

B. Tilstand og Virksomhed.

I. Lærerpersonele m. m.

Professor H. G. Zeuthen fratraadte den 31te Januar 1910 sin Stilling som Lærer i Matematik ved Universitetet og dermed sin Lærervirksomhed ved den polytekniske Læreanstalt.

I Foraarshalvaaret 1910 blev det Professor Zeuthen hidtil paahvilende Arbejde ved den polytekniske Læreanstalt paa Universitetets Foranledning udført af Docent, Dr. phil. Johs. Møllerup, medens det tilsvarende Eksamenarbejde ved 1ste Del af polyteknisk Eksamen 1910 udførtes af Professor, Dr. phil. Niels Nielsen.

— Et paa Finansloven for 1909—10 nyoprettet Docentur i mekanisk Teknologi blev efter afholdt Konkurrence besat med Ingeniør, Cand. polyt. E. Thaulow fra 1ste November 1909 at regne, jvfr. S. 1420—22.

— Ved Bevillinger paa Finansloven for 1910—11 blev de hidtilværende Stillinger som Hjælpedocent i Mineralogi og Krystallografi og som Docent i Vand- og Kloakledningsanlæg udvidede og omdannede til Docentstillinger i henholdsvis Mineralogi og Geologi og i kommunal-hygienisk Ingeniørvæsen, uden at der derved fandt noget Personskifte Sted, jvfr. S. 1419—20 og S. 1412—13.

— I Assistentstillingerne har der fundet følgende Skifter og Nyansættelser Sted:

Assistenterne ved det kemiske Laboratorium Cand. polyt. V. Farsøe og Cand. polyt. N. S. Borch fratraadte efter Ansøgning deres Stillinger henholdsvis den 1ste September 1909 og den 1ste Januar 1910.

Hidtilværende 3die Assistent ved Laboratoriet Cand. polyt. K. K. V. Estrup blev derefter fra den 1ste September 1909 ansat som 2den Assistent, medens Cand. polyt. J. C. W. Witt fra samme Dato blev ansat som 4de Assistent. Sidstnævnte rykkede den 1ste Januar 1910 op som 3die Assistent, medens Stillingen som 4de Assistent fra samme Dato at regne blev besat med Stud. mag. E. Güntelberg.

Under 1ste Assistent ved det fysiske Laboratorium, Mag. sc. Frøken Birgit Trolles Sygdom var Kandidat Ragnar Arpi, Upsala, ansat som Vikar i Tiden fra den 1ste September 1909 til den 31te Marts 1910. Frøken Trolle søgte derefter paa Grund af vedvarende Sygdom sin Afsked fra den 1ste April 1910, hvorefter hidtilværende 2den Assistent ved Laboratoriet, Mag. sc. J. Hartmann og 3die Assistent, cand. mag. H. M. Hansen rykkede op i

sttillingerne henholdsvis som 1ste og 2den Assistent, medens Cand. mag. Helge Petersen samtidig blev antaget som 3die Assistent.

Assistentstillingen i Husbygning blev fra den 1ste August 1909 besat med Arkitekt Vilhelm Clausen. Om Besættelse af Docentstillingen i samme Fag, se Univ. Aarbog for 1908—09 S. 874.

Dr. phil. Johs. Schmidt fratraadte, og Cand. mag. H. E. Petersen tiltraadte Stillingen som Assistent i Mikroskopi og Kulturforsøg fra den 1ste Oktober 1909.

Den 1ste December 1909 fratraadte Assistent ved den teknologiske Samling, Cand. polyt. A. L. Vanggaard denne Stilling, der derefter fra samme Dato at regne blev besat med Konstruktor J. Thorarensen.

Assistent ved det elektrotekniske Laboratorium Cl. M. Bang fratraadte sin Stilling den 31te Januar 1910, hvilken Stilling derefter blev besat med Ingeniør, Cand. polyt. R. Johs. Jensen.

Paa Finansloven for 1910—11 blev der givet Bevilling til Oprettelsen af 3 nye Assistentpladser, hvilke derefter blev besat saaledes:

En Assistentstilling i det gæringsfysiologiske og landboteknisk-kemiske Laboratorium med Fabrikingeniør, Cand. polyt. Frøken Betzy Meyer fra den 1ste April 1910, en Assistentstilling i det elektrotekniske Laboratorium med Eksam. polyt. L. M. Olsen fra samme Dato at regne, og en Assistentstilling ved de elektrotekniske Konstruktionsøvelser med Ingeniør, Cand. polyt. Povl Vinding fra den 1ste September 1910 at regne.

— *Rejser til Udlandet.* Følgende indhentede Tilladelse til at foretage Rejser til Udlandet i de angivne Tidsrum: Professor Absalon Larsen til Tyskland fra 22de—29de August 1909; Professor Hjlemslev til Udlandet fra 20de—27de September 1909; Professor Juel til Stockholm fra 21de—27de September 1909; Professor Lütken til Rivieraen fra 8de—28de Februar 1910; Docent A. R. Christensen til Udlandet fra 15de Marts til 31te Maj 1910; Professor Rung til Nordtyskland fra 23de—29de Marts 1910; Professor Bruun til Udlandet ca. en Maaned fra 13de Marts 1910; Docent Thaulow til Tyskland fra 7de—14de April 1910; Docent P. O. Pedersen til Udlandet fra Slutningen af April til Begyndelsen af Maj 1910; Professor P. C. V. Hansen til Udlandet fra 1ste Juli til 31te August 1910; Professor Hannover til Norge 8 Dage fra 7de Juli 1910; Professor Bache til Udlandet 3 Uger fra 7de Juli 1910; Inspektør Harding til Norge fra 15de Juli til 10de August 1910; Professor Hjlemslev til Udlandet fra 15de Juli til 15de August 1910.

— *Studierejser.* Paa Finansloven for 1910—11 blev der bevilget et Beløb af 3,000 Kr. til Rejser for Lærere i de tekniske Fag. Efter Lærestaltens Indstilling tildelte Ministeriet under 8de Juni 1910 Professor Einar Büilmann 1400 Kr. for i England at studere Undervisningsmetoder i organisk kemisk Analyse, Docent O. B. Bøggild 300 Kr. til Deltagelse i den internationale Geologkongres i Stockholm i 1910 og i de dermed i Forbindelse staaende Ekspeditioner af bjergværksgeologisk Art til Lapland og Mellemsverige, Docent A. R. Christensen 600 Kr. for i Tyskland, Østrig og Schweiz at studere elektriske Baner og Jernbaneanlæg, Professor H. I. Hannover 300 Kr. for som Repræsentant for Danmark at deltage i den i Brüssel stedfundne internationale Kongres for højere teknisk Undervisning, Professor Orla Jensen 300 Kr. for som Delegeret for Danmark at deltage i den i 1910 i Brüssel stedfindende internationale hygiejniske Næringsmiddelkongres, Docent J. T. Lundbye 250 Kr. for at studere hygiejniske Anlæg i Belgien og til at besøge

Verdensudstillingen i Brüssel, Professor A. Lütken 350 Kr. for at deltage i den af Association internationale permanente des congrès de la route i 1910 berammede Kongres i Brüssel, Professor Julius Petersen 300 Kr. for at studere Undervisningen i sjældnere Grundstoffers Kemi samt uorganisk analytisk Kemi ved tekniske Højskoler i Tyskland, Østrig og Schweiz og Docent E. Thaulow 200 Kr. for at studere Virksomheder til Stenbearbejdning i det nærmeste Udland.

II. Forelæsninger, Øvelser og Ekskursioner m. m.

Efteraarshalvaaret 1909.

673 Eksaminander og 58 andre Deltagere.

S. C. Borch, Prof.: Maskinlære, 4 T., 85 Delt. *Dr. H. G. Zeuthen*, Dr. math., Prof. ord.: Matematik for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører (3die Halvaars Forelæsninger), 4 T., 90 Delt. *C. Christiansen*, Dr. med., Prof. ord.: Elektricitet og Magnetisme, 4 T., 302 Delt. *Dr. P. C. V. Hansen*, Prof.: Matematik for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører (1ste Halvaars Forelæsninger), 6 T., 152 Delt. *H. I. Hannover*, Prof.: Mekanisk Teknologi (fra 1ste Oktober), 5 T., 110 Delt. *Alfred Lütken*, Prof.: Vejbygning, 4 T., 48 Delt. *N. G. Steenberg*, Prof.: Teknisk Kemi, 4 T., 40 Delt. *Dr. N. V. Ussing*, Prof. ord.: Geologi, 4 T., 68 Delt. *A. S. Ostenfeld*, Prof.: 1) Bygningsstatik og Jernkonstruktioner for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører i 5te Halvaar, 5 T., 115 Delt., 2) Bygningsstatik og Jernkonstruktioner for Maskin- og Bygningsingeniører i 7de Halvaar, 2 T., 55 Delt. *E. P. Bonnesen*, Prof.: Opvarmning og Ventilation, 2 T., 50 Delt. *Dr. Johannes Hjelmslev*, Prof.: 1) Deskriptiv Geometri (1ste Halvaars Forelæsninger), 4 T., 132 Delt., 2) Deskriptiv Geometri (3die Halvaars Forelæsninger), 3 T., 140 Delt. *Absalon Larsen*, Prof.: Elektroteknik, 4 T., 51 Delt. *William Rung*, Prof.: Elektroteknik, 6 T., 50 Delt. *Dr. C. Juul*, Prof.: 1) Matematik for Fabrikingeniører, 3 T. 32 Delt. 2) Rationel Mekanik for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører, 3 T., 134 Delt. *Dr. Julius Petersen*, Prof. ord.: Uorganisk Kemi, 4 T., 45 Delt. *Dr. Orla Jensen*, Prof.: Gæringsfysiologi og landboteknisk Kemi, 2 T., 23 Delt. *Dr. J. N. Bronsted*, Prof. ord.: Fysisk Kemi, 3 T., 24 Delt. *C. Hansen*, Prof.: Skibsbygning, 4 T., 25 Delt. *Palle Bruun*, Prof.: Vandbygning (fra 1ste Oktober), 6 T., 48 Delt. *I. Windfeld-Hansen*: Elektroteknik (fra 1ste Oktober), 2. T., 28 Delt. *P. Thygesen*: Eksaminatorier i Landmaaling og Nivellering, 4 T., 27 Delt. *E. Suenson*: Materiallære, 3 T., 79 Delt. *Y. Dahlstrøm*: 1) Eksaminatorier i Bygningsstatik og Jernkonstruktioner, 4 T., 147 Delt., 2) Jordtryk (i September), 2 T., 37 Delt. *J. Lindberg*: Økonomi og Lovgivning, 51 Delt. *J. Nielsen*: Eksaminatorier i Husbygning, 3 T., 49 Delt.

— Konstruktionsøvelser i Bygningsstatik og Jernkonstruktioner (Prof. A. Ostenfeld, Doc. Y. Dahlstrøm), i Husbygning og Bygningstegning (Doc. J. Nielsen), i Elektroteknik for Elektroingeniører (Prof. W. Rung), i Elektroteknik for Maskiningeniører (Doc. I. Windfeld-Hansen), i Fabrikudkast (Prof. N. G. Steenberg), i Korttegning efter Eksamensopmaaling (Doc. P. Thygesen), i Maskinkonstruktion (Prof. S. C. Borch), i Opvarmning og Ventilation (Prof. E. P. Bonnesen), i Skibsbygning (Prof. C. Hansen), i Vandbygning (Prof.

Palle Bruun), i Vejbygning (Prof. Alfred Lütken), i alt 450 Delt. Tegne-
 øvelser (Prof. E. P. Bonnesen), 298 Delt. Elektrotekniske Øvelser (Prof.
 Absalon Larsen), 52 Delt. Fysiske Øvelser (Prof. K. Prytz), 105 Delt. Fysisk-
 kemiske Øvelser (Prof. J. N. Brønsted), 12 Delt. Kemiske Øvelser for Fabrik-
 ingeniører (Prof. Julius Petersen), 68 Delt. Kemiske Øvelser for Maskin-,
 Bygnings- og Elektroingeniører (Prof. J. N. Brønsted), 63 Delt. Øvelser i
 Maskinlaboratoriet (Prof. H. Bache), 41 Delt. Øvelser i Materiallaboratoriet
 (Doc. E. Suenson), 22 Delt. Mikroskopiske Øvelser (Doc. L. Kolderup Rosen-
 vinge), 23 Delt. Mineralogiske Øvelser (Doc. O. B. Bøggild), 21 Delt.

— Repetitionskursus i Matematik. Hold A (Prof. P. C. V. Hansen),
 2 T., 44 Delt. Hold B (Dr. Jhs. Møllerup), 2 T., 43 Delt. Hold C (Dr. Jhs.
 Møllerup), 2 T., 39 Delt. Hold I (Prof. H. G. Zeuthen), 2 T., 39 Delt. Hold II
 (Dr. Jhs. Møllerup), 2 T., 41 Delt.

— Repetitionskursus i deskriptiv Geometri. Hold I (Prof. Jhs. Hjelms-
 lev), 2 T., 58 Delt. Hold II (Eksam. polyt. H. Christensen), 2 T., 53 Delt.

— 51 Eksaminander modtog praktisk Uddannelse paa forskellige
 Værksteder.

Foraarshalvaaret 1910.

580 Eksaminander og 50 andre Deltagere.

S. C. Borch, Prof.: 1) Maskinlære for Maskin-, Bygnings- og Elektro-
 ingeniører, 4 T., 63 Delt. 2) Maskinlære for Maskin- og Elektroingeniører (for
 Elektroingeniører og de Maskiningeniører, der vælger Eksamensprojekt i
 Skibsbygning, kun i første Halvdel af Halvaaret), 3 T., 73 Delt. Dr. P. C. V.
 Hansen, Prof.: Matematik for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører
 (2det Halvaars Forelæsninger), 5 T., 140 Delt. K. Prytz, Prof.: Fysisk
 Forsøglære (fra 1ste Februar til 31te Marts for Eksaminander i 4de Halvaar
 og fra 1ste April til 9de Juni for Eksaminander i 2det Halvaar), 4 T., 248 Delt.
 H. I. Hannover, Prof.: Mekanisk Teknologi, 5 T., 61 Delt. Alfred Lütken,
 Prof.: Vejbygning, 3 T., 27 Delt. N. G. Steenberg, Prof.: 1) Teknisk Kemi,
 4 T., 29 Delt. 2) Organisk Kemi og kemisk Teknologi for Maskin- og Elektro-
 ingeniører, 4 T., 43 Delt. A. S. Ostfeldt, Prof.: Bygningsstatik og Jern-
 konstruktioner, 5 T., 55 Delt. Dr. Jhs. Hjelmslev, Prof.: Deskriptiv
 Geometri, 3 T., 160 Delt. Absalon Larsen, Prof.: Elektroteknik, 3 T., 28 Delt.
 William Rung, Prof.: Elektroteknik, 6 T., 46 Delt. Dr. C. Juul, Prof.: 1)
 Matematik for Fabrikingeniører, 3 T., 33 Delt. 2) Rational Mekanik for
 Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører i 2det Halvaar, 2 T., 154 Delt.
 Dr. Einar Bülmann, Prof. ord.: Organisk Kemi, 3 T., 20 Delt. Dr. Julius
 Petersen, Prof. ord.: 1) Analytisk Kemi, 1 T., 17 Delt., 2) Eksaminatorier i
 uorganisk Kemi for Fabrikingeniører, 3 T., 13 Delt. Dr. Orla Jensen, Prof.:
 Gæringsfysiologi og landboteknisk Kemi, 2 T., 25 Delt. Dr. J. N. Brønsted,
 Prof. ord.: Uorganisk Kemi for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører,
 4 T., 166 Delt. Palle Bruun, Prof.: Vandbygning, 5 T., 82 Delt. I. Windfeld-
 Hansen: Elektroteknik, 2 T., 22 Delt. P. Thygesen: Landmaaling og Nivel-
 lering, 4 T., 43 Delt. J. Th. Lundbye: Kommunal-hygienisk Ingeniørvæsen,
 2 T., 22 Delt. Y. Dahlstrøm: Eksaminatorier i Bygningsstatik og Jernkon-
 struktioner, 2 T., 54 Delt. E. Thaulow: Mekanisk Teknologi, 1 T., 84 Delt.
 O. B. Bøggild: Geologi for Fabrikingeniører, 4 T., 21 Delt. Dr. Jhs. Møllerup:
 Matematik for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører (4de Halvaar),
 3 T., 70 Delt.

