

II. Forelæsninger og Øvelser.

I. Extraordinære Forelæsninger og Øvelser.

Ligesom de foregaaende to Aar holdtes der under Professor Steenbergs Ledelse i Februar og Marts 1901 et Kursus for nogle af de nye Fabrik-ingeniørkandidater i Udførelsen af saadanne tekniske Analyser, som dels anvendes til at kontrollere de kemiske Processer, der spille en Rolle i vort Lands Industri, dels bruges til Værdiansættelse af Handelsvarer, hvis Værdi beror paa deres kemiske Sammensætning, samt i at lægge Planer til at udføre lette tekniske Undersøgelser. Til den fornødne Medhjælp ved dette Kursus bevilgede Ministeriet under 24de November 1900 200 Kr. af Kontoen for ekstraordinære Udgifter.

Over Æmner af almen Interesse blev der holdt nogle Rækker offentlige populære Forelæsninger, nemlig af: Assistent, Dr. phil. Julius Chr. Petersen over Vandet og Luften og Assistent, Cand. polyt. M. C. Harding over Æmner fra Kulstoffets Kemi. De med disse Forelæsninger forbundne Udgifter udrededes af det af det Reiersenske Fond til Raadighed stillede Beløb.

— Foruden til Læreanstaltens egen Undervisning og flere Universitetsforelæsninger ere Lokalerne benyttede til Foredrag i Selskabet for Naturlærens Udbredelse, Studentersamfundets Aftenundervisning for Arbejdere, Foredrag i Folkeuniversitetsforeningen, til et Kursus i Pædagogik under Professor Kromans Ledelse, til kemiske Foredrag for Skolekøkkenlærerinder og til Foredrag for Elever paa de kommunale Fortsættelseskursus.

2. Udgivelse af Lærebøger.

Professor Lütken har udgivet en ny, forøget Udgave af sine Forelæsninger over Brobygning og til Hjælp til Udgivelsen erholdt 600 Kr. af de hertil bevilgede 1000 Kr.

B. Tilstand og Virksomhed.

I. Lærerpersonele m. m.

Under 10de November 1900 meddelte Ministeriet, i Henhold til hans derom indgivne Ansøgning, Kontorchef *E. Mørup* Afsked fra hans Stilling som Lærer i Landmaaling og Nivellering fra Udgangen af Juni 1901, og under 22de December 1900 udnævntes Landinspektør *P. Thygesen* til Lærer fra 1ste Juli 1901.

— Under 23de Januar 1901 meddelte Ministeriet, i Henhold til deres derom indgivne Ansøgninger, Professor, Dr. phil. *H. Jungersen* og Ingeniør, Docent *K. G. Meldahl* Afsked fra deres Stillinger som Lærere henholdsvis i Zoologi og i Skibsbygning fra Udgangen af Juli 1901. Medens den første Post nedlagdes i Henhold til de under 24de Juni 1901 approberede Ændringer i det ved Reglement af 23de Juli 1894 for den polytekniske Læreanstalt anordnede Kursus for Fabrikingeniører, hvorved dette

bl. a. udvidedes til at omfatte 9 Halvaar, udnævntes Skibsingeniør *F. C. Hansen* under 7de Marts 1901 til Lærer i Skibsbygning fra 1ste August 1901.

— Ved Skrivelse af 24de November 1900 meddelte Ministeriet Professor, Dr. med. & phil. *Jul. Thomsen* Fritagelse for i Foraarshalvaaret 1901 at holde Forelæsninger for de lægevidenskabelige Studerende og Polyteknikere over Metaller, hvorhos det bemyndigede ham til at overdrage Dr. phil. *Emil Petersen* at afholde disse Forelæsninger.

— Professor, Dr. med. & phil. *Jul. Thomsen* blev under 22de Maj 1901 efter Ansøgning entlediget som Professor i Kemi ved Universitetet og Bestyrer af Universitetets kemiske Laboratorium fra den 30te September s. A. at regne, jfr. foran S. 701.

— Under 23de Juli s. A. blev midlertidig Docent, Dr. phil. *C. U. E. Petersen* udnævnt til Professor i Kemi ved Universitetet og Bestyrer af for-nævnte Laboratorium fra 1ste Oktober s. A. at regne.

— Under 19de Marts s. A. bleve Professorerne *H. I. Hannover* og *Alfr. Lütken* udnævnte til R. af Dbg.

— Assistent i det kemiske Laboratorium, Dr. phil. *Julius Chr. Petersen* har som Honorar for Examinatorier i uorganisk Kemi for Maskin- og Bygningsingeniørerne med Ministeriets Tilladelse af 18de December 1900 modtaget 150 Kr. af Kontoen for ekstraordinære Udgifter; og Assistent i det fysiske Laboratorium, Cand. mag. *Absalon Larsen* har som Honorar for Foredrag over elektroteknisk Instrumentlære for Maskiningeniørerne med Ministeriets Tilladelse af 13de September 1900 modtaget 100 Kr. af samme Konto.

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

I Efteraarshalvaaret 1900 benyttedes Undervisningen af 525 Examinander
og 44 andre Deltagere

ialt af 569 Deltagere.

I Foraarshalvaaret 1901 benyttedes Undervisningen af 426 Examinander
og 35 andre Deltagere

ialt af 461 Deltagere.

— De af Kommunitetets Midler bevilgede 13 Stipendier à 25 Kr. maanedlig for polytekniske Examinander, som ikke ere Studenter, bleve for 1901—1902 tilstaaede følgende: *H. Bille*, *J. Bjerre*, *H. J. Brøchner-Larsen*, *G. Erichsen*, *N. C. N. Esbjerg*, *C. A. C. Hansen*, *L. J. Jørgensen*, *A. Kjærgaard*, *A. C. Ladegaard*, *A. G. Nicolaysen*, *A. P. Nielsen*, *A. S. P. Petersen* og *J. M. Sørensen*.

— Efter endt Hovedexamen i Januar uddelte Direktøren Præmier paa henholdsvis 200 Kr. og 100 Kr. af det Rønnenkampske Legat til de 2 Kandidater, som havde bestaaet Examen med det bedste Resultat, nemlig *H. Bøving* og *L. T. Lundbye*.

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

Til den fysiske Samling: et Akkumulatorelement, et Apparat til Kopiering af Maalestokke efter Bunsen, et Röntgen Rør med Regulatorappa-

rat, en Kvægsølvbuelampe, et Thomsons Apparat til Demonstration af elektrodynamisk Frastødning og Rotation, et Mikrometer, et Kompas i Cardansk Ophængning og et Apparat til Maaling af Stemmegafers Svingningstid. Til det fysiske Laboratorium: et Mikrovoltmeter og et Spejlgalvanometer. Til den teknologiske Samling: en Del mikroskopiske Metalpræparater. Til Modelsamlingen: en Del store Tegninger og nogle Montre. Til Samlingen af Landmaalerinstrumenter: en Del Landmaalerstokke.

Af Gaver har Lærestalten modtaget:

Til den teknologiske Samling: Et Bor til Udboring af hule Axler, Spaaner af hvidt Metal og Staalspaaner tagne med Rapid-Staal fra Aktieselskabet Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri. En Spindel til en Spindelbænk fra Firmaet Jacob Holm & Sønner. Et 8 mm. Geværlob fra Cand. polyt. Viggo Jensen. Prøver paa Facontraad fra Dr. phil. E. v. d. Recke. Prøver paa Skjorteflonel før og efter Runing fra Firmaet J. H. Ruben. En Pustemaskine til Frisørbrug fra Grosserer Gustav Halberstadt. Glacier-Antifriktionsmetal fra Grosserer Ludvig Olsen. En Model af en Dandyvalse til en Papirmaskine fra Stud. polyt. Lønberg. Prøver paa Bell's Asbestos Co.'s Fabrikata. Jern-, Kobber- og Koboltmalme fra Gewerbschaft Storch & Schöneberg, Gosenbach ved Siegen. En Smergelsten med Klemskiver fra Grosserer V. Löwener. Støbejern loddet med Ferrofix fra Firmaet Carl Dahl & Co. En Staalblanket med Hartmannske Figurer og en Trækprøve med galvanisk udfældede Kobberhoveder fra Kommandant Mengin, det franske Krigsministeriums Materialprøveanstalt i Paris. Prøver paa Smergelsten af forskjellig Grovhed fra J. Delaunay, Paris. En Blikæske paa forskellige Stadier fra E. Kircheis, Aue i Sachsen. Træsamling udført med korsformede Messingstrimler fra d'Espine, Achard & Cie, Paris. En Drejespaan tagen med Taylor-Whites Staal fra Bethlehem Steel Co., Pennsylvania. En Suite Prøver paa Ferromangan fra Société Anonyme des Gaz et H^{ts} fougoux de Marseille et des Mires de Portes & Sénéchas, Paris. Prøver paa Guttapercha paa forskellige Fabrikationsstadier fra H. Rost & Co., Hamburg. Perforerede Paphylstre til »cops« fra Manufakturaktieboliget, Malmø. Prøver paa emallerede Ovnplader fra Aktieselskabet Bornholms Maskinfabrik. Prøver af Lagermetal fra Materialforvalteren ved Statsbanernes Maskinafdeling. En Patent-Kileskrue (Rosetteholder) fra Professor K. Prytz. Prøver af Thermit, Antændelsesmasse, Korundslagge, Skinnesvejsning, Rørsvejsning, Digler og gennemsmeltede Jernplader fra Chemische Thermoindustrie, Essen a/d. Ruhr. Eudialyt fra Grønland fra Øresunds kemiske Fakriker. To sammensvejste File fra Fabrikant, Kaptain P. W. Høst. Mangan og Krom fremstillede efter Dr. Goldschmidts Methode fra Professor Odin T. Christensen. Spiralskaaren Træspaan til Tændstikfabrikation fra Aktie-Tændstikfabrikken Godthaab. Youngs Patent Diagonal-Sinking fra Thomas Robinson & Son, lim., Railway Works, Rochdale, England. Prøver paa Slaglod fra C. Th. Rom & Co. Syremme med hærde Spids (Gebrüder Klinge i Dresden-Löblau), Prøver paa Sparklets med tilhørende Flaske, Prøve af Factis (Carlstadt Chem. & Co.) fra Grosserer Albert Levysohn. En Prøve raa Balata og Prøver af Balataremme fra Grosserer Gustav Halberstadt. Et Hussvamppræparat fra Cand. polyt. C. J. H. Madsen. En

Vandbane fra Maskinmester A. J. G. E. Berg. Et Stykke Bark hjemsogt af Barkbiller fra Stud. polyt. G. A. Hagemann. En Samling Fotografier af Træbearbejdningsmaskiner fra Jonsered Aktiebolag fra Stud. polyt. Borch. En Samling Prøver paa Strækmetal fra Aktieselskabet Sophus Behrendsen. En Samling Prøver paa merceriseret Bomuldstøj fra D'Hrr. Engelhardt & Lohse. En Matrice og et Spatium fra Sættemaskinen »Monoline« og et Spatium fra Sættemaskinen »Typograph« fra Bogtrykkerne O. C. Olsen & Co. En Straalesamler fra Mekaniker Bartsch. Bleget Rughalmspap fra Bestyrer Husen, Ørholm Papirfabrik. Et Stykke forniklet Zinkplade fra Cand. polyt. Wiese. Kupolovnsslagge fra Aktieselskabet Titan. En Messingskrue med deraf afdrejet Spaan fra Store Nordiske Telegrafelskab. Borfix og Ferrofix fra Fabrikant Eickhoff. Et Stykke Bergmanns Rør fra Mekaniker Ludvig Lund. Et Stykke korroderet Kjedelrør fra Monies & Andersen. Et Spatium til Sættemaskinen »The Linotype« fra Politikens Trykkeri. To sammensvejste Nikkeltraade fra Cand. mag. Absalon Larsen. Til Tegnestuen: En Haandcentrifuge fra Aktieselskabet Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri.

