fladens Ligning samt Volumen af det Rum, som begrænses af Fladen, YZ-Planet og Planet $x = a$. III. En uendelig tynd, tung, homogen cirkulær Skive med Radius a og en Masse M kan svinge om en horisontal Axe, som berører Cirklen. 1) Find Længden af det simple Pendul, som svinger paa samme Maade som Skiven. 2) Find Skivens levende Kraft, naar den danner en vilkaarlig Vinkel Θ med det horisontale Plan. Skiven gaar ud fra horisontal Stilling og har ingen Begyndelseshastighed. 3) Naar Skiven sænkes i lodret Stilling i en tung, homogen Vædske saaledes, at Omdrejningsaxen ligger i Niveaueet, hvor er da Trykcentret? Der hviler intet Tryk ovenpaa Vædsken.

Deskriptiv Geometri: I dobbelt, retvinklet Billede er givet en Cirkel C i den lodrette Billedplan og en Ellipsoide med 3 ulige lange Halvaxer oa , ob og oc (hver Billedplan parallel med 2 af disse); Cirkel og Ellipsoide ere Ledekurve og Ledeflade for en udfoldelig Flade. Man skal konstruere en retlinet Frembringer paa den udfoldelige Flade gennem et givet Punkt p paa C .

Kemi: Salpetersyre og dens vigtigste Anvendelser i den uorganiske Kemi.

Mekanisk Fysik og Optik, Varmelære, Magnetisme og Elektricitet: Som ved 1ste Del af Examen for Kemikere.

Ved 2den Del af Examen for Mekanikere.

Maskinprojekt: I en Fabriksbygning paa 4 Etager skal der anbringes et Hejseapparat til Ophejsning og Nedfiring af Byrder ved Hjælp af en Kjæde fra en Udlægger udvendig paa Bygningen. Spillet til Kjædens Bevægelse opstilles i Tagetagen og bevæges ved Maskinkraft fra en Axel, som ligger under Loftet i den underliggende Etage. Denne Axel er 5^m tyk, gjør 100 Omdrejninger pr. Minut og bæres af Hængelejer. Den ligger parallel med Facaden, paa hvilken Udlæggeren findes, og i en Afstand = 4^m fra Facaden samt 1^m under Tagetagens Gulv. Byrden skal kunne føres til og fra Luger i enhver af Bygningens Etager, og Spillet skal kunne betjenes fra enhver af disse. Største Løftehøjde = 13^m , største Byrde = 1000 Kgr. Hastigheden, hvormed Byrden løftes, = $0,2^m$ pr. Sekund.

Den foreløbige Besvarelse, som afgives den første Dag, skal indeholde Beregning af Kjædens Tykkelse, Angivelse af, hvorledes Spillet i Hovedtrækkene tænkes indrettet og betjent samt Bestemmelsen af de vigtigste Dimensioner.

Den endelige Besvarelse skal indeholde fuldstændig Beregning og Konstruktion af Spillet og dets Anbringelse. Den, maa ledsages af de fornødne Tegninger.

Maskinlære: At beskrive Indretningen af en Dampmaskin-Indikator i Hovedtrækkene samt angive, hvorledes den kan benyttes til at paavise Fejl ved Dampfordelingen.

Teknisk Mekanik: 1) Der ønskes en Fremstilling af de almindelige Formler for Vands Udløb gennem en Aabning. 2) Fra en Beholder A løber Vandet gennem en dykket Aabning paa 1 □ Meter Areal ind i en anden Beholder B. Begge Beholdere have lodrette Sider. A har Tversnitsarealet = 500 □ Meter, B har Tversnitsarealet = 700 □ Meter. Den oprindelige Højdeforskjel mellem Vandspejlene i de to Beholdere er 4 Meter. Hvor lang Tid vil Udstrømningen vare, inden Vandspejlene staa i samme Højde i begge Beholdere.

Mekanisk Teknologi: Som ved 2den Del af Examen for Kemikere.

Ved 2den Del af Examen for Ingeniører.

Vejbygning etc.: Hvorledes konstrueres Sporet og Brobanen paa Jernbanebroer, og hvilke Ændringer i den sædvanlige Jernbaneanbygning kunne herved blive nødvendige?

Vandbygning: Hvilke Opgaver kommer der til at foreligge ved Vandløbs Regulering, og hvorledes bærer man sig ad med at løse dem?

Maskinlære, Teknisk Mekanik: Som ved 2den Del af Examen for Mekanikere.