— Konstruktionsøvelser i Bygningsstatik og Jernkonstruktioner (Prof. A. Ostenfeld, Doc. Y. Dahlstrøm), i Husbygning (Doc. J. Nielsen), i Elektroteknik (Prof. W. Rung), i Fabrikudkast (Prof. N. G. Steenberg), i Maskin konstruktion (Prof. S. C. Borch), i Vandbygning (Prof. Palle Bruun), i Vejbygning (Prof. Alfred Lütken), i alt 396 Delt. Tegneøvelser (Prof. E. P. Bonnesen), 285 Delt. Elektrotekniske Øvelser (Prof. Absalon Larsen), 68 Delt. Fysiske Øvelser (Prof. K. Prytz), 110 Delt. Fysisk-kemiske Øvelser (Prof. Brønsted), 9 Delt. Fysisk Teknik (Doc. M. Knudsen), 9 Delt. Kemiske Øvelser for Fabrikingeniører (Prof. Julius Petersen), 63 Delt. Kemiske Øvelser for Fabrikingeniører (Prof. Einar Billmann), 3 Delt. Kemiske Øvelser for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører (Prof. Brønsted), 80 Delt. Kulturforsøg (Doc. L. Kolderup Rosenvinge), 6 Delt. Landmaalingsøvelser (Doc. P. Thygesen), 49 Delt. Øvelser i Maskinlaboratoriet (Prof. H. Bache), 50 Delt. Teknisk-kemiske Øvelser (Prof. N. G. Steenberg), 10 Delt.

— Repetitionskursus i Mathematik. Hold A (Prof. P. C. V. Hansen), 38 Delt. Hold B (Dr. Jhs. Møllerup), 37 Delt. Hold C (Dr. Jhs. Møllerup), 36 Delt.

— Repetitionskursus i deskriptiv Geometri. Hold I (Prof. Jhs. Hjelmslev), 1 T., 63 Delt. Hold II (Eksam. polyt. H. Christensen), 1. T., 54 Delt. Hold III (Eksam. polyt. H. Christensen), 1 T., 54 Delt.

— Repetitionskursus i uorganisk Kemi for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører. Hold I (Mag. H. Bjørn-Andersen), 3 T., 30 Delt. Hold II (Cand. polyt. K. Estrup), 3 T., 30 Delt. Hold III (Cand. polyt. K. Estrup), 3 T., 30 Delt. Hold IV (Cand. polyt. J. Witt), 3 T., 30 Delt.

— 47 Eksaminander modtog praktisk Uddannelse paa forskellige Værksteder.

— *Den teknologiske Samling* har i Aarets Løb været besøgt af i alt 1,487 Besøgende, deriblandt Elever fra det tekniske Selskabs Skole og Teknologisk Institut.

— *Ekskursioner*. Foruden Besøg i Fabrikker og Værksteder i København og nærmeste Omegn foretoges følgende Ekskursioner:

Stevns Klint besøgtes den 22de April 1910 under Ledelse af Prof. Ussing og Doc. Bøggild, 31 Delt. Kattinge Sulfitværk besøgtes den 12te Maj 1910 under Ledelse af Prof. Hannover, 61 Delt. Industrielle Anlæg i Norge besøgtes den 5te—12te Juni 1910 under Ledelse af Prof. Lütken og Doc. Schønweller, 41 Delt. Skånska Cement Aktiebolagets Støberi i Malmø samt Kalkbrud og Cementfabrik i Limhamn, besøgtes den 16de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Hannover og Steenberg, Doc. Suenson og Thaulow, 98 Delt. Kastrup Glasværk besøgtes den 18de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Steenberg, 16 Delt. Trifoliums Mejeri ved Haslev besøgtes den 20de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Orla Jensen, 8 Delt. Ørholm Papirfabrik besøgtes den 22de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Hannover, 41 Delt. Roskilde besøgtes den 23de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Orla Jensen, 7 Delt. Kullen besøgtes den 25de Juni 1910 under Ledelse af Prof. Ussing og Doc. Bøggild, 9 Delt. Fabrikker i Stettin besøgtes den 30te Juni—3die Juli 1910 under Ledelse af Prof. Hannover og Prof. Steenberg, 36 Delt.

III. Anskaffelser og Gaver til Samlinger og Laboratorier.

Det elektrotekniske Laboratorium. Anskaffelser: En trefaset synchron Generator 3×110 Volt, 27,7 Amp., 50 Perioder. En Jævnstrøms Shuntmotor 15 HK, 110 Volt, 1,000 Omdr./Min. Et Opspændingsplan. To Koblinger. Tre aperiodiske Vekselstrømsamperemetre 5—35 Amp. Et Ferrari trefaset Wattmeter 190 Volt, 35 Amp. To Millivolt-og-amperemetre. En Shunt til M V AA 7,5 Amp. To Præcisionsvoltmetre 0—3 og 0—15 Volt. En Brauers Baandbremse 2—10 HK. To Regulermodstande 180 Ohm, 2 Amp. En Regulermodstand 120 Ohm, 3 Amp. To Spændingsdelere 0,4 Amp. 1000 Ohm/2 Amp. 90 Ohm En Maalebro med Alhydrekreds. To Instrumentskabe. To Apparater til variabel gensidig Induktion. En Strømtavle med tilhørende Ledninger. To Edisonbatterier à 3 Celler, Type P. 18, 38 Amp. Timer. En Hustelefon. En uendeløs Bomuldsrem. Et Rør til Kvægsølvlampe. En Kvartslampe komplet 1500 Lys, 220 Volt, 2,5 Amp. En Vekselstrømsensretter. En Tikker til traadløs Telegrafering. En Kasse til Karthoteket. Forskellige Nernstlamper. Forskelligt Kontorinventar. Forskellige Bolte og Remskiver. Forskelligt Modstandsmateriale og Kobbertraad.

— *Det fysiske Laboratorium.* Anskaffelser: To Mikroskoper. Et Korsod bord. Et Okular til optisk Kontakt. Ni Amperemetre for Jævnstrøm. Syv Voltmeter for Jævnstrøm. Et Varmetraadsvoltmeter. Et Præcisions Wattmeter. Et Præcisions Amperemeter m. Maaletransformator for Vekselstrøm. Et Præcisions Voltmeter for Vekselstrøm. Fire Spejlgalvanometre. Tre Visergalvanometre. Et registrerende Visergalvanometer til Termoelementer. Et Termogalvanometer. Et Vibrationsgalvanometer. To Vertikal aflæseapparater for Galvanometre. En Præcisions Dekade-Modstandskasse. Tre Præcisions Modstandskasser. En Dekademaalebro. En Præcisions Proppebro. Et Kompensationsapparat. En Multiplikator dertil. Fem Normalmodstande. En Forgreningsmodstand. To Petroleumsbade. Et Weston Normalelement. Et Weston Standardelement. En Højfrekvensmaskine (mindre Type). To Frekvensmaalere. Otte Normaler for Selvinduktion. En Normal for gensidig Induktion. En Glimmerkondensator. To Maalebroer. En Duddell Oscillograf m. Buelampe. Et Kamera til faldende fotografisk Plade. Et kinematografisk Kamera. Et Brauns Rør. Et Røntgenrør. En Bariumplatinéyanurskærm. En Turbineafbryder. En Wehneltafbryder. En større Elektromagnet fra H. Boas. Otte Regulermodstande for Stærkstrøm. To Eddisonakkumulatører. En Normalkondensator efter Harms. En Termosøjle efter Rubens. En Galtons Pibe. Et Tachometer. Et Vakuummeter. Tre Pentantermometre. Femogtredive Brugstermometre. Ni Spektralrør. En Slibe- og Polermaskine m. Motor. En Pinolslibemaskine. En Delemaskine til Længde og Kredsdeling fra Mek. A. Gregersen. En Prøvepumpe til 600 Atmosfærens Tryk. Et Anlæg til Fremstilling af flydende Luft, bestaaende af en Whitehead Kompressor m. Vandudskiller, en Hampson Air-Liquefier, otte Rensebeholdere og en 10 HK elektrisk Motor m. Lenix Strammerulle. — Ni Ni Fag Filtskodder. Et Skuffemøbel. Et Skrivebord m. Stol. Tyve Laboratorieborde.

— *Den fysiske Samling.* Anskaffelser: En 10 HK Elektromotor. En Lenix Strammerulle. En Lavtryksrenser. En Højtryksrenser. Tilbehør til Whitehead Compressor. En Præcisionsvægt. En Kapselpumpe. Et Weston

Normalelement. Et Kapillarelektrometer. Et Broca Galvanometer. Et Wilsons Elektroskop. En Induktor. En regulerbar Stærkstrømsmodstand. Fjorten Spektralrør. Et Krügers Spændingsbatteri. Et Skuffeskab med Centrallaas.

— *Det fysisk-kemiske Laboratorium.* Anskaffelser: Et Spejlgalvanometer. Et Traadgalvanometer. Et Visergalvanometer. Apparat til Damptryksbestemmelse. To Opstillinger til Bestemmelse af elektromotorisk Kraft. Opstilling til Bestemmelse af elektrolytisk Ledningsevne. Et Kalorimeter. To Opstillinger til Kogepunktsbestemmelse. To Opstillinger til Frysepunktsbestemmelse. To Normaltermometre. To Platinmodstandsthermometre. To Thermostater. Fire Elektromotorer. Roterende Kviksølvluftpumpe. Apparat til Varmefyldebestemmelse. En Rheostat.

— *Det gæringsfysiologiske Laboratorium.* Anskaffelser: Et Rejsemikroskop. En Del Apparater til Ostelavning.

— *Konstruktionsstuerne.* Gaver: Et Fotografi i Ramme af James Watts ældste dobbeltvirkende Svinghjuls-Dampmaskine fra Prof. Hannover. Et Katalog med Tegninger vedr. »The Harrison Patent Steam Steering Gears«, fra Fabrikant J. F. Dessauer. Nogle store paa Pap opklæbete og ferniserede Vægtegninger af Pumper samt nogle Lystryk fra Gebrüder Körtling. En Vægtegning af A/S's Jævnstrøms-Dampmaskine fra A/S Burmeister & Wain. 3 Tegninger og 6 Fotografier af Københavns Elektricitetsværker fra Gothersgades Elektricitetsværk ved Prof. Rung. Et fuldstændigt Sæt Tegninger af Mansas Ventilstyring til Dampmaskiner fra A/S Atlas. 4 store Vægtegninger, hvoraf de 3 viser Diesel-Motoren og den fjerde Sulzers Højtrykscentrifugalpumpe fra A/S Burmeister & Wain.

— *Landmaalingssamlingen.* Anskaffelser: To Nivellerinstrumenter. To Polarplanimetre. Halvtredsinstyve Landmaalerstokke. Fem Tachymeter- og Kurve-Tavler.

— *Maskinlaboratoriet.* Anskaffelser: Et komplet Køleanlæg til at drive i Forbindelse med den for Budgettet for 1908—09 anskaffede Ammoniak-kompressor. To Indikatorer. Tre Planimetre. Et Røgtermometer. Diverse andre Thermometre. To Manometre. To Kvægsølvmanometre. Et Kvægsølvvakuummeter. Et Tachoskop. En Kontrolgasmaaler. Et Poncelets Apparat til Vandmaaling. To transportable Telefonapparater og et Ledningsanlæg hertil. To Vandstandsvisere. Et Dokumentskab. Et Pengeskab. Et Materialskab. Tre smaa Borde. Fire Taburetter. En Beskyttelsesskærm. Diverse Stk. Haandværkstøj til Værkstedet. Gaver: En gammel elektrisk Maskine fra de danske Statsbaners Maskinafdeling.

— *Materiallaboratoriet.* Anskaffelser: To Keglestubbe til Trykforsøg. Fem Støbejernsforme til Beton.

— *Materialsamlingen.* Gaver: 16 Prøver af Traadvæv fra A/S De Borgersenske Fabriker ved Grosserer Wm. Truelsen. 4 Prøver af raa og anvendt Guttaperka fra Direktør K. Suenson. Slagger fra en Kabelbrand fra Kontorchef Ree, Belysningsvæsenet. 7 Prøver af Sten fra Færøerne fra Professor Palle Bruun. 15 Prøver af forskellige Byggematerialer fra Bygningskonduktør F. U. Christensen. 7 Prøver af Sildebensjern og Trussit fra Grosserer Isidor Heimann. 2 Slagge-Gips-Plader fra A/S Dansk Gipsindustri-kompagni. 7 Molersten, en Hulsten og en Tagsten fra Ingeniør Fischer-Møller, Statsprøveanstalten. 16 Stenprøver fra Billedhugger Siegfried Wagner

8 Prøver af Nøddesten og Ærtesten fra A/S Dampskibsselskabet Hesselø ved
Murmester Olaf Holbøll. 6 Stkr. Knudejern fra A/S Sophus Berendsen. En
Kanonkugle fra Slaget i Køgebugt, tæret af Havvandet, fra stud. polyt.
Gustav Monberg. 11 Kalkprøver fra Ingeniør N. Langkilde, Fakse Kalk-
rørud. 6 Cementprøvelegemer fra Ingeniør R. Wiese, Statsprøveanstalten.

— *Modelsamlingen.* Gave: En Gipsmodel af Tietgensgade-Viadukten
fra Statsbaneanlæggene ved Kommitteret Ernst.

— *Samlingen vedrørende Opvarmning og Ventilation.* Anskaffelser: Et
elektrisk Fjernthermometeranlæg efter Schultzes System, bestaaende af 7
Stkr. Thermometre med Kontrolstation og Batteri. Diverse Forsøgsobjekter
og Manometre til Maaling af Lufthastighed og Tryk.

— *Det teknisk-kemiske Laboratorium.* Gaver: To store Vægtegninger af
et Pasteureringsapparat fra Ingeniørfirmaet Nyeboe & Nissen. — Nogle
Tegninger af Erith Stokeren fra A/S Smith, Mygind & Hüttemeier.

— *Den teknologiske Samling.* Anskaffelser: En Rørflangenøgle. To
Patentstole. En Model af en Vindmølle fra Aarhusudstillingen. En Sam-
ling imiterede Diamanter og ædle Stene. En Hærdeovn.

Gaver: En Korsetfjeder af skruevundne Traade fra Kemigraf P. An-
dersen, Aarhus. To Stadier ved Fremstillingen af Spadserestokke af Bøgetræ
fra Kommuneingeniør Vilh. Eckhausen, Odder. Stykke af en Skibskøl, ødelagt
af Pæleorm, fra Maskinmester Alsing, Aarhus. Et Valsestempel til en Maskin-
væv fra Vævemester Schjøth-Hansen. Et Stk. Guld-Doublé Blok, Traad
deraf samt to Urkæder paa forskellige Stadier af Fabrikationen fra d'Hrr.
Grosserer Hans Jensen & Co., Aarhus. Skrivemaskinen »Kosmopolit« fra
Ingeniør, Cand. polyt. Borum. Et Eksempel af den ældste Handskesyma-
rte fra Enkefru Henriksen. To Stk. Pitch-Pine med forskellig Vægtfylde
og et Stykke af en Egetræs Gren med overgroet Savsnit fra Værkmester
Ludvigsen, Aarhus. Del af en indsat Malekonus fra Schrøder & Jørgensen
Støbeved Fabrikant Charley Johnsen. En Bastard- og en Krumpasser fra Stud.
polyt. Jagd. En Knappenaals-Hæftetang fra Vicebrandinspektør, Ingeniør,
Cand. polyt. Wiese. Bramah-Entredørlaas fra Mekaniker Nielsen. Et
Kættettræ fra Typograf Orla Topp. To Prøver lanceret Etamine samt en
Pistol til Cops fra A/S Wessel & Vetts Fabrikker. Maskinforarbejdede
Træske paa forskellige Stadier af Fabrikationen fra I. C. Thygesen & Søn,
Aarhus. Et Stk. Tøj med Vævefejl fra Underdirektør Christensen, Wessel &
Vetts Væveri. Et Stk. 50 pCt. Ferrosilicium fra Ingeniør, Cand. polyt. Kai
Warming. Udskaarne Elefanter og forskellige Stokke af Palmetræ fra Plante-
bødfabrikken »Vega«, Aarhus. Universalknager fra Valdemar Groth. Loko-
motiv-Støttebolt og et Par slidte Bremseklodser med indlagt Strækmetal
fra Statsbaneværkstederne, Aarhus. En Olie-Sandkærne samt Jern-
støbeform til Paakladsning af Ler til Brug ved Støbning af delte Nav fra Støbe-
mester Petersen, Frichs Efterfølger, Aarhus. En mislykket Stregætsning
fra Kemigraf Carl Andersen, Aarhus. Et Vandrørs-Knæ, forskellige Kva-
litetstestsprøver af Kædeled samt en Mejemaskintand, alt af hammerbart Støbe-
jern fra John Casp. Post Söhne, Hagen W. Tre Stadier ved Fabrikationen
af spiralsvejste Kædeled fra John Brown & Co. lim., Atlas Steel & Iron
Works, Sheffield. Tre Visitkort af Staalblik fra Friederich Krupp, Essen,
fra Chefkemiker, Dr. Corleis, Krupp, Essen. Imprægneret Taglærred fra
Professor Hannover. Stykker af en uheldig Støbning fra Støbemester Søbye,