Endvidere er der modtaget Beretninger af den internationale Komite for Maal og Vægt fra Indenrigsministeriet; fra det meteorologiske Institut Forsættelse af flere af dets Publikationer; dansk Patenttidende fra Patentkommissionen; Jernbanenbladet fra Kontorchef Fredericia; statistiske Meddelelser fra Statens statistiske Bureau m. m.

II. Forelæsninger, Øvelser og Ekspeditioner.

Lærestanstaltens Elever ere med Hensyn til Forelæsninger over uorganisk Kemi samt til Forelæsninger og Øvelser i Mineralogi og Geologi henviste til Universitetet, og kun Antallet af polytekniske Studerende, der vare Deltagere i disse Forelæsninger og Øvelser, er opført i nedenstaaende Fortegnelse.

Efteraars-Halvaaret 1900.

Dr. *Julius Thomsen*, Dr. med., Prof. ord.: Indledning og Metalloider, 4 T., 99 Delt. Dr. *S. M. Jørgensen*, Prof. ord.: 1) organisk Kemi 4 T., 19 Delt.; 2) Examinatorier over kvantitativ Analyse, 2 T., 13 Delt. *S. C. Borch*, Prof.: 1) Maskinlære for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 4 T., 63 Delt.; 2) teknisk Mekanik for Fabriksingeniørerne, 2 T., 15 Delt. Dr. *H. G. Zeuthen*, Prof. ord.: Matematik for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 6 T., 147 Delt. *C. Christiansen*, Dr. med., Prof. ord.: Elektricitet og Magnetisme, 4 T., 267 Delt. Dr. *P. C. V. Hansen*, Prof.: Matematik for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 6 T., 82 Delt. *C. J. L. Seidelin*, Prof.: deskriptiv Geometri, 4 T., 169 Delt. *H. I. Hannover*, Prof.: mekanisk Teknologi (fra 1ste Oktober), 5 T., 76 Delt. *Alfred Lütken*, Prof.: Vejbygning, 6 T., 64 Delt. *N. G. Steenberg*, Prof.: 1) teknisk Kemi, 4 T., 25 Delt.; 2) Examinatorier over teknisk Kemi, 2 T., 17 Delt. Dr. *N. V. Ussing*, Prof. ord.: Geologi, 4 T., 102 Delt. *C. P. Teller*, Prof.: Vandbygning (fra 1ste Oktober), 6 T., 62 Delt. *A. S. Ostenfeld*, Prof.: teknisk

Mekanik, 6 T., 71 Delt. *J. E. Gnuetzmann*: Examinatorier over Husbygning, 3 T., 42 Delt. *J. E. Mørup*: Examinatorier over Landmaaling og Nivellering, 3 T., 55 Delt. *E. P. Bonnesen*: Opvarmning og Ventilation, 2 T., 56 Delt. Dr. *Chr. Juul*: Matematik for Fabrikingeniørerne, 3 T., 38 Delt. *I. Windfeld-Hansen*: Elektroteknik (fra 1ste Oktober), 2 T., 47 Delt. *F. V. F. A. Øllgaard*: Materiallære, 2 T., 58 Delt. *K. G. Meldahl*: Skibsbygning, 4 T., 10 Delt. Dr. *L. Kolderup Rosenvinge*: Botanik, 2 T. 39 Delt.

— Øvelser paa Tegne- og Konstruktionsstuerne, 332 Delt. Øvelser i Lærestaltens kemiske Laboratorium, 116 Delt. Fysiske Øvelser, 85 Delt. Mineralogiske Øvelser, 63 Delt.

Foraars-Halvaaret 1901.

Dr. *S. M. Jørgensen*, Prof. ord.: 1) analytisk Kemi, 2 T., 14 Delt.; 2) Examinatorier over uorganisk Kemi for Fabrikingeniørerne, 2 T., 24 Delt. *S. C. Borch*, Prof.: Maskinlære: 1) for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 4 T., 27 Delt.; 2) for Maskiningeniørerne, 3 T., 17 Delt., og 3) for Fabrikingeniørerne, 2 T., 19 Delt. Dr. *H. G. Zeuthen*, Prof. ord.: Matematik for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 6 T., 102 Delt. Dr. *P. C. V. Hansen*, Prof.: Matematik for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 6 T., 61 Delt. *C. J. L. Seidelin*, Prof.: deskriptiv Geometri, 6 T., 103 Delt. *P. K. Prytz*, Prof.: fysisk Mekanik til 31te Marts for Examinanderne i 4de Halvaar og fra 1ste April for Examinanderne i 2det Halvaar, 4 T., 108 Delt. *H. I. Hannover*, Prof.: 1) mekanisk Teknologi for Fabrikingeniørerne, 3 T., 12 Delt.; 2) mekanisk Teknologi for Maskiningeniørerne, 4 T., 26 Delt. *Alfred Lütken*, Prof.: Vejbygning, 6 T., 36 Delt. *N. G. Steenberg*, Prof.: 1) teknisk Kemi, 4 T., 17 Delt.; 2) organisk Kemi for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 1 T., 7 Delt. Dr. *N. V. Ussing*, Prof. ord.: Mineralogi, 3 T., 21 Delt. *C. P. Teller*, Prof.: Vandbygning, 6 T., 33 Delt. *A. S. Ostfeldt*, Prof.: teknisk Mekanik, 6 T., 66 Delt. *J. E. Mørup*: Landmaaling og Nivellering, 3 T., 48 Delt. Dr. *Chr. Juul*: Matematik for Fabrikingeniørerne, 3 T., 24 Delt. *I. Windfeld-Hansen*: Elektroteknik, 2 T., 11 Delt. Dr. *L. Kolderup Rosenvinge*: Botanik, 4 T., 35 Delt. Dr. *Emil Petersen*: uorganisk Kemi, 2 T., 73 Delt., jfr. foran S. 985. — Dr. *Julius Chr. Petersen*: Examinatorier i uorganisk Kemi for Maskin- og Bygningsingeniørerne, 2 T., 57 Delt. Cand. mag. *Absalon Larsen*: elektroteknisk Instrumentlære for Maskiningeniørerne, 3 T., 10 Delt.

— Øvelser paa Tegne- og Konstruktionsstuerne, 306 Delt. Øvelser i Lærestaltens kemiske Laboratorium, 105 Delt. Fysiske Øvelser, 74 Delt. Mineralogiske Øvelser, 66 Delt. Øvelser i Landmaaling og Nivelling, 48 Delt.

— Foruden Besøg i Fabrikker og Værksteder i Kjøbenhavn og nærmeste Omegn foretoges følgende Ekursioner: Manufakturaktiebolaget i Malmø besøgte den 14de September 1900 af 16 Examinander og den 6te Juni 1901 af 7 Examinander under Professor Hannovers Ledelse. Den 22de September 1900 foretog Professor Hannover med 7 Examinander en Ekursion til Frederiksværk og den 29de September 1900 med 24 Examinander til Usserød Klædefabrikker. Den 19de Oktober 1900 besøgte Professor Steenberg med

16 Examinander Sukkerfabrikken i Odense. Den 30te Marts til 3die April 1901 foretog Professor Steenberg med 17 Examinander en Tur til Gøteborg —Bofors—Trollhättan. Den 27de April 1901 gjorde Professor Ussing en geologisk Udflugt med 72 Examinander til Faxe og Lellinge. Den 15de Maj 1901 besaa Professor Teller med 43 Examinander Havnearbejderne ved Gilleleje. Den 30te Maj 1901 besøgte Professor Steenberg med 16 Examinander Fabrikkerne i Kastrup. Den 31te Maj til 3die Juni 1901 foretog Professor Ussing med 17 Examinander en geologisk Tur i Skaane og den 11te Juni 1901 med 25 Examinander en Ekspedition til Höganäs Stenkulsgruber. Den 7de Juni 1901 foretog Professor Steenberg med 27 Examinander en Udflugt til Holmegaard Tørve- og Glasfabrik. Den 11te Juni 1901 besøgte Professor Hannover med 15 Examinander Kattinge Sulfitværk. Den 13de Juni 1901 besøgte Professorerne Hannover og Steenberg med 66 Examinander Skånska Cementaktiebolagets Fabrikker i Malmø og Limhamn. Den 18de Juni 1901 besaa Professor Hannover med 12 Examinander Ørholm Papirfabrik. Den 20de Juni 1901 foretog Professorerne Hannover og Teller med 65 Examinander en Udflugt til Middelgrunden og den 21de Juni 1901 med 56 Examinander til Helsingørs Jernskibsværft og Maskinbyggeri.

III. Examina.

I. Afholdte Examina.

Nedenfor anføres Navnene paa dem, som i 1900 have taget Adgangs-examen og paa de Studenter i matematisk-naturvidenskabelig Retning samt 1 paa Grund af en anden Examen, der ere blevne indskrevne som polytekniske Examinander. Til 2den Del af polyteknisk Examen i December 1900 og Januar 1901 indstillede sig 66 Examinander, nemlig 14 til Examen for Fabrikingeniører, 7 til Examen for Maskingeniører og 45 til Examen for Bygningsingeniører. Af disse forlod 1 Examen for Fabrikingeniører og 2 Examen for Bygningsingeniører; de øvrige 63 bestode Examen. Resultatet af Kandidaternes Examen meddeles nedenfor.