Ingeniørprojekt: Ved Sjællands Østkyst omtrent 1 Mil syd for Helsingør tænkes der at skulle anlægges en Havn, som strax kan optage 20 à 30 Sejlskibe med Dybgaende af 7 til 9 Fod i fuldt udrustet Tilstand og et omtrent lige saa stort Antal Fiskerbaade, af hvilke de største have Længde af 18 til 20 Fod, Bredde af 10 Fod og Dybgaende med Ladning af 4 til 5 Fod, og som derhos uden Vanskelighed fremtidig kan bringes til at optage en Tredjedel flere Fartøjer af begge Slags. Omtrent Halvdelen af Fartøjerne i Havnen vil kunne være under Losning og Ladning samtidig. Havnen vil ifølge sin Beliggenhed kunne ventes at blive anløben af en Sunddamper, som ikke vil have større Dybgaende end de største af de ovenfor nævnte Fartøjer, og som antagelig vil faa Lov til at løbe ind i Havnen, saafremt denne faar en dertil ene bestemt Anlægsplads, som Dampere let og hurtigt kan naa hen til og ligeledes let og hurtigt gaa tilsøs fra.

Opgaven er at udarbejde et af Beskrivelse og Bekostningsoverslag ledsaget Projekt til denne Havn.

Til Brug ved Udarbejdelsen følge hermed nogle Exemplarer af Søkortet »Sundet« og et lille Opmaalingskort af den Kyststrækning, ved hvilken Havnen vil komme til at ligge, i det fornødne Antal Exemplarer. Den nærmere Bestemmelse af Havnens Plads indenfor Opmaalingskortets Grænser kan træffes uden Hensyn til den nuværende Bebyggelse, da den er for ringe til at komme i Betragtning, og ligeledes uden Hensyn til Grundens Beskaffenhed, da Grunden kan antages at bestaa af Sand, Grus og Ler med enkelte Stene i stor Dybde paa hele Strækningen. Men den vil bero paa Dybdeforholdene, der dog her kun variere lidt, og med Henblik paa Samfærdselen og den sandsynlige fremtidige Bebyggelse ved Havnen, tillige paa Højdeforholdene i Land, hvilke her variere mere. Opmaalingskortet giver derfor alle fornødne Oplysninger om Dybde- og Højdeforholdene.

Endnu skal tilføjes, at Nordenstrøm ikke mærkes synderligt ved denne Kyst, hvorimod Sondenstrøm, der nu og da kan løbe tæt til den, har større Betydning. Almindelig Forskjel i Vandstanden er kun $\frac{1}{2}$ Fod. Med Nordenstrøm følger i Reglen Højvande, og under Storm kan dette naa til 3 Fod over daglig Vande. Med Sondenstrøm følger i Reglen Lavvande, og under Storm kan dette naa til 2 Fod under daglig Vande.

Besvarelsen deler sig i en foreløbig og en endelig.

Den foreløbige Besvarelse skal give Havnens Beliggenhed og Anordningen af dens Værker samt angive disses Bygningsmaade. Den skal være

ledsaget af Opmaalingskortet, paa hvilket Havneværkerne skulle være afsatte med Rødt.

Den endelige Besvarelse skal give Havneværkernes Detailler. Den skal være ledsaget af en Tegning med de til Forstaaelsen nødvendige Figurer og af et Overslag over samtlige Udgifter ved Havnens første Anlæg.

Den foreløbige Besvarelse gjøres færdig den første Dag. Til den endelige Besvarelse kunne de øvrige Dage benyttes.

Ved den partielle Examen.

Samme Opgaver som i de forskjellige Fag ved 1ste Del af Examen for Mekanikere og Ingeniører.

IV. Lærestaltens Benyttelse til Afgivelse af Betænkninger.

I 1893 har Lærestalten modtaget 823 Sager til Betænkning, hvoraf alle paa 4 nær angik de fra Indenrigsministeriet modtagne Ansøgninger om Eneret. Af den Slags Sager ere desuden 211 indkomne til fornyet Erklæring.

Under 15de Juni 1894 meddelte Indenrigsministeriet, at det fra samme Dato vilde søge den fornødne tekniske Bistand til Behandling af Eneretsansøgninger hos den i Henhold til Patentloven af 13de April s. A. nedsatte Patentkommission, samt at Udbetalingen af det Lærestalten tillagte Honorar for Eneretssagernes Behandling ophørte ved Maanedens Udgang, men at Ministeriet var villigt til efter Indstilling fra Lærestalten at anvise ogsaa for det følgende Kvartal et Beløb for de Sagers Behandling, som først maatte blive tilendebragt i sidstnævnte Tidsrum.

Da der paa Grund af den forestaaende Sommerferie vilde medgaa lang Tid, inden disse Sager kunde blive behandlere, sendte Lærestalten dem under 6te Juli s. A. ubehandlede tilbage til Indenrigsministeriet.

Lærestalten har lige fra sin tidligste Tid afgivet Betænkninger over Eneretssager. Antallet af dem voxede stadig, og fra 1878—79 blev der ydet et ringe Honorar for dette Arbejde; Honoraret forøgedes vel i Aarenes Løb noget, men langt fra i Forhold til Forøgelsen af Arbejdet. Behandlingen af Sagerne var nu bleven næsten uoverkommelig for enkelte af Lærestaltens Lærere, saa at det var paa Tide, at de bleve befriede for dette meget betydelige og daarligt honorerede Arbejde.

Indtil midt i Juni 1894 blev der modtaget 450 Eneretsansøgninger til Betænkning, foruden 118 til fornyet Erklæring.