Frichs Efterfølger, Aarhus. Allens Loddepasta fra Mekaniker Magnussen. En Kasserolle med en størknet Lak, der viser Cellestruktur, fra Statsprøveanstalten. En Tobaksdaase fremstillet af en Kokosnød, en Kurv af Glas-spind samt et Stk. poleret Pokkenholt med velbevaret Bark fra Snedker Viktor Petersen. Et Stykke af en Støbejernsplade med en stor, flad Blære fra Støbemester Jespersen, A/S Titan. En overrustet Bolt fra Øresunds kemiske Fabrikker. Et Stk. kanadisk Poppel, gnavet af en Pileborer, fra Værkmester Ludvigsen, Aarhus. Forskellige Prøver vedrørende Guldbroderi fra Stud. polyt. Munck, En større Samling Prøver paa Herrestoffer fra Fabrikanterne Klem & Krüger. Drejespaan, tagen med Diamantstaa, fra Maskinmester Petersen. Prøver paa indsat Materiale og Vægtegninger af Træbearbejdningmaskiner fra Ingeniør, Cand. polyt. Storm. Et Spiralbor, vredet ved Brugen, fra Værkfører Poulsen, de danske Mejeriers Fællesindkøb og Maskinfabrik. En Bolt med indvalset Gevind fra Aktieselskabet Vejle Bolte- & Møtrikfabrik. Et Stk. Bauxit og to Stk. Alundum fra Teknologisk Institut. En ciseleret Statuette af Støbejern, orientalske Lodperler, Smykke med indfattede Lodperler, imiterede Rosaperler, norsk Ske med forskelligfarvet Emaile, en Bronzeflue med Hornvinger og en koldt emaillet Bonbonniere fra Juvelerer L. Christgau. En russisk Selvkoger, isoleret med Mo af afdøde Justitsraad Kabell til Udstillingen i 1888, fra Billedhugger Bundgaard. Ondulium-Kasser (af Bølgepap) fra Fabriken Ondulium. En Trækprøve af svensk Kanonstaa fra Premierløjtnant Ovesen. Et svært, overbrækket Drejestaa samt en bred Stikkespaan fra Mekaniker Nielsen, medico-fysisk Samling. En Samling af 40 forskellige Fjerprøver fra Københavns Fjerrenseri A/S. Et sønderbrudt Svinghjul fra Københavns Hesteskofabrik. En Samling Tegninger af Spindemaskiner fra Stud. polyt. Klem. En brændt Sten af Kiselgurpulver fra Kaukasus fra Højesteretssagfører Liebe. Formpulveret Lycodin fra A/S Titan. Et Kopstaa til Skrubdrejning fra Statsbanernes Maskinværksted. Et Stk. Træ, ødelagt af Træbukke, fra Statsprøveanstalten. Automat-Knapper til at skille efter Samling fra Maskinist T. Thorarensen. Et Træestykke, løsnet formedelst Ringskallethed, fra Assistent Thorarensen. En Hvepserede fra Discipel Aage Hannover. En Brevpresser af Jernbaneskinner i to Profiler fra Sct. Cockerill i Seraing fra Frk. Michaelsen. En engelsk og en tysk Silicasten fra A/S Burmeister & Wains Maskin- og Skibsbyggeri. Et Stk. Sejsing fra Christiansborg Slots Byggeplads. En Pyroflex-Metalslange fra Chr. Berghofer & Co., Metallschlauch-Fabrik, Cassel. Gamle, filede Øskenskruer fra Direktør G. A. Hagemann. En Skytte til en Brocherlade, et Spoleapparat til Haandspoling samt en Del Prøver af vævede Stoffer fra Underdirektør F. Christensen. Prøver af »Helmet Spiral Circles« til Opklæbning paa Slibeskiver fra V. Löwener. En fuldstændig Suite Prøver vedrørende Sulfitcellulosefabrikationen paa Kattinge Sulfitværk fra Etatsraad Ferslew ved Driftsbestyrer, Cand. polyt. Ove Hagemann. En Samling Trefarvetryk fra Grosserer Paritz Gottschalek. En Anvisning fra 1888 paa den grønlandske Handels Handelssteder i Grønland fra Stud. polyt. Hertel. 3 Prøver paa upoleret og poleret Seglgarn fra Jacob Holm & Sønner. Et Sølvbroderi fra Frk. Hansen ved Stud. polyt. Munck. Krydshoved til en Dampmaskine, repareret med en paakrympet Jernbøjle fra Værkfører C. Paulsen, de danske Mejeriers Fællesindkøb og Maskinfabrik. En Stereotyp med Matrice til en Rotationspresse fra Bogtrykkerne O. C.

Olsen & Co. En Vacuum-Motor fra Stadsingeniøren i København ved Ingeniør Hartmann. En Tegning af en Ericssons Varmluftsmaskine fra I. G. A. Eickhoff ved Cand. polyt. G. Eickhoff. En Samling Manilahampstransmissionstøve fra Nordisk Gummi- og Guttaperka Co. ved Hr. Rørdal. En stor og smuk Samling Prøver paa Trykplader til forskellige Reproduktionsmetoder fra Carl Allers Etablissement. Et sprængt Glasrør fra den polytekniske Lærestalts fysiske Laboratorium. En Bølgepaps Convolut fra Direktør G. A. Hagemann. Forskellige Prøver paa Firmaets Fabrikata af Expansionsskruer etc. fra Star Expansion Bolt Co., New York. Et Stk. Bismarkkrog før og efter Rasling fra Th. Marstrands Eft. Tøjer farvede efter Givernes Metode fra Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. Main. En romersk, en karthageniensisk og en kinesisk Mønt fra Assistent Thorarensen.

— *Samlingen for Telegrafi og Telefoni.* Gaver: 2 Stk. Kabelprøver samt 1 Wheatstones Receiver fra Det store nordiske Telegrafelskab. 11 Telegrafonruller med optagne Taler fra Ingeniør Alex. Foss. Eksemplarer af de første Telefoner, der kom til Danmark, fra Dr. Hilmar Fridericia og Søster, Aarhus, ved Prof. Hannover.

— Endvidere er der fra Indenrigsministeriet modtaget Beretning fra den internationale Komité for Maal og Vægt; fra det meteorologiske Institut Fortsættelse af flere af dets Publikationer; dansk Patenttidende fra Patentkommissionen; Jernbanebladet; Statistiske Meddelelser fra Statens statistiske Bureau; Rigsdagstidende fra Rigsdagens Bureau; Industrieretningen fra Industriforeningen i København; Beretninger m. m. fra udenlandske tekniske Højskoler samt fra forskellige offentlige og private Institutioner i Ind- og Udland; tre Bind af Ann. Report of the Pennsylvania State College fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek; Københavns Vandværk 1859—1909 fra Direktøren for Københavns Vandværk; en Række Breddebestemmelser efter Horrebows Metode fra den danske Gradmaaling; to Piecer fra Professor A. E. Kennelly, American Institute of Electrical Engineers, New York; The Life History of Lodgepole Burn Forest fra U. S. Departement of Agriculture, Washington; United States Geological Survey, Annual Report 1893—1903 fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek; Professor Hansens Forelæsninger over moderne Skibsbygningskunst fra Forfatteren; Medical Education in the United States and Canada fra The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching; flere Piecer fra Department of the Interior, United States geological survey; Die neuen chemischen Institute der königlichen technischen Hochschule zu München fra den kgl. tekniske Højskole i München; The Technology Review fra Massachusetts Institute of Technology; 23 Bulletins fra University of Illinois, Urbana, Illinois; 24de Aargang af Gummi Zeitung fra Fabrikant J. F. Dessauer; Proceedings fra The Engineers Society of Western Pennsylvania; Bidrag til Kundskab om Rødgranens Vækstforhold i midtbydsk Hedebund fra Det forstlige Forsøgsvæsen; Internal lubrication of steam engines fra Ingeniør, Cand. polyt. T. C. Thomsen, London; 2den Del af Docent P. O. Pedersens Forelæsninger over Telegrafi og Telefoni fra Forfatteren; en Del Bøger fra Professor A. Ostfeld; Afhandlinger af H. Lunden og S. Arrhenius fra Vetenskapsakademiens Bibliotek, Stockholm; forskellige Bæstryk fra Laboratorieforstander A. Klöcker; forskellige Kollegiehefter fra

Direktør I. Windfeld-Hansen; forskellige Tidsskrifter fra Fabrikant Des-sauer; en Del Bøger fra Professor H. I. Hannover; Catalogue of the Mechanical Engineering Collection m. m. fra Ingeniør, Cand. polyt. A. E. Borum; Dingers polytechnisches Journal, Aargangene 1861 og 1865 (48 Hefter) fra Professor Bonnesen; Afhandlinger fra Danmarks geologiske Undersøgelser; forskellige Meddelelser fra Nobelinstitutet fra Kungl. Vetenskaps Akademi i Stockholm; Jahrbuch für die Gewasserkunde Norddeutschland 1904 und 1905 m. m. fra det kgl. preussiske Ministerium for offentlige Arbejder ved Geheimer Oberbaurat, Dr. Ing. H. Keller; forskellige Meddelelser fra Statsprøveanstalten; Materialprøvningens Udvikling i Norden og om Statsprøveanstaltens Virksomhed samt Meddelelser fra samme fra Tidsrummet under Dansk Ingeniørforenings Ledelse fra 1ste Juli 1896 til 1ste April 1909; Afhandlinger fra den danske Gradmaaling; Tegninger til Professor Hannovers Teknologi II fra Forfatteren; »Magneto-elektrisk Batteri« af Søren Hjorth, Breve fra Hr. Jules Fenguieres til S. Hjorth, fra Oberstløjtnant Ernst; Katalog over Industriforeningens Bibliotek; Profiltabeller fra C. Rahr & Co.

— *Professor Julius Thomsens Legat.* For Legatets Midler anskaffedes nogle Billeder samt afholdtes Udgifter til Indramning af samme.

— *Frederik Smidths Legat.* Til Ophængning i Læreanstaltens Undervisningslokaler anskaffedes der for Legatets Midler en Del Billeder samt bekostedes Indramning af disse.

IV. Eksaminer.

1. Afholdte Eksaminer.

Nedenfor anføres Navnene paa dem, som i 1909 har taget Adgangs-eksamen, og paa de Studenter i matematisk-naturvidenskabelig Retning, som er blevne indskrevne som polytekniske Eksaminander. Til 1ste Del af polyteknisk Eksamen i Juni og Juli 1910 indstillede sig 180, af hvilke 109 bestod Prøven, nemlig 14 Fabrikingeniører, 28 Maskiningeniører, 42 Bygningsingeniører og 25 Elektroingeniører. Til 2den Del af polyteknisk Eksamen i December 1909 og Januar 1910 indstillede der sig 107 Eksaminander, nemlig 9 til Eksamen for Fabrikingeniører, 26 til Eksamen for Maskiningeniører, 54 til Eksamen for Bygningsingeniører og 18 til Eksamen for Elektroingeniører. Deraf forlod 2 Eksamen for Maskiningeniører, 8 Eksamen for Bygningsingeniører og 2 Eksamen for Elektroingeniører. En Maskiningeniør havde Udsættelse med Værkstedssuddannelsen, men fuldendte denne i Beretningsaaaret.

Antallet af Kandidater i 1910 blev saaledes 95. Resultatet af Kandidaternes Eksamen meddeles nedenfor.

a. Adgangseksamen i Sommeren 1909.

Følgende 58 bestod Eksamen (96 indstillede sig):

Andersen, Astrid Kirstine	Cohen, Holger
Bratz, Johan Heinrich	Cornelius, Kristian Edvard Jakob
Buntzen, Svend Valdemar Alfred	la Cour, Skjold Marstrand
Carlsen, Karlo Ignaz Giovanni	Dam, Christian Axel Peter
Christensen, Johan Frederik Volck	Damgaard, Carl Dalgaard Pedersen
Christensen, Sven Aage Tiedemann	Dinesen, Thomas Fasti
Christiansen, Hans Peter Marius	Drachmann, Anders Bjørn

02 Egeland, Hans Knud Thorvald Madsen
 06 Flågstad, Christian Reenberg
 07 Hümoes, Carl Vilhelm
 16 Halvorsen, Axel
 16 Hansen, Anders Frederik
 16 Hansen, Aage Viggo
 16 Hansen, Hans
 16 Hansen, Hans Fischer
 16 Hansen, Ingeborg Cathrine
 16 Hansen, Johannes
 16 Harboe, Helge
 19 Hendriksen, Karl Anders
 20 Henningsen, Mogens Otto
 20 Jensen, Hans Kristian Rudolf
 20 Jensen, Herman Vilhelm Steen
 20 Jørgensen, Ejnar
 20 Jørgensen, Kai Hornemann
 21 Klenow, Erik Wilhelm Robert
 21 Kofoed, Viggo Hansen
 21 Kähler, Gustav Erik Adolf
 21 Larsen, Einar William
 21 Larsen, Karl Kristian Robert Bech
 21 Larsen, Karl Marius
 21 Larsen-Kaasgaard, Lars
 21 Lehmann, Christian Offer Schmidt

Lindsby, Arthur Georg Larsen
 Madsen, Frederik Marius
 Magnussen, Knud
 Mortensen, Axel Osvald
 Mose, Vilhelm Hansen
 Nicolaisen, Niels Andreas Oluf
 Nielsen, Jens
 Nielsen, Moritz Herluf Rosenberg
 Nielsen, Otto Elias
 Nielsen, Villy
 Nissen, Villiam Andreas
 Pedersen, Kristian Hansen
 Petersen, Arthur Kløvborg
 Pindborg, Marius
 Spangenberg, Carl Frederik
 Stahlschmidt, Jens Daniel Herholdt
 Sørensen, Søren Peder Vilhelm
 Uldall, Thorkel Gunnar Harald
 Wiedemann, Christian Peter Erik
 samt Karl Michaelsen og August Aage
 Ovesen, der begge havde bestaaet Afgangs-
 prøven ved Søværnets Maskinskole og i
 Henhold hertil indskreves som polytek-
 niske Eksaminander uden forud at under-
 kaste sig Adgangseksamen.

I Henhold til Lov af 1ste April 1871 § 7 er følgende Studenter af mathe-
 matisk-naturvidenskabelig Retning blevne indskrevne som polytekniske
 Eksaminander:

21 Alstrup, Kaj
 21 Augsburg, Asger Skak
 21 Bayer, Viggo
 21 Berthelsen, Poul Alfred
 21 Berbom, Gunnar Odd Broch
 21 Bondgaard, Lars Foged Jensen
 21 Brock, Henrik
 21 Carstensen, Axel Lorentz Søren Levinson
 21 Christensen, Ernst Søren Bech
 21 Dahl, Carl Ervin Hans
 21 Engberg, Jens Frederik
 21 Engell, Svend Villads
 21 Friderichsen, Poul Valdemar
 21 Friis, Otto Brønnicke
 21 Helius, Poul Rolf
 21 Kranø, Oscar Emil Vang
 21 Hasselager, Jens Christian
 21 Hansen, Skjold Harald Ole Hans
 21 Hassing, Carl Valdemar
 21 Hinrichsen, Lorentz Wulff
 21 Hygom, Harald Henry
 21 Holmer, Poul Asgar
 21 Høeg, Harald
 21 Jørgensen, Poul Salskov
 21 Jensen, Niels Christian
 21 Jørgensen, Anders Andreas
 21 Jørgensen, Skat Harry William
 21 Jørgensen, Jørgen Eiler
 21 Jürgensen, Richard Walter Dahl
 21 Kierulff, Otto Schiøtz
 21 Knudsen, Sonecke Andreas
 21 Kofoed, Hans Georg
 21 Koppel, Gerda
 21 Leibs, Ove Ditlev
 21 Kähler, Otto Valdemar
 21 Larsen, Orla Adolf
 21 Lange, Vilhelm Tommerup

Lichtenberg, Hans Henrik Jessen de
 Lunge, Poul Christian
 Ludvigsen, Jens Ludvig
 Ludvigsen, Peter Ditlev
 Luun, Helge
 Lunø, Christian Frederik
 Marstrand, Gunnar Emil
 Methling, Svend Vilhelm
 Meyer, Axel Julius
 Michaelsen, Erik Friis Eshington
 Mikkelsen-Vendsyssel, Mikael Georgonius
 Hansemann
 Myhre, Carl Johan Waage
 Møller, Vilhelm Leth
 Nielsen, Niels Christian Amandus
 Nielsen, Albert Frederik Christian
 Offersen, Jørgen Annas Lund
 Pedersen*), Andreas Hessellund
 Pedersen, Hjalmar
 Petersen, Aage Poul Ehrhardt Blichfeldt**)

Petersen, Knud Kreiberg
 Philipson, Erik Frank
 Poulsen, Anton Richardt
 Rasmussen, Erik
 Rasmussen, Hans Kjeld
 Rasmussen, Viggo Ravn Hans
 Rothenborg, Aage Theodor
 Rydahl, Aage Brandt
 Rørdam, Hans Nicolai Kellermann
 Saxild, Jørgen
 Schaltz, Johannes
 Schmidt Poul
 Schousboe Torkild
 Schröder, Hugo
 Schwensen, Christian
 Sie, Charles Aage Evani
 Slomann, Aage

(* *) Navneforandring til Haare.