Til den i Sommeren 1901 holdte 1ste Del af Examen havde der indstillet sig 84, af hvilke 61 bestode Examen, nemlig 8 Fabrikingeniører og 53 Maskin- og Bygningsingeniører.

a. *Afgangsexamen i Matematik og Fysik med Astronomi.*

Sommeren 1900.

Følgende 60 have bestaaet Examen (88 havde indstillet sig):

Aagesen, Knud Robert	Kirk, Niels Pedersen
Andersen, Alfred Christian	Knudsen, Axel Marius
Andersen, Anders Mathias	Krebs, Frederik Henry
Balslev, Knud	Kristensen, Johannes
Bay, Jørgen Viggo Jørgensen	Larsen, Lars Valdemar
Bodelsen, Hans Julius Lauritz	Lindholm, Poul
Bondo, Poul	Lohmann, Povl
Brix, Marie Margrethe Louise	Mygind, Povl
Caroc, Søren Mogens Hans Bjerre	Nielsen, Christian
Christensen, Ingvar Johan Engel	Nielsen, Hans Henrik
Christensen, Niels	Nielsen, Kristian Emanuel
Christiani, Axel	Nielsen, Knud Langebæk
Dethlefsen, Aage	Pedersen, Carsten Ravnholt
Erichsen, Villiam Henry	Petersen, Anton Valdemar
Feilberg, Louis Bjerre	Rasmussen, Hans Emil
Ferral, Marinus	Rasmussen, Holger Jørgen Nilaus
Flindt, Poul Amandus	Rode, Jørgen
Fraenkel, Poul Hermann	Rottbøll, Johan
Frederiksen, Axel Emil	Rubin, David Adolf
Gylling, Jenny Augusta Josepha Haaber	Rønne, Poul Trapaud
Hansen, Christian Emil Boeck	Salomonsen, Martin David Moritz
Hansen, Hans Christian	Schiøler, Paul Christian Birch
Hansen, Hans Laurits	Schmidt, Holger Christian
Hansen, Hans Peter Anton	Thomsen, Janus
Hartvig, Johan Anders Vilhelm	Thorup, Christian Julius
Hinrichsen, Karl Anton	Torfason, Karl
Jacobsen, Oscar	Trentemøller, Christen Rasmussen
Jensen, Jens Peter	Troelsen, Martin Laurids
Jensen, Knud	Tvermoos, Kaj Hjelm
Jonas, Jacob Adolph	Witt, Johannes Christian William

samt Olsen, Frederik, ifølge Ministeriets Resolution af 8de Oktober 1900.

I Henhold til Lov af 1ste April 1871 § 7 bleve følgende 74 Studenter, som have bestaaet den matematisk-naturvidenskabelige Afgangsexamen, indskrevne som Examinander.

Anthon, Julius Frederik Harald	Dahm, Christian Meiling Rafn
Appel, Erik	Dalhoff, Ludvig Georg
Bang, Claus Marius	Dam, Hans Nicolaj Esbersen
Barfoed, Otto	Engel, Walter Harald
Bay, Christian Quistgaard	Farsøe, Victor Vilhelm Michael Niels
Bisgaard, Vilhelm Christian	Frederiksen, Sigurd Erhard
Brandt, Niels Hans Hjalmar	Goldschmidt, Otto Peter Traugott
Bronée, Ulrich Sophus	Gram, Peder Jørgensen
Bruun, Frits Louis	Gunner, Janus Birger Christian
Bülow-Ravens, Einar Engelke Christian	Hansen, Georg Christian
Carlsen, Charles Ivan Theobald	Hansen, Johannes Christian Steenholdt
Christensen, Jens Holger Munch	Hansen-Bang, Arne Joachim
Christensen, Jakob Kristen Villiam Axel	Harboe, Frederik Carl Christian
Christensen, Niels Christian	Hartmann, Julius Frederik Georg Emil
Christiansen, Erik Christian Peter	Holm, Astrid Valborg
Cour, la, Henrik Dornonville	Holstein-Rathlou von, Axel Viggo Emil
Dahl, Holger Smith	Ipsen, Percy Harald

Jensen-Hein, Ove				Nielsen, Aage Jens
Jørgensen, Axel Marius				Nielsen, Laurits
Jørgensen, Constantin Lauritz				Otzen, Ulrik Paul
Kabell, Henry				Oxholm, Herluf
Klein, Phillip Ludvig				Petersen, Christen
Knudsen, Hans Jørgen				Petersen, Christian Eduard Viggo
Knudsen, Knud Anton				Simonsen, Jacob
Konradsen, Aksel Glud				Smidth, Carl Richard
Krohn, Johannes Henrik				Sonne, Hans Hørding
Kronmann, Osvald				Steen-Møller, Johannes
Kristensen, Kristian				Stokkebye, Erik
Lange, Flemming				Storm, Andreas Vilhelm
Levinsen, Carsten				Støckelbach, Hans Ferdinand Axel
Levinsen, Carl Edvard Glæsel				Sørensen, Johannes Thorvald
Lorentzen, Herbert Oscar				Sørensen, Olaf Einar Balthzar
Mamsen, Hans Nielsen				Thiele, Niels Langkilde
Marcussen, Kai				Wegge, Kai Emil Gerdes
Marke, Axel Waldbuhm				Winsløv, Christian Jacob Krarup
Møller, Laurits Johannes				Zachariae, Hugo Alfred Krupp
Møller, Sven Palitzsch				Zinck, Jens Christian.

b. Examen for

Examensfag.	Bøying, Henrik. Examinand (Student) 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Fuchs, August Sigfred Marc, Examinand (Student) 1895. Filos. Prøve 1896. 1. Del af Ex. 1899.	Galle, Hans Henrik Julius, Examinand 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Galle, Knud Wiiren- feldt, Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1898.	Henrichsen, Arnold Collet, Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1899.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	ug.	mg.	mg.	godt.	mg.
Opmaalingstegning	ug.	godt.	godt.	mg.	godt.
Udkast til et kemisk Fabrik anlæg Tilvirkning af 2 uorganiske og 2 organiske Stoffer	ug.	ug.	mg.	tg.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Æmne	ug.	godt.	mg.	godt.	ug.
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et organisk Æmne	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
Kvantitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Æmne	ug.	ug.	ug.	godt.	tg.
Fysiske Arbejder	ug.	ug.	ug.	tg.	mg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Fysik	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
Mathematik	mg.	tg.	ug.	mg.	ug.
Almindelig Kemi	godt.	ug.	ug.	mg.	godt.
Teknisk Kemi	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
Teknologi	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens 1. Del	ug.	mg.	ug.	mg.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens 2. Del	ug.	godt.	mg.	mg.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Uorganisk Kemi	ug.	godt.	tg.	mg.	godt.
Fysik	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Mathematik	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.
Mineralogi og Geologi	godt.	godt.	ug.	tg.	tg.
Botanik	ug.	godt.	mg.	mg.	mg.
Zoologi	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.
Organisk Kemi	ug.	godt.	godt.	ug.	mg.
Analytisk Kemi	ug.	mg.	mg.	godt.	mg.
Teknisk Kemi	mg.	godt.	mg.	mdl.	tg.
Teknologi	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.
Maskinlære og teknisk Mekanik .	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
Hovedkarakter	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.

Fabrikingeniører.

Knudsen, Albrecht. Examinand (Student) 1892. Filos. Prøve 1893. 1. Del af Ex. 1897.	Madsen, Christian Jo- han Henrik. Exami- nand (Student) 1896. Filos. Prøve 1899. 1. Del af Ex. 1898.	Mayland, Oluf Kristian. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Meulengrath, Niels Asger Jul. Exami- nand 1892. 1. Del af Ex. 1898.	Rabitz, Holger. Exa- minand (Student) 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Rosengreen, Julie Jo- hanne. Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1899.	Schjerbech, Oscar Emil. Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1899.	Thellgaard, Albert Eduard Jens Valdemar Johan. Examinand 1895. 1. Del af Ex. 1898.
mg. mg. tg.	mg. mg. ug.	ug. godt. ug.	godt. godt. mg.	mg. godt. mg.	godt. mg. mg.	godt. godt. godt.	mg. mg. mg.
mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.	mg.
godt.	mg.	godt.	godt.	mg.	ug.	tg.	godt.
mg.	ug.	godt.	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.
ug. godt.	ug. mg.	godt. mg.	mg. mg.	ug. ug.	ug. mg.	ug. godt.	ug. godt.
mg. mg. ug. godt. mg. mg. mg.	mg. ug. ug. mg. mg. mg. ug.	godt. mg. ug. mg. ug. mg. ug.	ug. mg. mg. godt. godt. godt. mg.	godt. godt. godt. godt. mg. mg.	mg. godt. godt. godt. godt. godt.	godt. mg. godt. godt. godt. godt. mg.	godt. ug. mg. mg. mg. mg. godt.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
godt. godt. godt. mg. godt. godt. godt. godt. godt. mg. godt. godt. mg.	godt. mg. ug. godt. ug. mg. godt. mg. ug. godt. mg. mg. godt.	godt. ug. mg. godt. ug. mg. ug. mg. ug. ug. mg. ug. ug.	tg. mg. godt. mg. godt. mg. godt. tg. ug. godt. ug.	mg. godt. mg. godt. godt. mg. mg. godt. mg. godt. tg. mg. mg.	ug. mg. mg. mg. mg. mg. ug. godt. tg. godt. mg. ug.	godt. godt. godt. godt. ug. mg. godt. godt. godt. mg. ug.	ug. mg. ug. ug. ug. mg. mg. godt. godt. godt. godt. mg.
2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

c. Examen for Maskiningeniører.