(****) Navneforandring til Blichfeldt-Petersen.

Steenbuch, Christian Bülow
Thomsen, Thomas Christian
Tønnesen, Hans Crillesen
Vejstrup, Carl Laurits Rasmus

Wright, Harry Karsten
Woldike, Ejnar Steen
Zeemann, Herbert Otto Leopold Ferdinand

b. Iste Del af polyteknisk Eksamen i 1910.

Følgende bestod Eksamen:

Fabrikingeniører.

Ahlmann, Emilie
Christensen, Christen
Cortes, Axel
Fenger, Carl Emil
Hänschell, Theodora
Jensen, Axel Valdemar
Jensen, Rasmus Olaf Jonas

Kranholm, Aage Bilefeldt Kronholm
Lange, Gunde Johan Kristian
Mynster, Inga Hostrup
Petersen, Agnes
Roed Müller, Anna Regitze
Ussing, Poul Harald
Wulff, Inger Johanne

Maskiningeniører.

(Gl. Ordning).**
*Appelt-Jørgensen, Kjeld Thomas Leopold
*Krarup, Hans Helmuth
*Petersen, Frederik Axel Hakon
*Vosbein-Jensen, Olaf Albert Regin

(Ny Ordning).**
Bjørn, Peter Frederik Christian Hansen
*Borch, Martin
Boye, Ancher
Christensen, Christian Richard
Hansen, Julius
Jensen, Erik Grove
*Jensen, Erik Reinhold
*Køefoed, Kaj Vilhelm Martin

Kongsted, Torkild
*Kristiansen, Aage
*Lyngbye, Kaj
*Marcussen, Jens Nielsen
*Markussen, Svend Nygaard
Nielsen, Holger
*Poulsen, Holger
*Raffenberg, Jens Christian
Rasmussen, Aage Johan Christian
*Schnackenburg, Otto August
Schou, Poul Thorvald
*Stahlschmidt, Theodor
Svendsen, Hans Peter Jensen
*Sørensen, Olaf Eusebius
Thorup, Knud Christian
Udsen, Martin Jørgensen

Bygningsingeniører.

(Gl. Ordning).**
*Albrechtsen, Sofus Harald Vilhelm
*Hansen, Hans Holger Mads
*Kaarsberg, Hakon Stefan
*Møller, Hans Christian
Torup, Johan Frederik

(Ny Ordning).**
Askgaard, Jens
Bech, Carl Johan
*Bechgaard, Carl August
Brandt, Victor Emil
Bræstrup, Johan Cosmus
*Clausen, Ole Cock
*Engelund, Anker Dolleris
Eriksson, Axel Valdemar
Frederiksen, Peder Tonnisen
Grove, Hans Herman Steffen
*Hansen, Karl Frederik William
Harboe, Poul Henrik Rasmus
Hindhede, Kristian
*Holstein, Svend Christian
*Holte, Carl Frederik
*Ishøj, Ernst

Larsen, Johannes
*Læssøe, Christian Frederik
Mertz, Peter Carl Linus
*Mortensen, Peter Emil
*Nielsen, Ejnar
Nielsen, Knud Flemming
*Nielsen, Poul Andreas Christian
Papsøe, Svend Oskar Kristian
Pedersen, Carl
Petersen, Axel
*Pihl, Carl Laurits Mortensen
Raaschou, Villiam
Rasmussen, Jørgen Aage Christian
*Riis, Svend
Semler, Axel
*Skakke, Niels Thomas
*Smedgegaard, Alfred Johannes
*Suenson, Eigin Erik
Thybo-Nielsen, Erhard
*Tøndering, Andreas Karl Johannes Alfred
*Vestergaard, Christian Theodor

Tillægsprøve i Geologi.
Oxholm, Lorenz Thøger

*) Gl. Ordning m. H. t. Prøven i Kemi.
**) M. H. til Prøven i Matematik.

Elektroingeniører.

(Gl. Ordning).**)

Johansen, Rudolf Frederik Hein

(Ny Ordning).**)

Andersen, Arthur Folmer Eugen

Behrend, Axel William

Bredsdorff, Viggo

Bøgh, Axel

Caspersen, Johan Kai

Danholt, Viggo Einar

Eberth, Torkil

Gottlieb, Andreas Christian

Hansen, Frithiof Orla Techt

Hansen, Ove Ingolf

Iversen, Adolf Frederik Bennick

*Jørgensen, Otto Peder

Lassen, Niels Terp

Mortensen, Christian Ludvig

Nielsen, Niels Frederik

Nilsson, Frants Lauritz

Petersen, Povl

Qvist, Jens Christoffer Oscar

Rasmussen, Poul Frydenlund

Schaldemose, Aksel Harald

Sebelien, Harald Edvard Prosch

Sørensen, Johannes Otto

*Tramm, Asmus Johannes

Wismann, Ernst Syver Andreas

*) Gl. Ordning m. H. t. Proven i Kemi.

**) M. H. t. Proven i Matematik.

Eksamensfag.	Helstrup, Lars Kristian Voldsgaard. Eksaminand 1904. I. Del af Eksamen 1907.	Høeg, Eigil. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1907.	Jensen, Holger Octavius Buch. Eksaminand 1904. I. Del af Eksamen 1907.
<i>Kursusarbejder.</i>			
Geometrisk Tegning	mg.	mg.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.
Udkast til et kemisk Fabrik anlæg	mg.	godt.	ug.
Tilvirkning af 2 uorganiske og 2 organiske Stoffer	ug.	ug.	ug.
Teknisk-kemiske Øvelser	ug.	mg.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>			
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Emne	mg.	mg.	mg.
Kvalitativ kemisk Undersøgelse af et organisk Emne	mg.	mg.	ug.
Kvantitativ kemisk Undersøgelse af et uorganisk Emne	mg.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>			
Fysik	ug.	ug.	mg.
Mathematik	ug.	ug.	ug.
Almindelig Kemi	mg.	mg.	ug.
Teknisk Kemi	godt.	godt.	godt.
Teknologi	mg.	mg.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	godt.	mg.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	mg.	ug.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>			
Uorganisk Kemi	mg.	godt.	godt.
Fysik	ug.	ug.	ug.
Mathematik	ug.	ug.	mg.
Mineralogi og Geologi	ug.	mg.	mg.
Organisk Kemi	ug.	godt.	mg.
Teknisk Kemi	mg.	godt.	mg.
Teknologi	mg.	godt.	godt.
Maskinlære og teknisk Mekanik	godt.	godt.	mg.
Maskinlære og teknisk Mekanik	ug.	tg.	mg.
Hovedkarakter	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.

Fabrikingeniører.

<p>Kjølhede, Axel. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Knudsen, Hans Rasmus. Eksaminand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Laub, Georg Christian Haac. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Peterson, Harald. Eksaminand 1902. 1. Del af Eksamen 1906</p>	<p>Rasmussen, Christian Theodor Punch. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Schmidt, Niels Nissen. Eksaminand (Student) 1905. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.</p>
godt. mg. ug. ug. mg.	mg. mg. mg. ug. ug.	mg. mg. ug. ug. ug.	godt. godt. godt. godt. godt.	mg. godt. godt. mg. mg.	mg. mg. ug. ug. ug.
mg. godt. ug.	mg. mg. mg.	mg. ug. ug.	mg. mg. godt.	mg. mg. mg.	mg. mg. godt.
godt. mg. mdl. godt. godt. godt. godt.	mg. mg. godt. godt. ug. mg. mg.	ug. mg. mg. ug. ug. mg.	godt. godt. tg. godt. godt. tg. godt.	godt. mg. tg. godt. godt. godt. godt.	ug. ug. ug. mg. ug. mg. mg.
ug. ug.	ug. ug.	ug. ug.	ug. ug.	mg. mg.	ug. ug.
godt. godt. mg. godt. mg. tg. tg. godt. godt. tg.	mg. ug. mg. ug. mg. ug. ug. mg. mg. tg.	godt. mg. mg. ug. ug. mg. mg. godt. ug. mg.	godt. godt. godt. godt. godt. tg. godt. godt. tg. tg.	godt. godt. godt. godt. mg. tg. tg. mg. tg. godt.	ug. ug. ug. ug. ug. ug. ug. ug. mg. tg.
2den Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	3die Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

Eksamensfag.	Arnzen, Asbjørn. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1907.	Balle, Niels Chri- stensen. Eksami- nand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.	Bruun, Aage. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. 1. Del af Eksamen 1906.	Bursche, Hans Chri- stian Kristoffer. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.
<i>Kursusarbejder.</i>				
Geometrisk Tegning	mg.	mg.	mg.	mg.
Opmaalingstegning	godt.	mg.	mg.	mg.
Maskinkonstruktion	godt.	mg.	mg.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	godt.	mg.	godt.
Udkast til et Maskinanlæg	mg.	godt.	godt.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	mg.	mg.	godt.	tg.
Udarbejdelse af Detailtegning til en opgivet Del af et Maskinanlæg....				
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Mathematik..... {	godt.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri.....	mg.	mdl.	mg.	ug.
Fysik..... {	tg.	tg.	ug.	ug.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	godt.	mg.	godt.
Maskinlære.....	mg.	mg.	mg.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	mg.	mg.	godt.	tg.
Teknologi	mg.	godt.	godt.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del.....	godt.	mg.	godt.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del.....	ug.	ug.	ug.	ug.
.....	mg.	mg.	ug.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
Mathematik..... {	mg.	godt.	godt.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	mg.	mg.
Fysik..... {	godt.	godt.	ug.	ug.
Uorganisk Kemi	ug.	mg.	godt.	godt.
Maskinlære..... {	mg.	godt.	mg.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	ug.	godt.	godt.	mg.
Teknologi	mg.	godt.	mg.	tg.
Materiallære..... {	tg.	godt.	mg.	tg.
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi.....	godt.	ug.	mg.	godt.
Opvarmning og Ventilation samt Kur- susarbejdet heri.....	ug.	ug.	mg.	godt.
Opvarmning og Ventilation samt Kur- susarbejdet heri.....	mg.	godt.	godt.	godt.
Skibsbygning samt Kursusarbejdet heri	godt.	mg.	mg.	mg.
Elektroteknik samt Kursusarbejdet heri	godt.	godt.	ug.	mg.
.....	mg.	godt.	godt.	godt.
Hovedkarakter. {	2den	2den	1ste	2den
.....	Karakter.	Karakter.	Karakter.	Karakter.

Maskiningeniører.

Carlsen, Ejørn Gudman. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Christensen, Gustav Christian. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1906.	Dohn, Henry Lindberg. Eksaminand (Student) 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Eilertsen, Thorvald Georg Axel Otto. Eksaminand 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Faick, Erik. Eksaminand (Student) 1904. 1. Del af Eksamen 1906.	Fiedler, Svend Gunnarsen. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Gylding, Kaj. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1907.
mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.	mg.
mg.	ug.	mg.	ug.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	tg.	godt.
mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	tg.	mg.
mg.	godt.	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.
mg.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.	ug.
tg.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	tg.
ug.	godt.	godt.	mg.	mg.	ug	mg.
mg.	ug.	mg.	ug.	godt.	godt.	godt.
godt.	ug.	godt.	mg.	godt.	godt.	tg.
ug.	godt.	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.
godt.	mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
ug.	ug.	mg.	godt.	godt.	mg.	godt.
ug.	mg.	mg.	godt.	godt.	mdl.	godt.
mg.	mg.	ug.	mg.	mg	ug.	tg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
ug.	ug.	mg.	mg.	mg.	tg.	mg.
mg.	ug.	mg.	godt.	mg.	tg.	mdl.
mg.	mg.	mg.	mg.	ug.	tg.	godt.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	tg.
godt.	mg.	mg.	mg.	mg.	tg.	tg.
godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	tg.
ug.	mg.	ug.	mg.	godt.	mdl.	godt.
mg.	ug.	mg.	tg.	godt.	mg.	tg.
mg.	ug.	mg.	mg.	ug.	godt.	tg.
mg.	tg.	ug.	ug.	ug.	godt.	mg.
ug.	mg.	ug.	ug.	ug.	godt.	godt.
mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	tg.
mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.
mg.	ug.	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.
1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	3die Karakter.	3die Karakter.

Eksamensfag.	Hansen, Axel. Eksaminand (Student) 1901. Filos. Prøve 1903. I. Del af Eksamen 1906.	Jessen, Jes Andreas Pilegaard. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1907.	Kjeldgaard, Niels Christian Sofus. Eksaminand 1902. I. Del af Eksamen 1904.	Liebst, Poul Vilhelm. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1907.
<i>Kursusarbejder.</i>				
Geometrisk Tegning	godt.	mg.	mg.	ug.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	ug.	ug.
Maskinkonstruktion	godt.	godt.	mg.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	tg.	mg.	mg.	mg.
Udkast til et Maskinanlæg.....	godt.	mg.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	ug.	ug.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	godt.	tg.	godt.	godt.
Udarbejdelse af Detailtegning til en opgIVEN Del af et Maskinanlæg ...				
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Mathematik	mg. tg.	godt. mg.	mg mdl.	tg. godt.
Deskriptiv Geometri.....				
Fysik	godt. godt.	godt. ug.	mg. tg.	mg. mg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)				
Maskinlære.....	godt.	godt.	mg.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	tg.	ug.	mg.	mg.
Teknologi	tg.	ug.	ug.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	ug.	mg.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	ug.	ug.	ug.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
Mathematik	mg. tg.	godt. mg.	godt. godt.	godt. godt.
Deskriptiv Geometri.....				
Fysik	godt. godt.	mg. mg.	godt. godt.	mg. ug.
Uorganisk Kemi.....				
Maskinlære	godt. godt.	tg. godt.	mg. godt.	ug. mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.				
Teknologi	ug. mg.	ug. ug.	godt. mg.	mg. ug.
Materiallære.....				
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	ug.	godt.	ug.	ug.
Opvarmning og Ventilation samt Kur- susarbejdet heri	tg.	mg.	mg.	mg.
Skibsbygning samt Kursusarbejdet heri	ug.	ug.	mg.	ug.
elektroteknik samt Kursusarbejdet heri	mg.	mg.	ug.	mg.
Hovedkarakter...	3die Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.	1ste Karakter.

<p>Møller, Otto Frederik Schou. Eksaminand 1902. 1. Del af Eksamen 1905.</p>	<p>Parbst, Gustav Olaf Dyrhøvd. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Pedersen, Hans Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Poulsen, Jørgen Gustav. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Rasmussen, Walde- mar Christian Heinrich. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1906.</p>
mg. mg. godt. mg. godt. ug.	mg. mg. godt. mg. godt. ug.	ug. mg. mg. ug. godt. ug.	mg. mg. mg. godt. godt. ug.	mg. mg. tg. tg. godt. godt.
godt.	godt.	godt.	mg.	mg.
ug. mg. godt. ug. ug. godt. mg. mg. ug. ug.	mg. mg. mg. ug. godt. ug. mg.	godt. godt. mg. mg. ug. mg. ug. ug.	mg. mg. ug. mg. mg. mg. ug. ug.	tg. godt. tg. mg. godt. mg. mg. godt. tg.
ug. mg.	ug. ug.	ug. ug.	ug. ug.	ug. godt.
mg. mg. mg. ug. ug. mg. mg. mg. mg. ug. ug. mg. ug. ug.	godt. ug. mg. mg. godt. tg. mg. mg. mg. godt. ug.	godt. mg. mg. ug. ug. ug. mg. mg. ug. ug. mg.	mg. ug. mg. ug. mg. godt. mg. ug. mg. ug.	mg. mg. godt. mg. mg. godt. godt. godt. godt. godt. mg. mg. tg.
mg. ug. ug. ug.	ug. mg. mg.	ug. ug. mg.	ug. ug. ug.	mg. godt. mg. godt.
1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.

Eksamensfag.	Sonne, Marcus Ole Edvard. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.	Spangsherg, Laust. Eksaminand 1902. 1. Del af Eksamen 1906.	Weberg, Oscar Georg. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Yttrup, Johannes Frederik Christian. Eksaminand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.
<i>Kursusarbejder.</i>				
Geometrisk Tegning	mg.	ug.	mg.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	ug.	mg.	mg.
Maskinkonstruktion	godt.	godt.	mg.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	godt.	mg.	ug.	godt.
Udkast til et Maskinanlæg	godt.	godt.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg	godt.	godt.	godt.	ug.
Udarbejdelse af Detailtegning til en opgiven Del af et Maskinanlæg ...				
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Mathematik	mg.	ug.	mg.	godt.
Deskriptiv Geometri	mg.	mg.	ug.	tg.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	mg.	godt.
Fysik	mg.	godt.	mg.	mg.
Fysik	mg.	godt.	ug.	mg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	tg.	tg.	ug.	mg.
Maskinlære	godt.	tg.	ug.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	tg.	ug.	mdl.
Teknologi	godt.	godt.	godt.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	ug	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	mg.	mg.	ug.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
Mathematik	tg.	tg.	mg.	mg.
Mathematik	godt.	tg.	mg.	tg.
Deskriptiv Geometri	godt.	tg.	ug.	godt.
Fysik	mg.	godt.	ug.	mg.
Fysik	mg.	godt.	ug.	ug.
Uorganisk Kemi	mg.	mg.	ug.	tg.
Uorganisk Kemi	tg.	godt.	ug.	godt.
Maskinlære	godt.	tg.	mg.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	tg.	tg.	ug.	mg.
Teknologi	mg.	mg.	mg.	mg.
Teknologi	tg.	tg.	ug.	ug.
Materiallære	mg.	godt.	ug.	ug.
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	tg.	godt.	ug.	godt.
Opvarmning og Ventilation samt Kur- susarbejdet heri	godt.	godt.	ug.	godt.
Skibsbygning samt Kursusarbejdet heri	mg.	mg.	mg.	ug.
Elektroteknik samt Kursusarbejdet heri	mg.	godt.	ug.	mg.
Hovedkarakter...	2den Karakter.	3die Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.

e. Eksamen for Bygningsingeniører.

Eksamensfag.

Andersen, Ingvar
Peter. Eksaminand
(Student) 1902. Filos.
Prøve 1904. 1. Del af
Eksamen 1906.

Asmussen, Svend Erik.
Eksaminand (Student)
1903. Filos. Prøve 1904.
1. Del af Eksamen 1906.

Barfred, Aage Friis.
Eksaminand 1902.
1. Del af Eksamen 1906.

Bock, Ove Knud.
Eksaminand (Student)
1903. 1. Del af Eks-
amen 1907.

Bretting, Aage Einer.
Eksaminand (Student)
1905. Filos. Prøve
1906. 1. Del af Eks-
amen 1907.

Kursusarbejder.

55 Geometrisk Tegning	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.
56 Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
57 Opmaaling	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
58 Nivellerment	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
59 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	mg.	mg.	tg.	godt.	mg.
60 Limiebestemmelse og detaljeret Vej-	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.
61 g projekt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
62 Wandbygning	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
63 Maskinkonstruktion	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
64 Husbygning	ug.	mg.	mg.	ug.	ug.
65 Tegning af alle Kursusopgaver	ug.	mg.	mg.	ug.	ug.

Praktisk Prøve.

66 Udkast til et Vejbygningsanlæg eller	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
67 til en Del af et saadant	godt.	godt.	tg.	godt.	mg.
68 Udkast til en Jernkonstruktion eller til	godt.	godt.	tg.	godt.	mg.
69 en Del af en saadan	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
70 Udkast til et Vandbygningsanlæg og	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
71 J Udarbejdelse af Detailtegning til en	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
72 I Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.

Skriftlig Prøve.

73 Matematik	tg.	godt.	mg.	mg.	ug.
74 Deskriptiv Geometri	mg.	tg.	godt.	mg.	ug.
75 Fysik	mg.	ug.	tg.	mg.	ug.
76 Organisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	mg.	godt.	mg.	ug.
77 Vejbygningsfagene	godt.	mg.	godt.	mg.	ug.
78 Wandbygningsfagene	godt.	mg.	godt.	mg.	ug.
79 Maskinlære	godt.	tg.	godt.	tg.	mg.
80 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	mdl.	mdl.	tg.	tg.	ug.
81 Orden med skriftlige Arbejder ved	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
82 H Eksamens I. Del	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
83 Orden med skriftlige Arbejder ved	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.
84 H Eksamens II. Del	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.

Mundtlig Prøve.

85 Matematik	mg.	ug.	tg.	mg.	ug.
86 Deskriptiv Geometri	tg.	tg.	tg.	godt.	ug.
87 Fysik	godt.	godt.	mdl.	godt.	ug.
88 Organisk Kemi	mg.	mg.	godt.	tg.	ug.
89 Geologi	mg.	mg.	mg.	tg.	ug.
90 Vejbygningsfagene	tg.	godt.	tg.	ug.	ug.
91 Wandbygningsfagene	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.
92 Opmaaling og Nivellerment	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
93 Maskinlære	mg.	tg.	mdl.	godt.	ug.
94 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
95 Teknologi	tg.	tg.	mdl.	tg.	ug.
96 Materiallære	godt.	tg.	mg.	mg.	ug.
97 Materiallære	godt.	tg.	tg.	ug.	mg.

Hovedkarakter...

2den Karakter	2den Karakter	3die Karakter	2den Karakter	1ste Karakter m. Udm.
---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------------

Eksamensfag.	Christensen, Christen Marcussen, Eksami- mand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. 1. Del af Eksamen 1906.	Christensen, Jakob Kristen Villiam Axel. Eksaminand (Student) 1900. Filos. Prøve 1901. 1. Del af Eksamen 1905.	Christiansen, Niels Christian Marius, Eks- aminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Degn, Erik Peter Fischer Jessen. Eksaminand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.	Engel, Jørgen Emil Eberhardt. Eksaminand 1902. 1. Del af Eksamen 1905.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
Opmaaling	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
Nivellement	mg.	godt.	mg.	godt.	ug.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	mg.	mg.	mg.	ug.
Liniebestemmelse og detaljeret Vej- projekt	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
Vandbygning	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.
Maskinkonstruktion	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
Husbygning	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg eller til en Del af et saadant	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
Udkast til en Jernkonstruktion eller Detailtegning til en Del af en saadan	mg.	tg.	godt.	godt.	godt.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	mg.	godt.	ug.	ug.	godt.
	ug.	mdl.	ug.	mg.	mg.
Fysik	godt.	godt.	godt.	mg.	ug.
	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.
Vejbygningsfagene	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.
Vandbygningsfagene	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
Maskinlære	mg.	godt.	tg.	godt.	tg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	mdl.	mdl.	godt.	mdl.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
	godt.	mg.	mg.	tg.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	tg.	mg.	godt.	ug.
	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.
Fysik	mg.	mg.	godt.	godt.	ug.
	ug.	godt.	mg.	godt.	mg.
Uorganisk Kemi	ug.	godt.	mg.	godt.	mg.
Geologi	mg.	mg.	ug.	tg.	mg.
Vejbygningsfagene	godt.	godt.	mg.	godt.	tg.
Vandbygningsfagene	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
Opmaaling og Nivellement	tg.	godt.	tg.	mg.	mg.
Maskinlære	godt.	godt.	godt.	tg.	mdl.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	tg.	mdl.	godt.	tg.	mg.
Teknologi	mg.	mg.	godt.	mg.	tg.
Materiallære	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.
Hovedkarakter	2den Karakter	3die Karakter	2den Karakter	2den Karakter	2den Karakter

Engqvist, Thorvald Frederik, Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1907.	Eriksen, Edvard Ler- drup, Eksaminand (Student) 1903. 1. Del af Eksamen 1907.	Estrup, Hector Frederik, Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Felding, Olav Johannes Jensen, Eksaminand (Student) 1902. 1. Del af Eksamen 1906.	Golodnoff, Paul Vil- helm, Eksaminand (Student) 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Gundersen, Jakob Christian, Eksaminand 1903. 1. Del af Eks- amen 1906.	Hansen, Marius Theo- dor, Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.
ug.	mg.	ug.	mg.	mg.	ug.	mg.
ug.	godt.	godt.	mg.	ug.	mg.	godt.
ug.	ug.	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.
mg.	godt.	mg.	tg.	mg.	mg.	godt.
ug.	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
ug.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
mg.	mg.	mg.	tg.	ug.	mg.	mg.
ug.	ug.	ug.	mg.	ug.	mg.	mg.
ug.	mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
mg.	godt.	godt.	tg.	tg.	godt.	mg.
godt	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.
ug.	tg.	ug.	mg.	godt.	mg.	godt.
ug.	mg.	ug.	mg.	tg.	godt.	godt.
mg.	tg.	ug.	tg.	mg.	ug.	tg.
ug.	godt.	ug.	mg.	godt.	mg.	godt.
ug.	mg.	ug.	mg.	tg.	godt.	ug.
ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
ug.	godt.	godt.	godt.	godt.	godt.	mg.
godt.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
mg.	mdl.	tg.	tg.	godt.	tg.	tg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
ug.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.
ug.	mg.	ug.	mg.	tg.	godt.	tg.
mg.	godt.	mg.	ug.	tg.	godt.	mg.
ug.	mg.	ug.	godt.	mg.	godt.	tg.
ug.	mg.	ug.	godt.	godt.	mg.	tg.
ug.	mdl.	ug.	mg.	godt.	mg.	mg.
ug.	mg.	ug.	godt.	mg.	godt.	godt.
ug.	mg.	godt.	godt.	tg.	mg.	ug.
ug.	godt.	mg.	godt.	ug.	godt.	ug.
ug.	tg.	godt.	tg.	mg.	mg.	tg.
mg.	godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
ug.	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
ug.	mg.	ug.	tg.	godt.	godt.	mg.
ug.	mg.	ug.	mg.	godt.	godt.	godt.

1ste
Karakter
m. Udm.

2den
Karakter

1ste
Karakter

2den
Karakter

2den
Karakter

2den
Karakter

2den
Karakter

Eksamensfag.	Hartmann, Holger Fangel Steenstrup. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Hvalkof, Aage Lund. Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.	Høst, Theodor Børgvad. Eksaminand (Student) 1905. Filos. Prøve 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Jensen, Karl Ludvig Emil. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1906.	Jensen, Viggo Emil. Eksaminand 1901. 1. Del af Eksamen 1907.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	mg.	mg.	ug.	godt.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.
Opmaaling	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Nivellement	mg.	godt.	ug.	godt.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner. Liniebestemmelse og detaljeret Vej- projekt	mg.	godt.	mg.	mg.	tg.
Vandbygning	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.
Maskinkonstruktion	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Husbygning	godt.	godt.	mg.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg eller til en Del af et saadant	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.
Udkast til en Jernkonstruktion eller Detailtegning til en Del af en saadan	godt.	tg.	godt.	mg.	godt.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	mdl.	mg.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	godt.	ug.	mg.	godt.	ug.
Deskriptiv Geometri	tg.	mg.	ug.	godt.	godt.
Fysik	godt.	godt.	mg.	ug.	tg.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
Vejbygningsfagene	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.
Vandbygningsfagene	ug.	mg.	ug.	mg.	godt.
Maskinlære	mg.	mg.	mg.	ug.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	godt.	mg.	godt.	tg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	godt.	godt.	ug.	godt.	tg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	ug.	ug.	ug.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	ug.	mg.	mg.	mdl.	mg.
Deskriptiv Geometri	mg.	tg.	godt.	godt.	mg.
Fysik	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.
Uorganisk Kemi	godt.	godt.	mg.	mg.	tg.
Geologi	mg.	mg.	ug.	godt.	tg.
Vejbygningsfagene	ug.	mg.	ug.	godt.	mdl.
Vandbygningsfagene	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Opmaaling og Nivellement	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
Maskinlære	godt.	tg.	ug.	godt.	tg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	godt.	godt.	mg.	godt.	tg.
Teknologi	mg.	godt.	mg.	godt.	mdl.
Materiallære	godt.	godt.	mg.	godt.	ug.
	ug.	godt.	mg.	mg.	tg.
Hovedkarakter	2den Karakter	2den Karakter	1ste Karakter	2den Karakter	3die Karakter

<p>Jørgensen, Gunny Sofus, Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Knudsen, Hans Kryger, Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1907. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Lassen, Jørgen, Eksaminand 1901. 1. Del af Eksamen 1904.</p>	<p>Lund, Vilhelm Ole Johannes, Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Lyngbye, Carl August, Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Malm, Sverre, Eksaminand (Student) 1904. 1. Del af Eksamen for M. 1906. Tillegspr. i Geologi i 1908.</p>	<p>Mika, Joseph Fantz Ladislav, Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. 1. Del af Eksamen 1906.</p>
mg.	ug.	godt.	ug.	mg.	mg.	mg.
mg.	ug.	godt.	ug.	godt.	ug.	mg.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	ug.
ug.	ug.	godt.	mg.	ug.	ug.	ug.
tg.	mg.	mdl.	mg.	godt.	ug.	godt.
godt.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
godt.	mg.	tg.	mg.	ug.	mg.	mg.
mg.	ug.	godt.	mg.	godt.	mg.	mg.
ug.	ug.	mg.	mg.	ug.	mg.	ug.
ug.	ug.	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.
tg.	mg.	tg.	tg.	godt.	mg.	godt.
mg.	mg.	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
godt.	mg.	tg.	mg.	tg.	ug.	mg.
tg.	mg.	tg.	godt.	mg.	ug.	godt.
godt.	ug.	godt.	tg.	godt.	ug.	godt.
mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	ug.	mg.
mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	ug.	mg.
mg.	mg.	godt.	tg.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	godt.	tg.	godt.	godt.	mg.
godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.	tg.
tg.	mg.	mdl.	mdl.	godt.	mg.	mg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
ug.	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.	ug.
godt.	mg.	godt.	godt.	godt.	ug.	godt.
mg.	ug.	godt.	mdl.	mg.	ug.	mg.
godt.	ug.	mg.	tg.	mg.	ug.	godt.
mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.	mg.
mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	ug.	mg.
godt.	ug.	godt.	mg.	mg.	ug.	mg.
godt.	mg.	godt.	godt.	ug.	ug.	mg.
godt.	mg.	mg.	godt.	mg.	ug.	mg.
godt.	godt.	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
mg.	mg.	mg.	mdl.	mg.	mg.	godt.
mg.	ug.	ug.	godt.	ug.	ug.	tg.
godt.	ug.	ug.	godt.	ug.	ug.	mdl.
godt.	ug.	ug.	godt.	ug.	ug.	godt.

2den Karakter.

1ste Karakter

3die Karakter

3die Karakter

2den Karakter

1ste Karakter m. Udm.

2den Karakter

Eksamensfag.	Mortens, Karl Thorvald. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Møller, Andreas Pontecorvo. Eksaminand (Student) 1902. Filos. Prøve 1903. 1. Del af Eksamen 1906.	Nielsen, Axel Ernst. Eksaminand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.	Nielsen, Niels Peter. Eksaminand 1905. 1. Del af Eksamen 1907.	Nonboe, Harald. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1907.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.
Opmaalingstegning	ug.	mg.	mg.	ug.	mg.
Opmaaling	ug.	mg.	mg.	ug.	mg.
Nivellement	mg.	ug.	ug.	ug.	ug.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner. Liniebestemmelse og detaljeret Vej- projekt	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
Vandbygning	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Maskinkonstruktion	godt.	mg.	mg.	godt.	mg.
Husbygning	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg eller til en Del af et saadant	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
Udkast til en Jernkonstruktion eller Detailtegning til en Del af en saadan	godt.	tg.	godt.	mg.	mg.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	godt.	mg.	mg.	mg.	mg.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	ug.	mg.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	ug.	mg.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri	mg.	mg.	ug.	mdl.	godt.
Fysik	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Fysik	ug.	godt.	ug.	mg.	ug.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
Vejbygningsfagene	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.
Vandbygningsfagene	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Maskinlære	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner. Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	tg.	godt.	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	mg.	ug.	ug.	ug.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
Mathematik	mg.	godt.	ug.	mg.	ug.
Deskriptiv Geometri	godt.	godt.	ug.	godt.	mg.
Deskriptiv Geometri	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.
Fysik	mg.	godt.	ug.	mg.	mg.
Fysik	ug.	mg.	ug.	mg.	ug.
Uorganisk Kemi	ug.	mg.	ug.	ug.	ug.
Geologi	ug.	godt.	ug.	mg.	mg.
Vejbygningsfagene	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.
Vandbygningsfagene	ug.	godt.	mg.	ug.	mg.
Opmaaling og Nivellement	tg.	godt.	ug.	ug.	ug.
Maskinlære	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Teknologi	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.
Materiallære	godt.	ug.	ug.	godt.	mg.
Hovedkarakter	1ste Karakter	1ste Karakter	1ste Karakter	1ste Karakter	1ste Karakter