Examensfag.	Brinck, Alexis. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1898.	Capito, Frantz Georg. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Jønsen, Alexander Viggo. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1898.	Kayser, Carl Vilhelm. Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1898.	Kihl, Aurelius Carl Christian. Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1897.	Lous, Aage Frederik. Examinand 1898. 1. Del af Ex. 1897.	Schou, Carl. Examinand 1896. 1. Del af Ex. 1898.
<i>Kursusarbejder.</i>							
Geometrisk Tegning	godt.	mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
Opmaalingstegning	godt.	mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.
Maskinkonstruktion	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik	godt.	godt.	mg.	ug.	godt.	mg.	mg.
Udkast til et kemisk Maskinanlæg	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver .	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>							
Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
Udarbejdelse af Detailtegning til en opgiven Del af et Maskinanlæg							
<i>Skriftlig Prøve.</i>							
Mathematik	mg.	ug.	godt.	mg.	mg.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	mg.	tg.	godt.	tg.	mg.
Fysik	mg.	godt.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	ug.
Maskinlære	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	ug.	ug.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik	godt.	godt.	mg.	ug.	godt.	tg.	godt.
Teknologi	godt.	mdl.	tg.	godt.	tg.	godt.	tg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del	godt.	mg.	mg.	tg.	godt.	godt.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>							
Mathematik	tg.	mg.	godt.	ug.	godt.	mg.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.
Fysik	mg.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
Fysik	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
Uorganisk Kemi	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.
Uorganisk Kemi	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	tg.	godt.
Geologi	godt.	ug.	mg.	mg.	tg.	mg.	ug.
Maskinlære	godt.	mg.	tg.	mg.	tg.	mg.	ug.
Maskinlære	godt.	godt.	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik	godt.	tg.	mdl.	mg.	godt.	slet.	mg.
Teknologi	mg.	ug.	ug.	ug.	godt.	mg.	ug.
Teknologi	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	ug.
Materiellære	mg.	godt.	godt.	ug.	mg.	mg.	ug.
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	ug.	ug.	mg.	mg.	tg.	mg.	ug.
Opvarmning og Ventilation samt Kursusarbejdet heri	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.
Skibsbygning samt Kursusarbejdet heri	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Elektroteknik samt Kursusarbejdet heri	godt.	tg.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.
Hovedkarakter	2den Karakt.	2den Karakt.	2den Karakt.	1ste Karakt.	2den Karakt.	2den Karakt.	1ste Karakt.

d. Examen for Bygningsingeniører.

Examensfag.	Andersen, Thomas Christian, Examinand 1892. 1. Del af Ex. 1896.	Behrend, Thomas Schat Petersen, Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1898.	Bertelsen, Hjalmar, Examinand (Student) 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Birk, Emil, Examinand (Student) 1893. Filos. Prøve 1894. 1. Del af Ex. 1898.
<i>Kursusarbejder.</i>				
Geometrisk Tegning	mg.	godt.	godt.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	godt.	mg.
Opmaaling	ug.	mg.	mg.	ug.
Nivellement	godt.	ug.	godt.	ug.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	godt.	mg.	godt.	mg.
Vej- og Jernbanebygning	tg.	mg.	mg.	mg.
Brobygning	tg.	mg.	godt.	godt.
Vandbygning	godt.	mg.	godt.	mg.
Maskinkonstruktion	mdl.	mg.	godt.	godt.
Husbygning	godt.	mg.	mg.	ug.
Tegning af alle Kursusopgaver	godt.	mg.	mg.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Udkast til et Vejbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vejbygningsprojekt	godt.	godt.	godt.	mg.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	godt.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Mathematik	mg.	ug.	mg.	mg.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	godt.	mg.
Fysik	godt.	mg.	godt.	godt.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	mg.	godt.	ug.
Vejbygningsfagene	tg.	ug.	ug.	ug.
Vandbygningsfagene	godt.	godt.	godt.	mg.
Maskinlære	mg.	mg.	godt.	mg.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	tg.	tg.	godt.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examins I. Del	godt.	godt.	godt.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examins II. Del	ug.	ug.	ug.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examins II. Del	mg.	mg.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
Mathematik	ug.	ug.	mg.	godt.
Deskriptiv Geometri	ug.	mg.	ug.	godt.
Fysik	mg.	ug.	ug.	godt.
Fysik	tg.	ug.	mg.	mg.
Uorganisk Kemi	tg.	mg.	mg.	godt.
Geologi	mg.	mg.	tg.	tg.
Vejbygningsfagene	godt.	tg.	mg.	ug.
Vandbygningsfagene	mg.	tg.	tg.	mg.
Opmaaling og Nivellering	mg.	tg.	godt.	godt.
Maskinlære	godt.	godt.	tg.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	godt.	tg.	godt.	tg.
Teknologi	godt.	mg.	godt.	godt.
Materiallære	godt.	mdl.	mg.	mg.
Materiallære	godt.	mg.	mg.	mg.
Hovedkarakter	3die Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

Examensfag.	Blytman, Erik Emanuel. Examinand (Student) 1894. 1. Del af Ex. 1898.	Boserup, Holger Valdemar. Examinand (Student) 1894. 1. Del af Ex. 1898.	Bruun, Sigurd. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Engquist, Hans August. Examinand (Student) 1896. Filos. Prøve 1896. 1. Del af Ex. 1898.	Funder, Jakob Brønne. Examinand 1895. 1. Del af Ex. 1898.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning.....	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
Opmaalingstegning.....	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
Opmaaling.....	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
Nivellement.....	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.
Vej- og Jernbanebygning.....	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Brobygning.....	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Vandbygning.....	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.
Maskinkonstruktion.....	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Husbygning.....	ug.	mg.	ug.	ug.	tg.
Tegning af alle Kursusopgaver.....	ug.	mg.	godt.	ug.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vejbygningsprojekt.....	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt.....	godt.	mg.	tg.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik.....	ug.	tg.	godt.	mg.	ug.
Deskriptiv Geometri.....	mg.	mg.	tg.	godt.	mdl.
	godt.	godt.	tg.	godt.	godt.
Fysik.....	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	ug.	ug.	ug.	mg.
Vejbygningsfagene.....	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.
Vandbygningsfagene.....	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Maskinlære.....	godt.	tg.	godt.	mg.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	tg.	tg.	godt.	ug.	tg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del.....	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del.....	ug.	ug.	mg.	ug.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik.....	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
Deskriptiv Geometri.....	ug.	tg.	tg.	mg.	tg.
	ug.	godt.	mg.	godt.	ug.
Fysik.....	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
Uorganisk Kemi.....	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.
Geologi.....	mg.	ug.	mg.	ug.	ug.
Vejbygningsfagene.....	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
Vandbygningsfagene.....	mg.	godt.	mg.	ug.	godt.
Opmaaling og Nivellering.....	mg.	ug.	mg.	ug.	ug.
Maskinlære.....	mg.	tg.	mg.	mg.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	tg.	tg.	godt.	ug.	mg.
Teknologi.....	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.
Materiallære.....	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.
Hovedkarakter....	1ste Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.

Hansen, Martin Carl. Examinand 1891. 1. Del af Ex. 1896.	Hauch, Adam. Eksaminand 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Holst, Christian Vilhelm Emanuel Brandt. Examinand 1893. 1. Del af Ex. 1897.	Jantzen, Ivar Benedict. Student 1893. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Jürs, Valdemar. Eksaminand 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Knudsen, Lauritz Gutorm. Student 1893. Examinand 1894. Filos. Prøve 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Kærn, Einar Nielsen. Examinand 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Lauritzen, Carl Ludvig. Examinand (Student) 1896. 1. Del af Ex. 1898.
mg. mg. mg. mg. godt. godt. godt. godt. godt. tg. mg. godt.	godt. godt. mg. ug. godt. mg. tg. godt. godt. godt. mg. mg.	tg. tg. ug. ug. mg. godt. mg. godt. godt. ug. mg. mg.	ug. mg. ug. ug. mg. mg. mg. mg. godt. mg. ug. ug.	mg. ug. ug. ug. tg. godt. godt. godt. godt. mg. mg. mg.	godt. mg. godt. godt. tg. godt. godt. godt. godt. godt. mg. mg.	ug. mg. mg. ug. mg. godt. mg. godt. godt. ug. mg. mg.	mg. mg. mg. ug. mg. godt. godt. godt. godt. mg. mg. mg.
godt.	godt.	godt.	mg.	tg.	tg.	mg.	mg.
godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
tg. godt. mg. tg. godt. godt. godt. tg. godt. godt. tg.	mg. tg. ug. ug. mg. ug. mg. mg. mg. godt. godt. godt.	ug. tg. tg. mg. mg. mg. godt. mg. mg. godt. godt. godt.	ug. godt. mg. mg. mg. mg. mg. mg. godt. godt. godt. godt.	mg. mdl. tg. godt. godt. ug. godt. godt. godt. godt. godt.	ug. tg. mdl. godt. mg. godt. mg. mg. tg. tg. tg.	ug. ug. godt. ug. mg. mg. godt. tg. godt. godt.	mg. ug. godt. ug. mg. ug. mg. mg. mg. mg. mg. ug.
mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.	ug.
ug.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.
godt. tg. mg. mg. mg. godt. ug. tg. tg. tg. tg. tg. godt. mg.	ug. ug. mg. ug. mg. godt. godt. godt. godt. godt. godt. mg. godt. mg. mg.	godt. tg. mg. godt. mg. godt. godt. mg. godt. godt. godt. mg. godt. godt. godt.	godt. mg. ug. ug. ug. mg. mg. ug. godt. godt. godt. mg. godt. godt. ug.	mg. mg. godt. mg. godt. tg. godt. godt. godt. godt. godt. mdl. mg. mg. tg.	mg. godt. mg. ug. godt. godt. mg. godt. godt. godt. godt. mg. godt. godt. ug.	mg. godt. mg. mg. mg. mg. mg. godt. godt. godt. godt. godt. godt. godt. godt.	ug. ug. ug. ug. mg. ug. godt. ug. mg. mg. ug. mg. ug. mg. ug.
3die Karakter.	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	3die Karakter.	3die Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

Examensfag.	von der Lieth, Axel Janus, Examinand 1896. I. Del af Ex. 1898.	Ludvigsen, Axel Ma- rius, Examinand 1895. I. Del af Ex. 1897.	Lund, Emil Mogens. Examinand 1896. I. Del af Ex. 1898.	Lundbye, Louis Theodor, Examinand 1896. I. Del af Ex. 1897.	Lundgaard, Jens Jen- sen, Examinand 1894. I. Del af Ex. 1897.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	godt.	mg.	mg.	ug.	godt.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.	ug.	godt.
Opmaaling	ug.	mg.	mg.	ug.	ug.
Nivellement	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik..	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.
Vej- og Jernbanebygning	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
Brobygning	mg.	ug.	mg.	ug.	godt.
Vandbygning	mg.	mg.	mg.	ug.	tg.
Maskinkonstruktion	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Husbygning	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vejbygningsprojekt	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	godt.	godt.	mg.	tg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	godt.	mg.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	mdl.	tg.	tg.	ug.	mg.
Fysik	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	mg.	godt.	mg.	ug.	mg.
Vejbygningsfagene	godt.	mg.	ug.	ug.	mg.
Vandbygningsfagene	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Maskinlære	godt.	godt.	tg.	mg.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	tg.	mdl.	godt.	ug.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del	mg.	ug.	mg.	ug.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	godt.	mg.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	ug.	ug.	mg.
Fysik	ug.	mg.	ug.	ug.	godt.
Uorganisk Kemi	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Geologi	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
Vejbygningsfagene	godt.	mg.	ug.	mg.	godt.
Vandbygningsfagene	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.
Opmaaling og Nivellering	mg.	godt.	tg.	mg.	godt.
Maskinlære	mg.	godt.	mg.	ug.	tg.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	godt.	ug.	godt.	ug.	mg.
Teknologi	mg.	mdl.	mg.	ug.	godt.
Materiallære	godt.	mg.	ug.	mg.	mg.
	mg.	godt.	ug.	ug.	tg.
Hovedkarakter	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter m. Udm.	2den Karakter.