Olsen, Oluf Vilhelm. Eksaminand 1901. 1. Del af Eksamen 1905.	Petersen, August Julius Andreas. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1908.	Plum, Niels Munk. Eksaminand (Student) 1902. 1. Del af Eksamen 1906.	Rasmussen, Conrad Buchholtz. Eksaminand 1908. 1. Del af Eksamen 1907.	Schneider, Andreas Gottfred. Eksaminand (Student) 1905. Filos. Prove 1906. 1. Del af Eksamen 1907.	Schultz, Harald August Hastrup. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.	Sehested, Steen. Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1906.
mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
godt.	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
mg.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
godt.	godt.	mg.	tg.	mg.	tg.	mg.
mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.	mg.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
mg.	ug.	mg.	mg.	ug.	ug.	ug.
mg.	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
mg.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
mdl.	tg.	godt.	godt.	godt.	tg.	godt.
mg.	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.
godt.	mg.	mg.	ug.	mg.	tg.	mg.
godt.	godt.	mg.	tg.	ug.	mg.	ug.
mdl.	godt.	tg.	godt.	mg.	mg.	ug.
godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	godt.	ug.
godt.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.
godt.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
godt.	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.	mg.
tg.	godt.	mg.	godt.	tg.	tg.	mg.
mdl.	mdl.	mdl.	mdl.	mg.	mdl.	mg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
mg.	mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
mg.	godt.	mg.	godt.	mg.	tg.	godt.
godt.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
godt.	tg.	tg.	mg.	ug.	godt.	ug.
godt.	godt.	godt.	ug.	mg.	mg.	mg.
ug.	tg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
mg.	tg.	godt.	godt.	ug.	mg.	ug.
godt.	godt.	mg.	godt.	ug.	godt.	mg.
godt.	godt.	godt.	mg.	ug.	ug.	ug.
mg.	godt.	godt.	godt.	mg.	godt.	mg.
mg.	godt.	godt.	godt.	ug.	ug.	ug.
tg.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	mg.
mdl.	godt.	mg.	godt.	mg.	godt.	ug.
godt.	mdl.	mdl.	tg.	mg.	mdl.	ug.
mg.	tg.	godt.	ug.	mg.	godt.	ug.
3die Karakter	3die Karakter	2den Karakter	2den Karakter	1ste Karakter	3die Karakter	1ste Karakter

Eksamenfag.	Simonsen, Carl Ulrich. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1907.	Strunge, Sigurd. Eksaminand 1904. I. Del af Eksamen 1906.	Thommesen, Harald. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1905. I. Del af Eksamen 1906.	Vimtrup, Rigbold Jensen. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. I. Del af Eksamen 1906.	Walter, Rasmus Eriis. Eksaminand 1903. I. Del af Eksamen 1906.
<i>Kursusarbejder.</i>					
Geometrisk Tegning	godt.	ug.	mg.	ug.	mg.
Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.
Opmaaling	ug.	godt.	ug.	ug.	ug.
Nivellement	ug.	mg.	ug.	ug.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner. Liniebestemmelse og detaljeret Vej- projekt	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.
Vandbygning	mg.	godt.	mg.	mg.	mg.
Maskinkonstruktion	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.
Husbygning	ug.	mg.	mg.	mg.	mg.
Tegning af alle Kursusopgaver	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>					
Udkast til et Vejbygningsanlæg eller til en Del af et saadant	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
Udkast til en Jernkonstruktion eller Detailtegning til en Del af en saadan	godt.	godt.	godt.	tg.	mg.
Udkast til et Vandbygningsanlæg og Udarbejdelse af Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.
<i>Skriftlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	tg.	godt.	mg.	godt.
Deskriptiv Geometri	mg.	tg.	mg.	godt.	tg.
	godt.	ug.	mg.	godt.	mg.
Fysik	mg.	godt.	mg.	ug.	godt.
	mg.	godt.	godt.	ug.	godt.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.
Vejbygningsfagene	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.
Vandbygningsfagene	mg.	mg.	godt.	godt.	mg.
Maskinlære	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	mg.	ug.	ug.	mg.	ug.
<i>Mundtlig Prøve.</i>					
Mathematik	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
	godt.	godt.	mg.	mg.	godt.
Deskriptiv Geometri	mg.	ug.	godt.	godt.	godt.
	mg.	godt.	mg.	mg.	godt.
Fysik	mg.	mg.	mg.	ug.	godt.
	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
Uorganisk Kemi	godt.	mg.	mg.	mg.	godt.
Geologi	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.
Vejbygningsfagene	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.
Vandbygningsfagene	godt.	mg.	ug.	godt.	mg.
Opmaaling og Nivellering	ug.	godt.	godt.	mg.	godt.
Maskinlære	godt.	godt.	mg.	godt.	godt.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.
Teknologi	mg.	godt.	mg.	ug.	godt.
Materiallære	mg.	ug.	ug.	godt.	mg.
Hovedkarakter...	1ste Karakter	2den Karakter	1ste Karakter	1ste Karakter	2den Karakter

f. Eksamen for Elektroingeniører.

Eksamensfag.	Andersen-Høyer, Ulf Schack. Eksaminand 1904. I. Del af Eksamen 1906.	Arnfred, Jens Terkel-sen. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. I. Del af Eksamen 1906.	Bisgaard, Svend Dyre. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1906.	Buchwald, Christian Dethleff. Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. I. Del af Eksamen 1908.
<i>Kursusarbejder.</i>				
69 Geometrisk Tegning	mg.	mg.	mg.	godt.
90 Opmaalingstegning	mg.	mg.	mg.	mg.
78 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	mg.	mg.	mg.	godt.
70 Øvelsesopgaver i elektroteknisk Konstruktion.	mg.	mg.	mg.	godt.
84 Elektrotekniske Konstruktioner med dertil hørende Beregninger	ug.	mg.	mg.	godt.
50 Udcast til et elektrisk Anlæg	mg.	godt.	godt.	godt.
81 Maskinkonstruktion	godt.	godt.	mg.	godt.
87 Tegning af alle Kursusopgaver	ug.	ug.	ug.	mg.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
50 Udcast til et ikke meget sammensat elektrisk Anlæg	ug.	mg.	mg.	godt.
50 Udarbejdelse af Detailtegning til en opgivet Del af et elektrisk Anlæg				
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
81 Matematik	mg.	godt.	ug.	godt.
81 Deskriptiv Geometri	tg.	godt.	ug.	godt.
74 Fysik	mg.	godt.	ug.	mg.
74 Fysik	mg.	mg.	mg.	mg.
60 Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk)	ug.	mg.	mg.	godt.
60 Uorganisk Kemi	ug.	ug.	ug.	ug.
84 Elektroteknik	mg.	mg.	mg.	godt.
84 Elektroteknik	ug.	mg.	mg.	tg.
81 Maskinlære	mg.	mg.	godt.	tg.
78 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	ug.	mg.	mg.	tg.
87 Teknologi	ug.	mg.	mg.	godt.
70 Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del	mg.	ug.	ug.	mg.
70 Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del	ug.	ug.	ug.	mg.
<i>Mundtlig Prøve.</i>				
81 Matematik	mg.	godt.	ug.	godt.
81 Matematik	mg.	mg.	ug.	mg.
90 Deskriptiv Geometri	mg.	godt.	ug.	godt.
74 Fysik	ug.	mg.	ug.	godt.
74 Fysik	ug.	mg.	mg.	tg.
60 Uorganisk Kemi	ug.	ug.	ug.	mg.
84 Elektroteknik	ug.	mg.	mg.	mg.
84 Elektroteknik	mg.	mg.	mg.	godt.
81 Maskinlære	ug.	ug.	godt.	godt.
78 Bygningsstatik og Jernkonstruktioner	ug.	godt.	godt.	tg.
87 Teknologi	ug.	ug.	mg.	godt.
81 Materiallære	ug.	ug.	godt.	mg.
60 Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	ug.	ug.	ug.	godt.
Hovedkarakter	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	2den Karakter.

Eksamensfag.	Ekman, Oscar. Eksaminand (Student) 1903. I. Del af Eksamen 1906.	Faaborg-Andersen, Valdemar. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1906. I. Del af Eksamen 1907.	Haar, Karl Vilhelm. Eksaminand (Student) 1904. I. Del af Eksamen 1907.	Hansen, Hans Christian Ivar. Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. I. Del af Eksamen 1906.
<i>Kursusarbejder.</i>				
Geometrisk Tegning.....	mg.	ug.	mg.	mg.
Opmaalingstegning.....	mg.	mg.	mg.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.....	mg.	ug.	mg.	mg.
Øvelsesopgaver i elektroteknisk Konstruktion. Elektrotekniske Konstruktioner med dertil hørende Beregninger.....	godt.	ug.	mg.	ug.
Udkast til et elektrisk Anlæg.....	mg.	mg.	mg.	mg.
Maskinkonstruktion.....	mg.	ug.	mg.	ug.
Tegning af alle Kursusopgaver.....	mg.	ug.	mg.	ug.
<i>Praktisk Prøve.</i>				
Udkast til et ikke meget sammensat elek- trisk Anlæg.....	godt	mg.	godt.	mg.
Udarbejdelse af Detailtegning til en opgiven Del af et elektrisk Anlæg.....				
<i>Skriftlig Prøve.</i>				
Mathematik.....	mg.	ug.	ug.	ug.
Deskriptiv Geometri.....	ug.	mg.	mg.	godt.
Fysik.....	mg.	mg.	mg.	ug.
Uorganisk Kemi (skriftlig og praktisk).....	ug.	mg.	ug.	tg.
Elektroteknik.....	godt.	godt.	ug.	godt.
Maskinlære.....	mg.	godt.	mg.	mg.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.....	godt.	mg.	godt.	mg.
Teknologi.....	ug.	godt.	godt.	godt.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens I. Del.....	tg.	mg.	mg.	mg.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del.....	ug.	ug.	mg.	ug.
Orden med skriftlige Arbejder ved Eksamens II. Del.....	ug.	ug.	godt.	ug.
<i>Mundlig Prøve.</i>				
Mathematik.....	ug.	ug.	godt.	mg.
Deskriptiv Geometri.....	ug.	ug.	mg.	ug.
Deskriptiv Geometri.....	ug.	mg.	tg.	mg.
Fysik.....	mg.	ug.	ug.	mg.
Fysik.....	ug.	ug.	mg.	mg.
Uorganisk Kemi.....	ug.	ug.	mg.	ug.
Uorganisk Kemi.....	ug.	ug.	mg.	ug.
Elektroteknik.....	godt.	godt.	mg.	mg.
Elektroteknik.....	mg.	godt.	mg.	ug.
Maskinlære.....	mg.	mg.	mg.	ug.
Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.....	ug.	mg.	mg.	godt.
Teknologi.....	godt.	mg.	ug.	ug.
Materiallære.....	mg.	ug.	mg.	mg.
Uorganisk teknisk Kemi med organisk Kemi	mg.	mg.	tg.	ug.
Hovedkarakter.....	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.	1ste Karakter.

<p>Hjorth, Niels Stenild Møller, Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Jensen, Hans Axel, Eksaminand 1903. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Jensen, Rasmus Johannes, Eksaminand (Student) 1903. 1. Del af Eksamen 1905.</p>	<p>Serup, Poul, Eksaminand (Student) 1904. Filos. Prøve 1905. 1. Del af Eksamen 1906.</p>	<p>Steppinge, Max Edlef, Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Sørensen, Jens Martin, Eksaminand (Student) 1902. Filos. Prøve 1903. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Teisen, Jørgen Theodor Bernhard, Eksaminand 1904. 1. Del af Eksamen 1907.</p>	<p>Wilsbech, Aage, Eksaminand (Student) 1903. Filos. Prøve 1904. 1. Del af Eksamen 1906.</p>
mg.	mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.
mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.	mg.	ug.
mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	mg.
mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	godt.	mg.	mg.
ug.	mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	mg.	godt.
mg.	mg.	ug.	ug.	mg.	mg.	mg.	ug.
mg.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	tg.	ug.
mg.	mg.	godt.	mg.	tg.	godt.	ug.	ug.
godt.	mg.	mg.	mg.	mg.	mg.	ug.	ug.
mg.	ug.	mg.	ug.	mg.	godt.	mg.	ug.
tg.	mg.	ug.	mg.	godt.	mdl.	mg.	mg.
mg.	mg.	ug.	mg.	godt.	godt.	godt.	ug.
ug.	godt.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
ug.	godt.	ug.	ug.	mdl.	ug.	godt.	mdl.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	ug.
ug.	ug.	ug.	ug.	ug.	mg.	mg.	ug.
godt.	godt.	godt.	ug.	ug.	tg.	godt.	mg.
mg.	mg.	mg.	mg.	godt.	godt.	godt.	godt.
godt.	ug.	ug.	ug.	ug.	tg.	tg.	ug.
mg.	mg.	mg.	ug.	mg.	godt.	godt.	mg.
mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	mg.	godt.	ug.
ug.	ug.	mg.	ug.	godt.	ug.	godt.	mg.
mg.	mg.	ug.	ug.	godt.	godt.	godt.	ug.
godt.	godt.	mg.	ug.	mg.	tg.	mg.	mg.
ug.	godt.	ug.	mg.	godt.	godt.	godt.	mg.
mg.	mg.	ug.	ug.	godt.	godt.	mg.	godt.
mg.	mg.	ug.	mg.	mg.	godt.	godt.	ug.
ug.	mg.	ug.	mg.	godt.	mg.	ug.	mg.
ug.	ug.	mg.	ug.	godt.	tg.	godt.	ug.

1ste Karakter.

1ste Karakter.

1ste Karakter.

1ste Karakter

2den Karakter.

3die Karakter.

2den Karakter.

1ste Karakter.

2. Opgaver ved de praktiske og skriftlige Prøver ved de polytekniske Eksaminer.

Eksamen i December 1909 og Januar 1910.

Ved 2den Del af Eksamen for Fabrikingeniører.

Uorganisk kvalitativ Analyse. 1. Stilbit, Natriumborat, Kaliumjodid, Kadmiumoxyd. 2. Bismuthylhydroxyd (Spor af Jern), Arsentrisulfid (Spor af Svovlsyre), Kadmiumsulfid, Svovl, Kulstof, Ammoniumklorid. 3. Sølvjodid, Kaliumklorat, Kaliumnitrat, Nikkelkarbonat, Mangankarbonat. 4. Baryumsulfat, Strontiumsulfat (Spor af Calcium), Magniumammoniumfosfat, Nikkelammoniumklorid. 5. Hvidt Præcipitat, Bariumjodat, Blykarbonat, Lerjord, Strontiumsulfat. 6. Jenaglas (Magnium, Calcium, Zink, Natrium, Aluminium, Kiselsyre, Borsyre), Kromjernsten, Kvægsølvteilde. 7. Smalte, Magniumammoniumfosfat (Spor af Salpetersyre), Blykromat. 8. Kobbersulfid, Arsentrisulfid, Zinksulfid, Magnesia (Kulsyre), Natriumdithionat (Calcium). 9. Ultramarinviolat, Kryolit, Jerntveilde (Spor af Ammoniak og Kulsyre).

— *Organisk kvalitativ Analyse* 1. Eddikesurt, myresurt, og oxalsurt Metylalkohol, Ætylalkohol. 2. Vinsurt og citronsur Blylte, Albumin, svovlsurt Kinin. 3. Æther, Eddikeæther, Amylalkohol, Anilin, Stearinsyre. 4. Citronsyre, Stearinsyre, Morfin, Gummi (Spor af Calcium). 5. Benzoesurt Kali, Natronsæbe, Garvesyre, Gallussyre, Stivelse 6. Æther, Benzol, Phenol, Chloroform, Olein. 7. Vinsurt Natron, Ferrocyanikalium, Rørsukker, Druesukker, Urinsyre. 8. Eddikesurt Natron, salicylsurt Natron, oxalsurt Blylte, Dextrin. 9. Cyanzink, Lim, Urinstof, vinsurt Kalk.

— *Kvantitativ Analyse.* 1. Bestemmelse af Lerjord og Kromtveilde efter Stocks Metode. 2. Bestemmelse af virksom Klormængde ved Titring med $\frac{1}{10}$ norm. Natriumthiosulfat. Der afleveres Prøve af den anvendte Natriumthiosulfatopløsning. 3. Bestemmelse af Platin og Klor i en Blanding af Klorider og Sulfater af disse Metaller. 4. Bestemmelse af Cerium ved Titring med Kaliumpermanganat. 5. Bestemmelse af Kulsyreanhydrid og Vand i en Blanding af Karbonater og Sulfater af Kalium og Natrium. 6. Bestemmelse af Tin og Bly i en Legering. 7. Bestemmelse af Jern og Kalium. 8. Jodbestemmelse. 9. Kvælstofbestemmelse efter Kjeldahls Metode. Der afleveres Prøver af de brugte Titervædske.

— *Kemi.* Der ønskes en Oversigt over de vigtigste Metoder til Fremstilling af Metalloider, belyst ved passende Eksempler.

— *Uorganisk teknisk Kemi.* Hvilke Forureninger forekommer i almindeligt Brøndvand? Hvorledes bestemmes de, og hvorledes renses man Fødevandet til Dampkedler?

— *Organisk teknisk Kemi.* Hvorledes udføres Mæskningsprocessen i Brænderier? Gennem hvilke Undersøgelser kan man vurdere de anvendte Raastoffer?

— *Mekanisk Teknologi.* Der ønskes en af Skitser ledsaget Beskrivelse af, hvorledes man tildanner Metaller og Træ ved at fjerne Dele deraf med huggende Værktøj eller med Værktøj, der paavirkes af Slag. Tillige ønskes beskrevet og skitseret, hvorledes man fremstiller en Økse. Løkkemaskiner og Stemmehmaskiner er Opgaven uvedkommende.

Ved 2den Del af Eksamen for Maskingeniører.

Udkast til et ikke meget sammensat Maskinanlæg. Paa et inddæmet, tørlagt Areal samler der sig om Foraaret en Vandmasse, som skal bortpumpes i Løbet af 5 Uger. Vandet dækker ved Pumpningens Begyndelse 320 Hektar Land (3 200 000 m²), og efterhaanden som Vandspejlet sænkes 0.20 m, 0.40 m, 0.60 m under den oprindelige Stand, bliver henholdsvis 120 Hektar, 200 Hektar og 270 Hektar tørlagte, og endelig ved 0.80 m Sænkning af Vandspejlet under den oprindelige Stand er hele Arealet tørt. Løftehøjden er da 3.5 m, maalt til Afløbsrendens Vandspejl, som kan regnes konstant under hele Pumpningen.

Maskineriet drives ved Dampkraft og skal have Karakter af et permanent Anlæg. Der paaregnes 10 Timers daglig Arbejdstid.

Opgaven omfatter:

- (1) Beregning af Vandmængden, der skal løftes. (Der tages ikke Hensyn til Tilløb, Nedbør, Fordampning eller lign.).
- (2) Motiveret Valg af Vandløftningsapparatet og dets Forbindelse med Dampmaskinen.
- (3) Beregning af den effektive Hestekraft, som Dampmaskinen skal kunne udvikle.
- (4) Hoveddimensionerne af Vandløftningsapparatet og Rørledningerne. (Ikke af Dampmaskinen).

Besvarelsen maa ledsages af de fornødne Skitser.

— *Udarbejdelse af Detailtegning til en opgiven Del af et Maskinanlæg.*

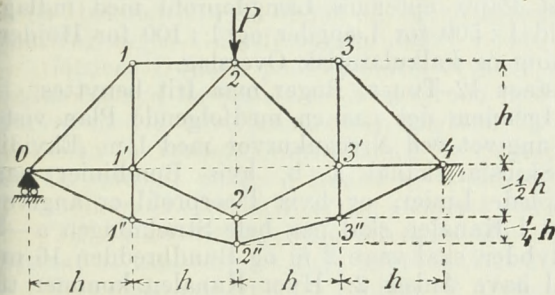
En Aksel skal kunne sættes i Gang og standses ved Til- og Frakobling af en Renskive, som dels kan løbe løst rundt paa denne Aksel og dels kan kobles dertil ved en Friktionskobling. Akslens Diameter = 70 m/m, Renskvens Diameter = 1000 m/m, dens Rings Bredde = 200 m/m. Den gør 150 Omdrejninger pr. Minut og skal kunne tilføre Akslen 16 Hestes Kraft.

Der ønskes Konstruktion af Koblingen.

— *Maskinlære.* 1) Tapper for Aksler med Tryk vinkelret paa Længde- retningen. 2) Eksempel: En Endetap paa en vandret Aksel af blødt Staal (Siemens-Martins) er paavirket af en konstant Kraft = 3000 kg lodret nedad. Den hviler i et Leje med Broncepander, der holdes vel smurt. Bestem Tappens Diameter og Længde samt beregn Friktionsarbejdet ($\mu_1 = 0.05$) for alle Tilfælde, at Akslen roterer med henholdsvis 100 og 300 Omdrejninger pr. Minut.

— *Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.* 1. En Gitterbjælke hviler paa

to simple Understøtninger i 0 og 4 og har forøvrigt den i hosstaaende Figur viste Form; alle de Knudepunkter, der er betegnede med samme Nummer (f. Eks. 2, 2' og 2''), ligger i samme lodrette Linie; Stængerne 0—1' og 3'—4 er vandrette og falde i hinandens Forlængelse. Man skal bestemme Spændingen i Vertikalen 2'—2'' for Belastning med en lodret Kraft P i Knudepunkt 2.



2. Den i hosstaaende Figur viste Konstruktion bestaar af en vandret Bjælke ABC med konstant Tværsnit (F_b) og Inertimoment (I_b) og en dermed stift forbunden lodret Søjle BD, der ligeledes har konstant Tværsnit

(F_s) og Inertimoment (I_s); $AB = BC = l$, $BD = h$. Elasticitetskoefficienten E og Udvidelseskoefficienten ϵ (for en Temperaturtilvækst paa $1^\circ C.$) er den samme for Bjælke og Søjle. Konstruktionen hviler i A og D paa faste simple Understøtninger, i C paa en bevægelig simpel Understøtning. Man

skal finde de af en ensformig Temperaturtilvækst paa t° fremkaldte Momenter i Bjælken og Søjlen ved B, idet der som Hovedsystem regnes med den Konstruktion, der kun hviler paa den faste Understøtning A og den bevægelige Understøtning C.

— *Mekanisk Teknologi.* Der ønskes en af Skitser ledsaget Beskrivelse af, hvorledes Kartning foregaar, samt af Haandapparater og Maskiner dertil.

Ved 2den Del af Eksamen for Bygningsingeniører.

Udkast til et Vejbygningsanlæg eller Detailtegning til en Del af et saadant.
Ved Besigtigelsen af Langelandsbanen vedtoges blandt de tekniske Bestemmelser følgende:

St. 278—279. 40 cm Gennemløb.

St. 277—280. Niveauoverkørsel for offentlig Bivej fra Fakkebjerg til Bagenkop. Projekt vil være at fremlægge ved Ekspropriationen.

Tillige vedtoges følgende Regler for Niveauskæringer med offentlige Biveje:

Bredden af de nye Vejstykker og Ramper skal mindst være saa stor som Bredden af den gamle Vej. Ved Enden af Rampen skal Bredden være som den gamle Vejs, derfra forløbende til en Afstand af 5 m fra Spormidten, hvor Bredden mindst skal være 6,5 m.

Stigningsforholdet maa som Regel ikke være større end 55 ‰ . I en Brede af 5 m til hver Side af Sporets Midtlinie lægges Vejen i Højde med nærmeste Skinne. Dog skal, naar Rampen har Fald mod Banen, Vejbanens Overflade i 3 m Afstand fra Skinnen ligge 8 cm under denne.

Naar Rampen er over 1,5 m høj, skal der anbringes Sikkerhedsrækværk og Bredden derfor udvides med 0,30 m for hvert Rækværk. Tillige skal der stødende til Horizontalpartiet over Banen indlægges en Overgangsstigning af 30 ‰ paa 10 m Længde.

Det vandrette Vejstykke over Banen forsynes med Chaussering i en Brede af 4 m og i en Tykkelse af mindst 18 cm.

Krumningsradius for de forandrede Vejstykker maa i Regelen ikke være mindre end 15 m.

Paa Grundlag af en medfølgende Plan i Maalestok 1 : 500 skal der udarbejdes Projekt til den omhandlede Niveauoverkørsel. Planum har vandret Længdeprofil med Kote 2,90 m o. dgl. Vd. (beregnet for Planumskant), og Skinnetop ligger 0,45 m over Planum.

Vejen med Skraaninger og Grøfter indtegnes med Rødt paa Planen, og paa medfølgende kvadreret Papir optegnes Længdeprofil med indlagt Planumlinie i Maalestokforhold 1 : 500 for Længder og 1 : 100 for Højder. Endvidere udføres Jordberegning og kalkulatorisk Overslag.

Til Opgavens Løsning tiltaas 12 Timer; Bøger maa frit benyttes.

— *Vandbygningsprojekt.* Igennem det paa en medfølgende Plan viste Terrain, hvis Højdeforhold er angivet ved Niveaukurver med 1 m Ækvidistance, skal anlægges en Skibsfartskanal a—b, hvis Bundlinier paa Planen er betegnede med stiplede Linier, og hvis Tværprofil er angivet øverst til venstre. Vandspejlet i Kanalen skal paa hele Strækningen a—b ligge i Koten + 16 m, Vanddybden skal være 2 m og Bundbredden 16 m; Kanalens Sideskraaninger skal have Anlæg 2. Hvor Kanalen kommer til at ligge i Daafylgning, begrænses den af Dæmninger med Kronen i Koten + 17,5 m, Kronebredde 3 m og Skraaningsanlæg 2 saavel ind mod Kanalen som ud mod det omgivende Terrain. Grunden bestaar overalt af fastlejret, sandblandet Ler.

Kanalen krydser et naturligt Vandløb c—d; dette har paa hele Strækningen c—d et parabolisk Profil med en Brede i Vandlinien 6 m og en største Dybde 0,6 m, hvortil svarer en hydraulisk Radius (hydraulisk Middeldybde) paa 0,39 m; Vandspejlets Kote i Punkt g er + 17,4 m, Vandføringen er $1,1 \text{ m}^3$ pr. Sekund.

Vandløbet agtes ved Krydsningen med Kanalen ført under denne igennem en Dykkerledning af Betonrør af en saadan Størrelse, at Vandets Hastighed i Dykkerledningen bliver 2 m pr. Sekund. Dykkerledningen tænkes forsynet med et Lukke, hvorved der kan spærres for Vandets Gennemløb, og derved Vandløbets hele Vandføring bruges til Vanding af Arealet vest for Skibsfartskanalen; Afløbsvandet fra dette Areal — hvilken Vandmængde kan regnes at udgøre $0,8 \text{ m}^3$ pr. Sekund — optages af Samlegroften e—f, hvis Vandspejl ved f ligger i Koten + 14,9 m, og i hvilken Vandets Hastighed kan regnes at være forsvindende lille, og skal derefter føres under Kanalen gennem en Dykkerledning og derfra gennem en aaben Grøft med Bundbredde 3 m og

Udkraaningsanlæg 2 til Vandløbet c—d; Vandets Hastighed i den aabne Rørledning skal være 0,4 m pr. Sekund.

Der ønskes:

- (1) beregnet Faldet af Vandløbet c—d og Vandspejlskoterne afsat paa Planen;
- (2) udført en Skitse af Hovedanordningen ved den førstnævnte Dykkerledning samt Bestemmelse af Vandspejlskoten foran Indløbet til Dykkerledningen;
- (3) beregnet den sidstnævnte Dykkerlednings Diameter samt Vandets Hastighed i Ledningen.

Til Brug ved Opgavens Løsning anvendes nedenstaaende Formler:

Tryktab til Modstande ved Indstrømning i en lukket Ledning (Tryk-

bædning):
$$\left(\frac{1}{\mu^2} \div 1\right) \frac{v^2}{2g}$$

Tryktab ved Vands Bevægelse gennem saavel aabne som lukkede

Ledninger:
$$\frac{v^2 l}{c^2 R}$$

Tryktab ved Retningsforandring (Bøjning) i lukkede Ledninger:

$$\frac{v^2}{2g} \left(0,95 \sin^2 \frac{\Theta}{2} + 2 \sin^4 \frac{\Theta}{2} \right),$$

hvor v er Hastighed i m pr. Sekund, R den hydrauliske Radius (hydrauliske

Middeldybde) i m, l Ledningens Længde i m, Θ Bøjningsvinklen, $c = \frac{87}{1 + \frac{n}{vR}}$

med n = 1,3 for Ledning gennem Jord og n = 0,1 for Ledning af Beton, $\mu = 0,7$, g = 9,81 m.

— *Detailtegning til en Del af et Vandbygningsprojekt.* Paa en medfølgende Tegning er i Maalestoksforholdet 1 : 500 angivet Beliggenheden af en Dækmole L—M, opført af Søsten og med et Tværprofil som vist øverst paa Tegningen i Maalestoksforholdet 1 : 50.

Medens Dybden paa Vandarealet nord for Dækmolen overalt er 5 m, findes der syd for Linien a—b en Grund med de paa Tegningen ved Dybdekurver med 1 m. Ækvidistance angivne Dybder.

Som Sikkerhedsforanstaltning for Sejladsen, som foregaar nord og øst for Dækmolen, ønskes i Linien a—b anbragt et Afviserværk forsynet med 2 Vandlister (Friholderlister) og afsluttet ved b med en stenfyldt Duc d'Albe.

Til Vandlister og Pæle anvendes 30 cm × 30 cm Tømmer; Bunden bestaar af sandblandet Ler; hverken Pælekrebs eller Pæleorm findes.

Der ønskes udarbejdet Projekt til Afvisermærket og Duc d'Alben ved b.

— *Udkast til en Jernkonstruktion eller Detailtegning til en Del af en saadan.* En ældre Jernbanebro bæres af to Parallel-Gitter-Hoveddragere af 10,40,00 m teoretisk Længde, 4,20 m teoretisk Højde og i 4,80 m Afstand fra

Fig. 1.

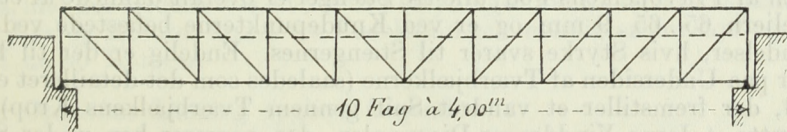


Fig. 2.

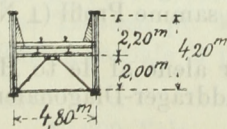
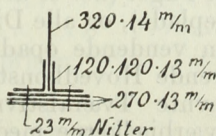


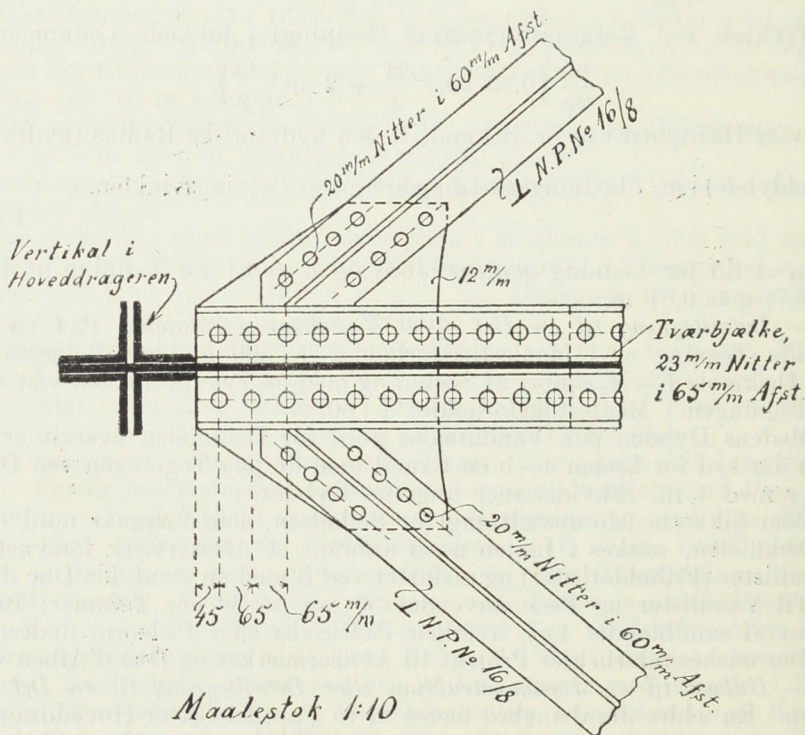
Fig. 3.



Midte til Midte. Hoved og Fod har et Tværnsnit, som vist i Fig. 3, Diagonaler og Vertikaler er dannede af 4 Vinkeljern i Kors Form. Brobanen er, som det ses i ovenstaaende skematiske Figur (Fig. 1 og 2), anbragt mellem Hoved og Fod, idet Afstanden fra Underkanten af Tværbjælkens Kropplade til Tyngdepunktlinien i Hoveddragernes Fod er 2,00 m. Brobanekonstruktionen bestaar af Træ-Tværsveller, valsede Skinnedragere (I N. P. Nr. 42 $\frac{1}{2}$) og Pladejerns Tværbjælker, der er fastnittede til Hoveddragernes Vertikaler, idet Kroppladen gaar ind mellem Vertikalernes Vinkeljern; Tværbjælken har en Kropplade paa 550 . 10 mm, Vinkeljern 100 . 100 . 12 mm og baade i Hoved og Fod 2 Lameller 250 . 12 mm, af hvilke den ene er helt gennemgaende, medens den anden ender 0,85 m fra Hoveddragernes Midtlinie.

Over Brobanen findes der ved hver Vertikal en som stiv Halvramme konstrueret Tværafstivning, og under Brobanen ligeledes ved hver Vertikal en Gitter Tværafstivning af den i Tværnsnittet i Fig. 2 skematisk viste Form,

Fig. 4.



bestaaende af en vandret Stang forneden og to Diagonaler, der løber op til Midten af Tværbjælkens Fod; alle tre Stænger er overalt dannede af et enkelt Vinkeljern 65 . 65 . 9 mm og er ved Knudepunkterne befæstede ved Nitteforbindelser, hvis Styrke svarer til Stængernes. Endelig er der til Knudeplader paa Undersiden af Tværbjælkerne (saaledes som det detaillerede er vist i Fig. 4, der fremstiller et vandret Snit gennem Tværbjælkens Krop) nittet vandrette \perp Jerns Vinddrager Diagonaler, der passerer hen under Skinnedragerne; i hvert Fag findes to saadanne Diagonaler, der krydser hinanden ved Midten af Faget (her er den ene overskaaren og Enderne atter forbundne ved en Knudeplade), og alle Diagonalerne har samme Profil (\perp N. P. Nr. 16 $\frac{1}{8}$, med Kroppen vendende opad).