Lundsteen, Peter. Examinand (Student) 1894. Filos. Prøve 1895. I. Del af Ex. 1898.	Løvengreen, Thorvald. Examinand 1894. I. Del af Ex. 1897.	Madsen, Hans Chris- tian. Examinand 1895. I. Del af Ex. 1898.	Møgel, Erik Christian. Examinand 1895. I. Del af Ex. 1898.	Møllerup, Alfred. Examinand (Student) 1893. I. Del af Ex. 1897.	Nielsen, Albert William. Max. Examinand 1896. I. Del af Ex. 1898.	Nielsen, Valdemar. Examinand 1894. I. Del af Ex. 1898.	Nyegaard, Svend Olav. Examinand (Student) 1895. Filos. Prøve 1898. I. Del af Ex. 1898.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.	mg.	godt.
ug.	tg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
mg.	ug.	ug.	mg.	godt.	ug.	ug.	mg.
ug.	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
mg.	mg.	mg.	mg.	tg.	mg.	mg.	mg.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
mg.	godt.	mg.	godt.	tg.	mg.	godt.	mg.
godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
ug.	mg.	mg.	ug.	godt.	ug.	mg.	mg.
mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
mg.	mg.	mg.	mg.	tg.	mg.	ug.	mg.
tg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mdl.	godt.
godt.	mg.	ug.	godt.	ug.	godt.	tg.	mg.
ug.	mg.	mg.	godt.	ug.	ug.	mg.	godt.
ug.	mg.	ug.	ug.	tg.	mg.	mg.	mg.
ug.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.
mg.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
mg.	mdl.	ug.	mg.	mg.	mg.	godt.	tg.
mg.	godt.	mg.	tg.	godt.	godt.	godt.	godt.
mg.	mg.	ug.	mg.	tg.	tg.	tg.	mg.
ug.	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
ug.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.
ug.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
mg.	godt.	ug.	mg.	tg.	godt.	mg.	godt.
ug.	godt.	ug.	mg.	mg.	ug.	ug.	mdl.
mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
ug.	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.
mg.	godt.	godt.	ug.	godt.	godt.	godt.	godt.
ug.	mg.	godt.	mg.	tg.	mg.	tg.	tg.
mg.	tg.	godt.	mg.	tg.	godt.	godt.	mdl.
ug.	godt.	ug.	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
mg.	tg.	mg.	mg.	tg.	ug.	godt.	godt.
ug.	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	tg.
mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	ug.	tg.	godt.
1ste Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	3die Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	3die Karakter.

Examensfag.	Pedersen, Christian Valdemar, Examinand (Student) 1895. Filos. Prøve 1896. I. Del af Ex. 1898.	Petersen, Holger Christian, Examinand (Student) 1896. Filos. Prøve 1896. I. Del af Ex. 1897.	Petersen, Holger Lan- ritz, Examinand 1895. I. Del af Ex. 1898.	Rasmussen, Alexander William, Examinand (Student) 1894. Filos. Prøve 1899. I. Del af Ex. 1897.	Rasmussen, Hans Christian Vilhelm, Examinand 1896. I. Del af Ex. 1897. Cand. polyt. 1900.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning.....	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.	ug.	godt.
Opmaaling	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.
Nivellement	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.
Vej- og Jernbanebygning	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
Brobygning	godt.	mg.	mg.	ug.	ug.
Vandbygning	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Maskinkonstruktion	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
Husbygning	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vejbygningsprojekt	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailbygning til en Del af et Vandbygningsprojekt.....	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri.....	godt.	godt.	mg.	tg.	godt.
Fysik	mg.	ug.	ug.	godt.	ug.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	ug.	mg.	ug.	godt.	godt.
Vejbygningsfagene	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Vandbygningsfagene	tg.	godt.	mg.	godt.	ug.
Maskinlære	tg.	godt.	tg.	godt.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	godt.	godt.	mg.	mdl.	mdl.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens I. Del	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Examens II. Del.....	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.
Deskriptiv Geometri	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.
Fysik	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
Uorganisk Kemi	mg.	godt.	mg.	tg.	mg.
Geologi	godt.	godt.	ug.	godt.	godt.
Vejbygningsfagene	ug.	godt.	mg.	mg.	ug.
Vandbygningsfagene	tg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Opmaaling og Nivellement.....	mdl.	mg.	godt.	mg.	godt.
Maskinlære	godt.	mg.	godt.	ug.	mg.
Maskinlære	ug.	ug.	mg.	tg.	godt.
Teknisk Mekanik og grafisk Statik ..	ug.	godt.	godt.	godt.	ug.
Teknologi	mdl.	tg.	mg.	mg.	ug.
Materiallære	tg.	mg.	mg.	tg.	ug.
Hovedkarakter....	2den Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

Reimann, Knud. Examinand (Student) 1895. Filos. Prøve 1896. 1. Del af Ex. 1898.	Ring, Aage Johannes. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1897.	Rump, Adam Vilhelm. Student 1892. Indskr. Examinand 1897. Filos. Prøve 1898. 1. Del af Ex. 1898.	Schebye, Holger. Examinand (Student) 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Stenersen, Stener Vilhelm Martin. Examinand 1894. 1. Del af Ex. 1896.	Svendsen, Svend Gotlieb Frederik. Examinand 1892. 1. Del af Ex. 1897.	Wegmann, Jakob Eberhard. Examinand (Student) 1895. 1. Del af Ex. 1898.	Vestergaard, Valdemar Andreas. Examinand 1895. Filos. Prøve 1899. 1. Del af Ex. 1898.
mg.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.	mg.	ug.
godt.	ug.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.
godt.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.
godt.	godt.	ug.	mg.	mg.	godt.	ug.	ug.
mg.	godt.	mg.	mg.	tg.	ug.	godt.	mg.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
godt.	godt.	mg.	godt.	tg.	godt.	mg.	mg.
mg.	godt.	mg.	godt.	tg.	godt.	godt.	mg.
ug.	godt.	mg.	godt.	tg.	mg.	godt.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	ug.	ug.
mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.	mg.
godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
ug.	mg.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
godt.	godt.	ug.	ug.	tg.	ug.	mg.	mg.
ug.	tg.	ug.	ug.	godt.	ug.	ug.	ug.
godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.	ug.
ug.	ug.	tg.	godt.	ug.	godt.	mg.	ug.
mg.	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
ug.	godt.	mg.	godt.	tg.	godt.	mg.	mg.
mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	ug.	godt.	godt.
mdl.	mdl.	ug.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
ug.	mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	ug.	godt.	mg.	tg.	godt.	ug.
ug.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	mg.	mg.	tg.	mg.	godt.	ug.
ug.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
mg.	godt.	mg.	ug.	mg.	godt.	mg.	mg.
mg.	ug.	mg.	tg.	godt.	godt.	mg.	tg.
ug.	godt.	mg.	mg.	tg.	mg.	mg.	ug.
ug.	mg.	mg.	tg.	godt.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.	ug.	tg.
mg.	tg.	mg.	godt.	ug.	godt.	mg.	mg.
tg.	mdl.	ug.	mg.	godt.	godt.	ug.	mg.
ug.	mg.	ug.	tg.	godt.	mg.	mg.	mg.
ug.	mg.	ug.	mg.	godt.	tg.	mg.	mg.
1ste Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	3die Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.

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

Examen i December 1900 og Januar 1901.

Ved 2den Del af Examen for Fabrikeniører.

Uorganisk kvalitativ Analyse (12 Timer): 1. Legering (Antimon, Tin, Vismuth, Bly, Zink, Spor af Jern, Spor af Svovlmetal). 2. Blanding af Natriumthiosulfat, Zinkfosfat, Blyborat, Kul (Spor af Kali). 3. Datolit (Kiselsyre, Borsyre, ringe Spor af Saltsyre, Kalk, Lerjord, Magnesia, Jern-
tveilte, Vand, lidt Manganforilte, lidt Natron). 4. Blanding af Fluorkalium, Fluornatrium, Cement, (Kiselsyre, lidt Fosforsyre, Kalk, Lerjord, lidt Jern-
tveilte, Vand). 5. Blanding af Magniumammoniumarsenat, Alun, (Ka-
liumsulfat, Aluminiumsulfat), Pyromorfit (Blyilte, Jern-
tveilte, Fosforsyre [Arsensyre], Saltsyre). 6. Blanding af Kaliumborfluorid, Nikkelsilicium-
fluorid, Borgumsulfat, glødet Lerjord (Spor af Natron). 7. Cordierit (Ki-
selsyre, lidt Svovlmetal, Spor af Kulsyre, Spor af Fosforsyre, Magnesia,
Lerjord, Jern-
tveilte, svagt Spor af Kobberilte, svagt Spor af Blyilte. 8. Blanding af Cerussit (Blyilte, Jern-
tveilte, Kulsyre), Malakit, (Kobberilte,
Kulsyre, Spor af Fosforsyre. Vand) og Rød Blymalm (Blyilte, Jern-
tveilte, Kromsyre). 9. Blanding af Kobberkis, Arsentrisulfid, Antimonpentasulfid,
Vismuthsulfid og Kvægsølvulfid. 10. Blanding af Magniumammoniumfos-
fat, Blykromat, Vismuthoxyjodid, Kaliumtinbromid og Spor af Natron. 11. Fosforit (Fosforsyre, Flussyre, Spor af Saltsyre, lidt Sand, Kalk, Spor af
Jernforilte, Spor af Natron, lidt Lerjord, Vand). 12. Blanding af Kalium-
jodat, Strontiumklorat, Natriumborat, Kalciumfosfat, Blynitrat. 13. Silicium-
kobber, Fosforzink, metallisk Mangan, (Spor af Jern, Spor af Kul). 14. Blanding af Ammoniumkoboltfosfat, Mangansulfat, Ultramarin (Kiselsyre,
Lerjord, Natron, Svovlbrinte).

Organisk kvalitativ Analyse (12 Timer): 1. Vand, Vinaand, Æther, Stearinsyre, Druesukker, Kinin. 2. Zinkacetat, Natriumformiat, Kalcium-
benzoat, Kalciumoxalat, Zinkeyanid. 3. Vand, Vinaand, Kloroform, Eddike-
syre, Citronsyre, Oliesyre. 4. Vinsten, Garvesyre, Rørsukker, Urinsyre. 5. Magniumacetat, Stearinsyre, Stivelse, Indigo. 6. Kalciumbenzoat, Rør-
sukker, Indigo, Berlinerblaat. 7. Magniumacetat, Magniumoxalat, Albumin,
Morfin. 8. Blyacetat, Blyoxalat, Blycitrat, Stryknin. 9. Vinsten, Dru-
sukker, Urinstof, Ferrocyankalium. 10. Natriumformiat, Kalciumcitrat,
Kalciumbenzoat, Kuproeyanid, Morfin. 11. Kaliumantimonyltitrat og -tar-
trat, Kvægsølvcyanid, Morfin. 12. Kalciumfosfat, Druesukker, Dextrin,
Stryknin. 13. Kalciumoxalat, Gallussyre, Druesukker, Gummi. 14. Stearin-
syre, Rørsukker, Albumin, Kinin.

Kvantitativ Analyse: 1. Bestemmelse af Kobber og Zink ved Elek-
trolyse af en Opløsning. Omtr. 20 g. af denne tages i Arbejde og Opgi-
velsen sker i Procent af Opløsningens Vægt. 2. Bestemmelse af Brom i
et organisk Stof (efter Carius). 3. Bestemmelse af Druesukker i 10 g. af
en Opløsning (efter Kjeldahl). 4. Bestemmelse af Jodtallet i et flydende
Fødtstof. Der afleveres c. $\frac{1}{2}$ l. af Jodopløsningen og c. $\frac{1}{2}$ l. af Natrium-
thiosulfatopløsningen, begge med angivne Titre. 5. I en Opløsning bestem-
mes Mængden af Kromsyreanhydrid. 10 g. tages i Arbejde og Kromet fæl-
des som Merkurkromat. 6. Bestemmelse af Kiselsyreanhydrid i et Silicat.
7. Bestemmelse af Klor i en Blanding af Kaliumklorat og Alun (efter
Zeitschr. f. analyt. Chemie 35 p. 573). Der afleveres omtrent $\frac{1}{2}$ l. $\frac{1}{10}$ n
Sølvopløsning og en tilsvarende Rhodanammoniumopløsning. 8. Elementær-
analyse af et kvælstoffrit organisk Stof. 9. Bestemmelse af Fosforsyrean-
hydrid efter Molybdænmethoden. 10. Bestemmelse af Svovl (i en Klor-
strøm). 11. Bestemmelse af Magnesia i en Blanding af Ammoniummag-
niumfosfat og Ferridhydroxyd. 12. I en Opløsning, der indeholder Man-
gan, Svovlsyre og Alkalier bestemmes Mangan i Procent af Opløsningens Vægt

med destilleret Brintoverilte. Der afleveres omtrent 100^{cm} destilleret Brintoverilte af opgiven Styrke (omtr. 3 Proc.). 13. Kvalstofbestemmelse efter Kjeldahl. Der afleveres omtr. $\frac{1}{2}$ l. $\frac{1}{2}$ n Svovlsyre og omtr. $\frac{1}{2}$ l. af en tilsvarende Natronopløsning. 14. Bestemmelse af Kobber som Rhodanure i urent Siliciumkobber.

Fysiske Arbejder: 1. Med Benyttelse af et 20 cm. langt Rør bestemmes Polarisationsplanet's Drejning af Natriumsls i en udleveret Sukkeropløsning A. Ved Fortynding med Vand af en anden udleveret Opløsning B. dannes en Opløsning, der drejer Polarisationsplanet ligesaa meget som Opløsning A. Man angiver hvor mange Vægtdele af Opløsningen B, der findes i 100 Vægtdele af den dannede Opløsning, og meddeler i Rapporten, hvilken Fremgangsmaade, man har benyttet for at komme til det rigtige Blandingsforhold. 2. Med Kalorimeter bestemmes den for Varmudvexling med Omgivelserne korrigerede Temperaturstigning, som opstaar ved Blanding af: a) 414 Gram Vand og 46 Gram absolut Alkohol. b) 414 Gram Vand og 23 Gram absolut Alkohol. c) 437 Gram af en udleveret Opløsning og 23 Gram absolut Alkohol. Begyndelsestemperaturen maa hver Gang ligge indenfor Grænserne $16\frac{3}{4}^{\circ}$ C. og $17\frac{1}{4}^{\circ}$ C. I Besvarelsen maa der meddeles en fuldstændig Rapport over de iagttagne Temperaturserier. 3. Samme Opgave som Nr. 8. 4. Maaletraaden i en Wheatstones Bro kalibreres. Efter Kalibreringen benyttes Broen til at maale Forholdene mellem Modstandene af tre udleverede Traadruller. 5. Ingen Opgave. 6. Samme Opgave som Nr. 1. 7. Samme Opgave som Nr. 10. 8. Ved Justering med Sølvudfælding bestemmes den Strømstyrke, ved hvilken et Ampèremeter viser paa Inddeling 100. Dernæst shuntes Ampèremetret, og man bestemmer atter, ved hvilken Strømstyrke Ampèremetret viser paa Inddeling 100. Af de to Bestemmelser findes Forholdet mellem Ampèremetrets og Shuntens Modstand. 9. Man bestemmer Forholdet mellem Ledningsevnerne af to udleverede Opløsninger A og B ved 18° C. Dernæst dannes ved Fortynding med Vand af Opløsning B en Opløsning, som ved 18° C. har samme Ledningsevne som A. Man angiver, hvor mange Vægtdele af Opløsningen B der findes i 100 Vægtdele af den dannede Opløsning, og meddeler i Rapporten, hvilken Fremgangsmaade man har benyttet for at komme til det rigtige Blandingsforhold. 10. Brydningsforholdet i en udleveret Væske bestemmes for 4 Spektrallinier. Temperaturen under Maalingerne angives. For én af Linierne bestemmes Brydningsforholdet i Vand. 11. Samme Opgave som Nr. 2. 12. Samme Opgave som Nr. 4. 13. Et Ampèremeter justeres ved 4 forskellige Strømstyrker paa c. $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ og 1 Ampère, idet man ved Kompensationsmetoden maaler Spændingsforskjellen mellem Endepunkterne af en Modstand, som den maalte Strøm sendes igjennem. Modstandens Størrelse i Ohm udmaales med Wheatstones Bro. Som Normalelement benyttes en Accumulatarcelle, hvis elektromotoriske Kraft i Volt er opgivet. 14. Samme Opgave som Nr. 9.

Almindelig Kemi: Der ønskes en Fremstilling af de almindelige Synspunkter, hvorefter man inddeler Grundstofferne i Grupper.

Uorganisk teknisk Kemi: Hvorledes dækkes for Tiden Industriens Behov af Kalisalte.

Organisk teknisk Kemi: Om S sammensætningen og Fabrikationen af de moderne Sprængstoffer.

Mekanisk Teknologi: Der ønskes en af Skitser ledsaget Beskrivelse af, hvorledes man af den fra Heltøjshollænderen færdig Masse (Heltøj) fremstiller Papir ved Haandkraft eller paa Maskine.

Ved 2den Del af Examen for Maskiningeniører.

Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg: Ved en Aa haves til Raadighed et Fald paa 2^m Højde, og der kan paaregnes en Vandmængde = 28^m pr. Minut. Faldets Arbejde agtes benyttet til Frembringelse af Trykvand, der samles i en Accumulator, hvorfra det atter tages for at benyttes som Drivkraft for forskellige Arbejdsmaskiner. I Accumulatoren underkastes det et Tryk af 34^{Kgr}/cm². Opgaven omfatter: 1) Valg af Motor

og Pumpeværk samt Forbindelsen derimellem. 2) Bestemmelse af den Vandmængde, som kan ventes tilført Accumulatoren pr. Time og den deraf repræsenterede Hestekraft. 3) Beregning af Hoveddimensionerne af Motor og Pumpeværk. 4) En Skitse, der i Hovedtrækkene viser Maskineriets Ordning.

Udarbejdelse af Detailtegning til en opgiven Del af et Maskinprojekt: En liggende Dampmaskine har 300^{mm} Cylinderdiameter og 500^{mm} Slaglængde. Hovedaxlen gjør 100 Omdrejninger pr. Minut. Maskinen arbejder uden Kondensation og med et Damptryk i Kjedlen = 7 Atm. (Differenstryk). Hovedaxlen har en Krumtap paa den ene, frie Ende og umiddelbart indenfor denne et Hovedleje. Dette Leje staar paa Maskinens Fundamentramme, paa en vandret, afhøvlet Flade, der ligger 160^{mm} lavere end Cylinderens Midtlinie. Der forlanges Beregning af Hovedaxlens Diameter i Hovedlejet samt Konstruktion af dette Leje.

Maskinlære: Der ønskes en Fremstilling af Forskjellen mellem Aktions- og Reaktionsturbiners Virkemaade, samt en Udvikling af Hovedligningerne til Reaktionsturbinernes Beregning.

Teknisk Mekanik og grafisk Statik: En massiv, lige Bjælke hviler paa tre urokkelige, lige høje Understøtninger, A, B og C. Faget A B, hvis Længde er l_1 Meter, er belastet med p_1 kg. pr. løb. Meter, og Faget B C, hvis Længde er l_2 Meter, er belastet med p_2 kg. pr. løb. Meter. Bjælkens Inertimomenter i de to Fag ere henholdsvis $I_1 = k \cdot l_1$ og $I_2 = k \cdot l_2$, hvor k er en Konstant. Bjælken er ikke underkastet Temperaturvariationer og regnes vægtløs. Man skal bestemme: 1. de tre Reaktionen A, B og C, udtrykte ved de givne Størrelser, 2. Nedbøjningen i Midtpunktet af Faget A B. Det sidste Spørgsmaal ønskes besvaret ved Anvendelse af den almindelige Arbejdslikning (denne skal ikke bevises); eventuelle Besvarelser af Spørgsmaalet ved andre Midler tages ikke i Betragtning.

Mekanisk Teknologi: Den samme Opgave som ved 2den Del af Examen for Fabrikingsingeniører.

Ved 2den Del af Examen for Bygningsingeniører.

Vejbygningsprojekt: For at kunne aabne det højtliggende Terræn omkring Sandbjerg for Villabebyggelse ønsker man at anlægge en direkte og offentlig Vejforbindelse mellem Sandbjerg og Vedbæk Station. Trafiken mellem Sandbjerg og Strandvejen skal nu enten følge de offentlige Biveje over Trørød og gennem Trørød Skov sønden om Vedbæk Mose (Magle-mose) eller den offentlige Bivej, der fra Sandbjerg gaar lige mod Øst til Skovløberhuset i Sydenden af Folehave Skov og videre til en lille Skovholm mellem Folehave og Gaarden Jakobsholm, for derefter at fortsættes mod Nord som Markvej forbi Dortheaborg og Smidstrup. Derimod er den private Vej forbi Jakobsholm og Henriksholm lukket for Færd-selen fra Sandbjerg og tilmed mindre heldig i det foreliggende Øjemed, fordi den er ført over Kystbanen ved en Niveauoverskæring, medens man for den nye Vejforbindelse helst vil lægge Strækningen med Banen ude af Niveau af Hensyn til den forventede store Trafik. Planen gaar derfor ud paa at udvide Bivejen mellem Sandbjerg og Skovløberhuset i Folehave samt forlænge den mod Øst som en 30' bred ny Vej sønden om Jakobsholm og Henriksholm. Denne nye Vej føres paa en Viadukt over Kystbanen paa et passende Punkt mellem Vedbæk Station og Overkjørselen for Henriksholms-vejen; øst for Banen skal Vejen dels forlænges ud til Strandvejen, dels ved en Sidevej forbindes med Adgangsvejen ved Holdepladsen foran Vedbæk Station. Terrænforholdene oplyses nærmere ved det medfølgende Generalstabskort, hvorpaa den nye Vejlinie skal indlægges med Rødt, samt ved et Længdeprofil og Plantegning i 1 : 2000 af Kystbanen mellem Vedbæk Station og Henriksholmsvejen. Paa denne Plantegning skal Beliggenheden af den nye Viadukt angives med rød Farve og ved en Beskrivelse bilagt med Skitsen i 1 : 100, der viser Viaduktens Hoveddimensioner, skal der gjøres Rede for dens Konstruktion saa vidt, at et kalkulatorisk Overslag kan udføres. Med Hensyn til Funderingen af Broens Piller kan man gaa ud fra, at Grunden paa begge Sider af Jernbanegjennemskæringen bestaar af fastlejret, sandblandet Ler.

Detailtegning til en Del af et Vejbygningsprojekt: En 32 Fod bred Murstensviadukt for en dobbeltsporet Jernbane — en Højbane i en stor By — er delt i Fag af 46 Fods fri Spændevide, som overdækkes med Hvelvinger, der ere formede efter Cirkelsegmentbuer med 7' 8" Pilhøjde og have en Tykkelse af 2' 3" i Toppen og 3' ved Vederlagene med den ydre Hvelvflade aftrappet som vist paa medfølgende Tegning. Hvelvingerne hvile paa 7' 1½" tykke Mellem piller, hvis Højde fra Terrænet — i Kote 10,0 — til Vederlaget er 12 Fod. De hvile atter paa et 8' 6" bredt og 3' 3" højt Betonsfundament, hvis Underkant ligger i Koten 6,0, altsaa 4 Fod under Terrænhøjde. Hvelvingerne bære atter Sidemure, hvis Dækskifte med Overkanten ligger i Højde med Underkant af Banesporenes Skinner i Koten 35, 65, og hvis Bagsider ere aftrappede som vist paa Tegningen. Følgende Spørgsmaal ønskes nu besvarede: Hvorledes skal denne Viadukts Hvelvinger og Sidemure beskyttes mod en skadelig Indvirkning af det igjennem Ballast og Brofyld nedsvivende Regnvand, og hvorledes skal dette afledes fra Rummet over en Pille mellem to Brofag, af hvilke det ene skal benyttes som Oplagsrum, medens en Gade ad det andet føres under Banen? I denne Gades Midtlinie findes en Kloakledning, hvortil Vandet skal føres. Dens Fald er 1:250 og dens Bundkote er 7,17' i Skæringspunktet med Viaduktens Midterplan. Paa den medfølgende Plan, som viser Viaduktens Murværk i Længdesnit og i Tværnit efter Pillens Midtlinie i Maalestoksforholdet 1:50, angives i Hovedtrækkene et Forslag til Hvelvingernes Afvanding og desuden udføres Detailtegning i 1:10 af de vigtigste Partier af Afledningsrøret. Med Tegningerne skal følge den til Forstaaelse og Motivering af Forslaget nødvendige Beskrivelse.

Vandbygningsprojekt: Efter Stormfloden 1872 blev der, som bekendt, i Aarene 1873—78 udført et større Digeanlæg langs Lollands Syd- og Sydvestkyst. Rødby Fjord var tidligere adskilt fra Østersøen ved en Ø- og Klitrække, gennem hvilken førte forskellige Løb, hvoraf det betydeligste var »Krammitze-Gab.« Ved Anlægget af Digerne blev Rødby Fjords direkte Forbindelse med Østersøen afskaaret, og i det tidligere Krammitze-Gab blev anlagt en med syv 3,15^m vide Aabninger forsynet Afvandingssluse af Beton. Efter Digerens Opførelse og den omtalte Sluses Bygning er Vandet i Rødby Fjord blevet ferskt, og Vandspejlet har sænket sig saaledes, at Fjordens Middelvandstand ligger 0,4^m under Daglig Vande i Østersøen, medens den højeste Stand, der i Regelen indtræder i Marts, ligger 0,28^m, den laveste Stand, som i Regelen indtræder i September—Oktober, ligger 0,6^m under Daglig Vande i Østersøen. Den absolut højeste Vandstand i Tiaaret 1883—93 har været Daglig Vande, den absolut laveste Vandstand i samme Tidsrum 0,72^m under Daglig Vande. Bunden i Rødby Fjord, hvorover et Kort i Maalestoksforholdet 1:20000 (Plan 1) medfølger, bestaar hovedsagelig af Dynd, som i en Mægtighed af 2 à 2¼^m dækker en Undergrund af Ler.

Som Følge af Vandspejlssænkningen er der langs Fjordens talrige Øer og Indskæringer dannet et betydeligt og værdifuldt Engareal, ligesom der ogsaa i Fjorden er opstaaet et ligeledes værdifuldt Rørskær. Udløbet for Krammitzeslusen i Østersøen dannes af to parallelle Lededæmninger, og indenfor disse, men udenfor Slusen, er der bygget et Bolværk, saaledes at der her er opstaaet et lille Havneanlæg med 2^m Vanddybde. Denne Dybde holder sig dog kun i selve Havnen, foran Indløbet strækker sig en Barre, paa hvilken Vanddybden i Regelen kun er ca. 1^m; gennem Barren fører et Løb med indtil 1,3^m Vanddybde, men dette Løb flytter sig jævnlig noget, dog holder det sig altid Øst for Havneindløbet. Paa medfølgende Plan 2 er vist en Situationsplan af Havnen og Slusen ved Krammitze i Maalestoksforholdet 1:2000 samt Detailtegning af Slusen i Maalestoksforholdet 1:100. Paa Plan 3 er angivet et Tværprofil af selve Diget i Maalestoksforholdet 1:100. Kysten udenfor Rødby Fjord bestaar væsentlig af Sand og Grus, som efter Stormens Retning vandrer frem og tilbage, dog foregaar den overvejende Del af Materialvandringen langs Kystlinien i Retning fra Øst til Vest. Sand- og Grusmasserne udgjøre dog hovedsagelig kun et dækkende Lag, hist og her træder Leret pletvis frem. Vandstanden ved Kysten af-

hænger af Vindretningen. Sydlige Vinde give i Regelen Lavvande, ofte indtil $0,7^m$ under Daglig Vande, særligt give sydvestlige Vinde stærkt Lavvande, indtil 1 à $1,25^m$ under Daglig Vande. Alle andre Vindretninger give Højvande, særlig Nordost til Sydostvinde, som give indtil $0,8$ à $1,1^m$ over Daglig Vande, under Stormfloden i 1872 endog indtil 3^m over Daglig Vande. Strømmen følger som Regel Vindretningen, alle Vinde fra Sydvest gennem Syd til Øst give vestgaaende (østlig) Strøm, medens alle nordlige Vinde give østgaaende (vestlig) Strøm. Strømmens Hastighed kan voxe 3 à 4 Knob. Der ønskes udarbejdet et skitseret Projekt til Rødbys Forbindelse med Østersøen, paa et eller andet Punkt af den paa Situationsplanen (Plan 1) angivne Kyststrækning, idet der i Nærheden af selve Byen tænkes anlagt en ca. 100^m lang Kaj, tjenlig for Anlæg af Skibe med indtil 2^m Dybtgaaende. Denne Kaj sættes ved en Kanal i Forbindelse med Østersøen. Paa Plan 1 indtegnes med rød Farve alle de til dette Formaals Opnaaelse fornødne Foranstaltninger og Bygværker, og dernæst udtegnes i Maalestoksforholdet 1:2000 en Situationsplan, der angiver den nærmere Ordning af Forholdene ved Indsejlingen fra Østersøen gennem Diget. I Maalestoksforholdet 1:100 angives en Tværprofil af Kanalen samt ved et tilstrækkeligt oplysende Antal Tvær- og Længdesnit, hvorledes Kanalen føres gennem Diget og ud i Stranden samt de hertil fornødne Bygværkers Konstruktion. Projektet ledsages af en kort Beskrivelse, der motiverer den valgte Ordning og de valgte Konstruktioner samt supplerer, hvad der ikke tilstrækkelig fyldestgørende er vist paa Tegningerne.

Detailtegning til Vandbygningsprojekt: Et Sund forener to Bugter, af hvilke den ene er aaben mod Vest, den anden mod Øst, saaledes at Vestenvind kan give indtil $1,5^m$ Højvande ved Sundets vestlige Ende, Østenvind indtil $0,6^m$ Højvande ved Sundets østlige Ende. Som Følge heraf kan der til Tider opstaa betydelige Niveaudifferencer ved Sundets Ender, ved Vestenvind paa indtil $0,8^m$ og ved Østenvind paa indtil $1,2^m$. Tidevandet er uden Betydning. Gennem Sundet kan der som Følge af disse Forhold løbe en stærk Strøm, der til Tider virker generende paa Besejlingen af en ved Sundet liggende Havn, og da Sundets Bredde ikke er ret stor, har man derfor besluttet at spærre det ved en Dæmning, i hvilken man dog, for at være i Stand til at friske Vandet i Sundet, agter at anbringe en Gjennemstrømningssluse, saaledes indrettet, at Gjennemstrømningsaabningens Størrelse kan varieres efter Ønske. Anstillede Undersøgelser have ført til, at Slusen skal bestaa af et vist Antal $2,5^m$ brede, ved daglig Vandstand $2,5^m$ dybe Aabninger, samt vist, at Grunden paa det Sted, hvor Slusen agtes bygget, og hvor den oprindelige Vanddybde for Tiden er 2^m , bestaar af følgende Lag: Øverst et c. $1,2^m$ tykt Lag haard, tæt Ler, derunder et ca. $1,4^m$ tykt Lag grov Grus, som direkte hviler paa Kalkklippe. Tang driver hyppigt gennem Sundet; Pæleorm findes, men ikke Pælekrebs. Der ønskes i Maalestoksforholdet 1:50 projekteret et Fag af den heromtalte Sluse, samt dertil hørende Lukke angivet.

Vejbygning: Hvilke Midler anvender man ved Konstruktion og Vedligeholdelse af Kjørebanelen paa en almindelig Landevej for stærk Færdsel for at opnaa en stor Holdbarhed af Vejbanen og smaa Udgifter til Vedligeholdelsen?

Vandbygning: Der ønskes givet en Beskrivelse af de Apparater, der tjene til Vejledning for Søfarende under Taage og Tykning.

Maskinlære: Indretningen og Virkemaaden af Indsprøjtningsskondensator med tilhørende Luftpumpe ved Kondensationsdampmaskiner.

Teknisk Mekanik og grafisk Statik. Som for Maskiningeniørerne.

Sygeexamen for Bygningsingeniører.

Vejbygning: Hvorledes udføres den sædvanlige Kjørebanelægning paa Sandfundament? Hvilke Mangler lider den af, og hvilke Ændringer i Konstruktionen anvender man for at opnaa en bedre og mere holdbar Stenbrolægning i stærkt befærdede Gader?

Vandbygning: der ønskes givet en Fremstilling af de forskellige Systemer af Sluser i Skibsfartskanaler, ved hvilke Skibet bringes fra den ene Afdeling til den anden ved Hjælp af bevægelige Slusekamre.

Maskinlære: Indretningen af en Indikator samt dens Anvendelse beskrives, og der vises, hvorledes den kan tjene til at eftervise Fejl i Maskinens Dampfordeling.

Teknisk Mekanik og grafisk Statik: En lige, vandret Bjælke af Længde $A B = l$ og med konstant Tværnit er indspændt ved A, simpelt understøttet ved B. Idet der kun tænkes paa Belastning med lodrette Kræfter, ønskes angivet: 1. Ligningen for Influenslinien for Indspændingsmomentet M_A ved A; ved denne bestemmes endvidere, i hvilket Punkt af Bjælken en Kraft P skal virke for at frembringe den numeriske størst mulige Værdi af M_A . 2. Ligningen for Influenslinien for den lodrette Nedbøjning i Bjælken Midtpunkt.

Examen i Juni og Juli 1901.

Ved 1ste Del af Examen for Fabrikingsingeniører.

Projektionstegning: Bestem Skæringen mellem en vandret Cylinder og en skæv Kegle i den paa Skitsen angivne Stilling og udfold begge Overflader. Maalene ere Millimeter.

Fysik I: 1. Der gives en Fremstilling af de Forhold, som betinge en Vægtskaals Følsomhed og Vejningens Paalidelighed. 2. Vægtbjælken i en Vægtskaal vejer 200 gr. Lodret over dens Omdrejningsaxe er der anbragt en forskydelig Masse paa 1 gr. Hvor meget løftes det fælles Tyngdepunkt, naar den lille Masse forskydes $\frac{1}{2}$ mm opad? Fysik II: I hvilke Tilfælde kan man med Fordel anvende Transformatorer ved Vexelstrømsanlæg? Hvorledes bygges de? Giv Grundlaget for deres Theori.

Mathematik: 1. Ved Hjælp af Simpsons Formel beregnes Integralet $u = \int_0^1 \frac{dx}{1+10x^3}$, idet Intervallet deles i 10 lige store Dele. Regningerne kræves kun udførte med den Nøjagtighed, som firecifrede Tavler tillade. 2. Find Asymptoterne til Kurven $y(y+x)(y-2x) - 2xy + 4x^2 + 4x = 0$, og eftervis, at de tre Punkter, hvori de skære Kurven i endelig Afstand fra Begyndelsespunktet, ere tre Punkter, der ligge i en ret Linie.

Ved 1ste Del af Examen for Maskin- og Bygningsingeniører.

Projektionstegning: En vindskæv Flade er i perspektivisk Afbildning given ved 3 Ledelinier, nemlig: 1. Cirklen C, som ligger i Billedplanen P, 2. en ret Linie L med Spor s og Retningspunkt u, samt 3. den uendelig fjerne Linie V. Hvad er det for en Flade? Bestem den Frembringer paa Fladen som gaar gennem Punktet p paa Cirklen C, samt Frembringerne gennem Punktet q paa L.

2den og følgende Dage. Man skal tegne det perspektiviske Billede af Konoiden og dens Skæringslinier med Planen M (der har Spor S_M og Retningslinie V_M) samt med to Frontplaner P_1 og P_2 (henholdsvis 60^{mm} og 200^{mm} bag Billedplanen P). Snitplanerne, hvis indbyrdes Skæringslinier, ligeledes bestemmes, fortsættes ikke udenfor Konoiden. Denne og Planen M begrænses iøvrigt mellem Billedplanen og P_2 . Endvidere skal den sande Figur af alle de fundne Snit bestemmes samt af Konoidens Spor i Frontplanen gennem Øjet. Asymptoterne angives. Hovedpunktet tages i h, Distancen = 100^{mm} .

Fysik I:) Som ved Examen for Fabrikingsingeniører.
Fysik II:)

Mathematik I: Find Værdien af $\int_0^{\pi/2} \cos 7x \cos^6 x dx$. 2. I et retvinklet Koordinatsystem har man givet Fladen $Z = -x^2 + 4xy + 2y^2$. Man skal paa denne Flade bestemme Kurverne af størst Fald mod X-Y Planet.

Mathematik II: 1. En uendelig tynd, tung, homogen Plade med Vægt V har Form af en Halvcirkel; Pladen kan uden Modstand dreje sig om Halveirkelens begrænsende Diameter 2 a, som er en fast Axe, der danner en Vinkel paa 30° med den vandrette Plan. Pladen skal holdes i Ligevægt af

en Kraft F , som gaar gjennem Halvcirkelbuens Midtpunkt og er vinkelret paa Pladens Plan, som skal være vinkelret paa det lodrette Plan gjennem den faste Axe. Hvor stor maa F være, og hvilke Tryk udøver Pladen mod Axen? 2. Gjennem Centret af en homogen Kugle med Radius a er boret en retlinet, uendelig snæver Kanal, i hvilken der bevæger sig en Partikel med Masse 1 , udgaaende fra Kuglens Overflade uden Begyndeshastighed. Kuglen tiltrækker Partiklen efter Naturens Lov. Tiltrækningen i Enhed af Afstand fra Centret er α^2 . Partiklen bevæger sig i et Medium, som gjør Modstand proportional med Hastigheden 2α for Enhed af Hastighed, $\alpha > 0$. Find Bevægelsen.

Deskriptiv Geometri: 1. Skraa Afbildning. En vindskæv Hyperboloide er given ved de 3 Frembringere (af samme Art): F_1 (par. m. Y -Axen og med lodret Spor l^1), F^2 (lodret og med vandret Spor v^2) og F^3 (med vandret Spor v^3 og 3die Spor t^3). Man skal konstruere Fladens Centrum, og for Asymtotekeglens vandrette Spor bestemmes 3 af dets Punkter med deres Tangenter. 2. Af et Keglesnit er givet (i ny Figur): 3 Tangenter A, B og C samt de to førstes Røringspunkter a og b ; bestem Endepunkterne af et Par konjugerede Diametre.

Matematik I: Ved hjælp af Simpsons Formel beregnes Integralstørrelsen $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$ i det Intervall, da det i 10 lige store dele. Beregningens fejlsprocent findes med den Neperlogaritme, som findes i Tafel II side 2. Find Asymptoterne til Kurven $y = (x-2)^2 - 2x + 4x^2 - 0$, og eftervis, at de tre Punkter, hvort de skære Kurven i endelig Afstand fra Begyndelsespunktet, ere tre Punkter, der ligger i en ret Linie.

Ved fæste Pol af Axen for Maskin- og Bygningsingeniører. Projektionsregning: En vindskæv Flade er i perspektivisk Afbildning given ved 3. Ledninger, nemlig: 1. Kurven G som ligger i Billedplanen P , 2. en ret Linie h med Spor s og Billedspunkt h , samt 3. den vinkelrette Linie V . Hvad er det for en Flades Bestemelse den Frembringelse paa Fladen som gaar gjennem Punktet p paa Kurven G , samt Frembringelse gjennem Punktet p paa V . 3den og følgende Page. Man skal tegne det perspektiviske Billede af Randen og dens Skæringslinier med Planen M (der har Spor s og Billedspunkt h) samt med de Frontplaner F_1 og F_2 (billedhvis 60° og 300° paa Billedplanen P). Skæringslinierne, hvis indbyrdes Skæringslinier, findes bestemmes, førstes ikke givende Konoiden. Den og Planen M bestemmes tværsnit mellem Billedplanen og P . Tværsnit skal den anden Page at alle de landes Smit bestemmes samt at Konoidens Spor i Frontplanen gennem Givet. Asymptoterne angives. Hovedpunktet sættes i A . Billedplanen = 100° .

Figur I: Som ved Axen for Fabrikingsingeniører. Matematik I: Find Værdien af $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos^2 x \cdot dx$. Konoidregning: Man har et Fladen $N = -x^2 + 4x + 2y^2$. Man skal paa denne Flade bestemme fluretv. et størst Flad med $X-Y$ Plan. Matematik II: 1. En vandret Flade ligger i en homogen Flade med Vægt V par Form af en Halvcirkel; Fladen kan uden Hæbelskab dræjs sig om Halvcirkelens begyndende Diameter 2. a , som er en fast Axe, der danner en Vinkel paa 30° med den vandrette Plan. Fladen skal holdes i Ligevejagt.