Den bærende Hovedkonstruktion bestaar alene af de to Hoveddragere samt de nævnte Tværafstivninger og Vinddrager-Diagonaler; eventuelt kan ogsaa Tværbjælkerne medregnes dertil.

Det har nu vist sig, at Brokonstruktionen er for svag overfor Vindtryk,

der ønskes et Forslag til Forstærkning, der maa kunne gennemføres, uden Færdslen afbrydes. Man kan herved gaa ud fra, at Halvrammerne over Brobanen er tilstrækkelig stærke. Vindtrykket paa Broen selv regnes ialt til 325 kg pr. løbende Meter, hvoraf 100 kg/m paa Overdelen, 100 kg/m paa Underdelen og 125 kg/m paa Brobanen; Vindtrykket paa Toget regnes til 375 kg/m. Den tilladelige Paavirkning er 800 kg/cm^2 for lodret Belastning paa Stæbene (og med denne Paavirkning er Hoveddragerne lige netop stærke nok), 1000 kg/cm^2 for lodret Belastning plus Vindtryk.

Projektet maa først og fremmest angive Hovedtrækkene af den foreslaede Forstærkning og maa dernæst indeholde Detaildimensionerne af alle eventuelt medførte nye Konstruktionsdele (ekskl. Nitteforbindelserne) og Paavisning af de nødvendige Tilstrækkelighed samt Antydning af Maaden, hvorpaa de forbindes med den eksisterende Konstruktion.

Som Besvarelse ønskes kun en Beskrivelse, indeholdende de nødvendige Tegninger og Skitser.

— *Vejbygning.* Hvilke Former af Dragere kan man benytte til Drejehjul, og hvorledes opnaar man at frigøre Broen, naar den skal aabnes?

— *Vandbygning.* Skydeportens Anvendelse som Lukke for Sluser. Hvorledes de indrettes, beregnes, anbringes og manøvreres.

— *Maskinlære.* Samme Opgave som for Maskiningeniører.

— *Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.* Samme Opgave som for Maskiningeniører.

Ved 2den Del af Eksamen for Elektroingeniører.

Udkast til et ikke meget sammensat elektrisk Anlæg. En Fabrik, som i sin Drift behøver to asynkrone Motorer, henholdsvis paa 100 og 200 HK., og 600 Glødelamper, ligger i en Afstand af 25 km fra en større elektrisk Kraftstation og skal forsynes herfra. Der er aftalt en Tarif af 20 Øre pr. kWh. T. for Lys og Kraft, og Betalingen sker efter en særlig Maaler, som sættes anbragt paa selve Centralen. Fabrikkens maksimale Belastning andrager 2000 HK. og 400 samtidig brændende Glødelamper; Benyttelsestiden er 2000 timer for Kraft og 600 Timer for Lys.

Centralens Samleskinnespænding er 6000 Volt, 50 Perioder; men der er ogsaa disponibel til at opstille en Transformator, saaledes at Fødeledningen til Fabrikken eventuelt kan forsynes med højere Spænding; iøvrigt behøver Centralen ikke at udvide sin Maskinkraft for at kunne overtage Fabrikkens Forbrug, saaledes at den kun skal bekoste Fødeledningen med eventuelt tilhørende Transformator. Spændingstabet i Fødeledningen maa ikke overstige 5 pCt.

Det skal undersøges, hvorvidt det kan betale sig for Centralen at overtage Forbruget paa de angivne Betingelser, samt hvilket Nettoudbytte Driften eventuelt kan give. Anlægskapitalen for Fødeledningen skal forrentes med 4 pCt. p. a. og skal afskrives med 3 pCt. Centralens Driftsudgifter for Brændsel og Olie andrager 3 Øre pr. Kw. T.

Endvidere tegnes et Strømskema for Transformatorstationen paa Fabrikken, idet det forudsættes, at der til Forsyning af Fabrikkens Lavspændingsnettet for Lys og Motorer findes tre Fødeledninger, nemlig en for Lys og en til hver af de to Motorer.

Til Opgavens Løsning opgives følgende:

En almindelig Træmast opstillet koster.....	25 Kr.
En stærk Træmast i Knæk (3 pr. Km).....	30 —
Kobberpris pr. kg.....	140 Øre
Opbhængning af Traaden pr. Meter.....	8 —
Isolodde og Bindemateriale 2 pCt. af Kobberprisen.	

Isolatorer:

10,000 Volt	10,000 Volt	15,000 Volt	25,000 Volt	40,000 Volt
12 Kr. 50 Ø.	3 Kr. 50 Ø.	4 Kr. 35 Ø.	5 Kr. 00 Ø.	6 Kr. 50 Ø.

Sikkerhedsforanstaltninger 10 pCt. af den samlede Ledningspris. Pris paa trefasede Transformatorer kan ansættes til 18 Kr. pr. K V A.

Selvinduktionskoefficienten for Luftledninger, d. v. s. den ene Ledning af et trefaset System

$$L = l \left(0,46 \log \frac{2D}{d} + 0,5 \right) 10^{-3} \text{ Henry,}$$

hvor l er Afstanden i km, D er Afstanden mellem Ledningerne.

$$\left(D = 38 \sqrt[4]{\frac{\text{Spænding}}{1000}} \right) \text{ og } d \text{ er Traadens Diameter.}$$

Kapaciteten for Luftledninger, d. v. s. den ene Ledning af et trefaset System

$$C = \frac{0,024 \cdot l}{\log \frac{2D}{d}}$$

— *Udarbejdelse af Detailtegninger til en opgiven Del af et elektrisk Anlæg.* Konstruer Ankeret med tilhørende Vikling til en trefaset Generator paa 170 K V A.

Ankerets Dimensioner er følgende:

Indvendig Ankerdiameter: 860 mm.

Udvendig Ankerdiameter: 1150 mm.

I Ventilationskanal à 16 mm.

Ankerlængde inkl. Ventilationskanal: 196 mm.

Antal Poler: 10.

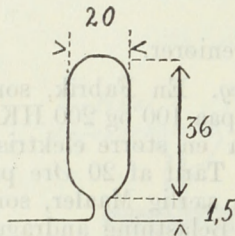
2 Noter pr. Pol og Fase.

Notdimensioner 20 × 36 mm.

Hver Not indeholder to runde Kobberstænger paa 16 mm. Diameter, og alle Vindinger indenfor en

Fase er serieforbundne.

Akslens Højde over Fundamentrammens Overkant = 450 mm.



Ankeret tegnes i Snit og set fra Siden (delvis ogsaa i Snit), og Viklingen indtegnes kun for et Polpars Vedkommende. Tegning og Farvelægning udføres med Blyant. Maalestoksforholdet 1 : 4.

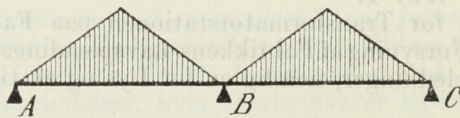
— *Elektroteknik I.* Wattmetre, deres Indretning og Benyttelse.

— *Elektroteknik II.* Der gives en Beskrivelse af de forskellige Metoder, som kan anvendes til Spændingsdeling ved Jævnstrømscentraler og Omformerstationer efter Treledersystemet.

— *Maskinlære.* Samme Opgave som for Maskiningeniører.

— *Mekanisk Teknologi.* Samme Opgave som for Fabrikningeniører.

— *Bygningsstatik og Jernkonstruktioner.* 1. En kontinuerlig Bjælke ABC med konstant Tværsnit og lige lange Fag $AB = BC = l$ bærer i hvert Fag en Belastning P , der er fordelt efter



en trekantet Belastningskurve med Toppunktet midt i Faget som vist i hosstaaende Figur. Bestem Momentet over Mellemlunderstøtningen, idet de tre Understøtninger forudsættes at ligge i samme Højde.

2. En Bjælke af Længde $AB = l$ og med konstant Tværsnit hviler i Endepunkterne A og B paa simple Understøtninger og belastes indirekte, idet der kun findes Knudepunkter i A og B samt i Bjælkens Midtpunkt. Bestem Influenslinierne for Transversalkraften og Nedbøjningen i Midtpunktet af Faget til venstre.

Eksamen i Juni og Juli 1910.

Ved 1ste Del af Eksamen for Fabrikingeniører.

Fysik I. 1. Hvorledes kan man finde Tykkelsen af en Metaltraad ved Bestemmelse af dens Vægttab i Vand og ved Maaling af Traadens Længde? Traadens Vægtfylde er ikke forudsat kendt.

Det undersøges, hvilken af de til Bestemmelsen foretagne Iagttagelser maa ventes at indføre den største Fejl i Resultatet, naar Traaden er omtrent 2 mm tyk og 90 cm lang, naar man bruger en i hele Millimeter inddeelt Maalestok, og naar Vægtens Følsomhed er 1 Inddeling for 1 Milligrams Overvægt. Traaden er cylindrisk med cirkulært Tværnsnit. Bestemmelsen foretages ved en Temperatur mellem 14° og 16° ; der bruges et i hele Grader inddeelt Termometer. Vandets Vægtfylde er 0,99927 ved 14° og 0,99897 ved 16° .

Hvor stor kan den nævnte største Fejl blive ved dadelfri Brug af de nævnte Redskaber?

2. Hvorledes afhænger den Indflydelse, som en Temperaturforskul i en Vægts to Arme har paa Vægtens Ligevægtsstilling, af Armenes Længde og af Belastningen?

— *Fysik II.* Efter at det er vist, at man kan finde den magnetiske Kraft, som udgaar fra en Leder for en elektrisk Strøm, ved Hjælp af Biot og Savarts Lov, bestemmes specielt den magnetiske Kraft i Aksen for en cirkelbøjet Leder. Endelig skal det vises, at man ogsaa kan finde den nævnte Kraft i dette som i alle andre Tilfælde ved at erstatte Strømlederen med en magnetisk Plade.

Mathematik. 1. M er et vilkaarligt Punkt af en Kurve, P er Projektionen af M paa X-aksen. Find Kurvens Ligning, naar Afstanden fra P til Kurvens Tangent i M skal være konstant lig a.

2. Find Ligningen for en Flade, der frembringes af en Cirkel, hvis Plan er parallel med XY-planen, og hvis Centrum ligger i YZ-planen, idet Cirklen stadig skal skære dels Z-aksen, dels en Ellipse med Ligningerne

$$\begin{aligned} x &= y \\ 4x^2 + z^2 &= a^2. \end{aligned}$$

Bestem dernæst det af Fladen begrænsede Volumen.

Ved 1ste Del af Eksamen for Maskin-, Bygnings- og Elektroingeniører.

— *Mathematik I.* 1. Find Værdien af Integralet

$$\int_0^{\pi} \frac{1 + \cos x}{(1 - \frac{1}{2} \sin x)^2} dx.$$

2. Til Differentialligningen

$$x \left(\frac{dy}{dx} \right)^2 + (2x - y + 1) \frac{dy}{dx} - 2y + 1 = 0$$

gøres saavel det fuldstændige (almindelige) Integral som det singulære Integral.

— *Mathematik II.* (Ældre Ordning). 1. I et retvinklet Koordinatsystem Rummet har man givet en ret Linie, hvis Ligninger er

$$\begin{aligned} 3x - 2y - z &= 2, \\ x + y - z &= -1, \end{aligned}$$

saamt en Flade, hvis Ligning er

$$4x^2 - y^2 - 2z^2 = 1.$$

Find Ligningerne for de Planer, som gaar gennem den givne Linie og rører den givne Flade.

2. I et retvinklet plant Koordinatsystem, hvis Begyndelsespunkt er O, ligger man paa X-aksen afsat $OA = a$, $OB = b$. En fri Partikkel, hvis Masse er 1, tiltrækkes til ethvert især af Punkterne A og B med en Kraft, som er proportional med Partikkens Afstand fra det vedkommende Punkt; for Lighed af Afstand er hver især af Kræfterne lig m^2 . Partikklen befinder sig

fra først af i Hvile i Punktet (0, c). Find Partiklens Sted til en hvilken som helst Tid, og bestem Partiklens Bane.

— *Mathematik II.* (Ny Ordning). 1. I et retvinklet Koordinatsystem i Rummet har man givet en ret Linie, hvis Ligninger er

$$\begin{aligned} 3x - 2y - z &= 2, \\ x + y - z &= -1, \end{aligned}$$

samt en Flade, hvis Ligning er

$$4x^2 - y^2 - 2z^2 = 1.$$

Find Ligningerne for de Planer, som gaar gennem den givne Linie og berører den givne Flade.

2. I et retvinklet Koordinatsystem i Rummet har man givet en Kurve, hvis Ligninger er

$$y = \frac{x^2}{a}, z = \frac{2x^3}{3a^2}$$

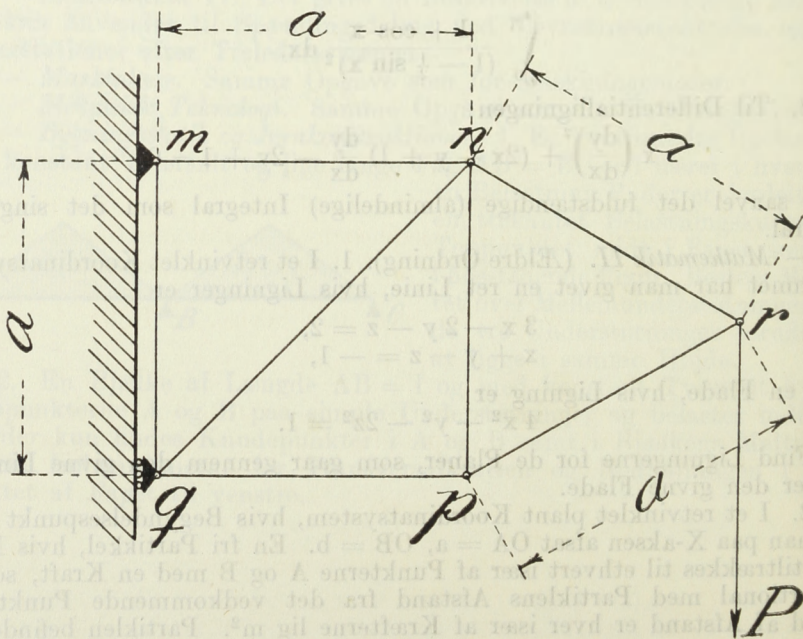
Man søger Ligningen for en Kegleflade, som har sit Toppunkt i Begyndelsespunktet, medens Keglefladens Frembringere og den givne Kurves Tangenter er parvis parallelle. Det skal vises, at Keglefladen er en Omdrejningskegelflade. Man skal bestemme dens Akse og dens Toppunktsvinkel.

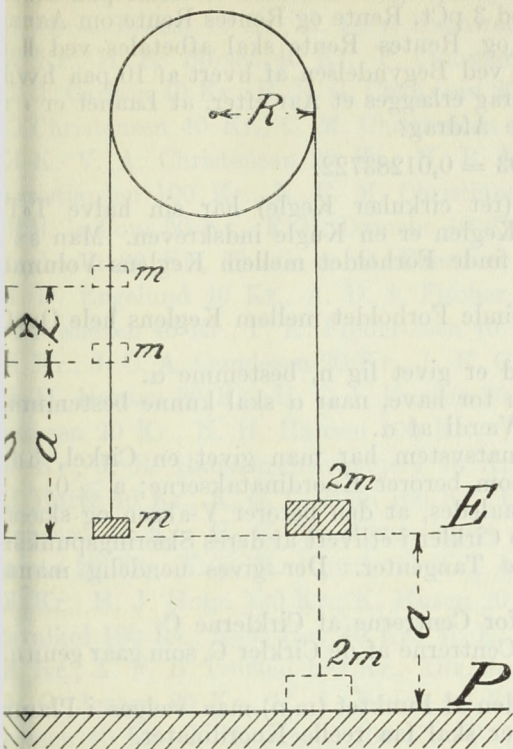
— *Deskriptiv Geometri.* I dobbelt retvinklet Afbildning er der givet 2 rette Linier A og B, og paa den første af disse et Punkt a. Endvidere er der givet et Punkt p i den vandrette Billedplan.

1. Bestem en Kugle, der berører Linierne A og B, den første i Punktet a, den anden i et Punkt, der har samme Højde over den vandrette Billedplan som a.

2. Den fundne Kugle er Ledeflade for en udfoldelig Flade, der indeholder begge Linierne A og B, og som skæres af den vandrette Billedplan i et Keglesnit, der gaar gennem p. Af denne udfoldelige Flade skal bestemmes en Frembringer, der gaar gennem p. (Paa Tegningen ønskes kun een Løsning gennemført).

— *Rationel Mekanik.* 1. Et Stangsystem er dannet af et Kvadrat m n p q, dets Diagonal q n og to Stænger n r og p r, der er tilføjede saaledes, at Trekanten n r p er ligesidet; Stængerne antages vægtløse. Systemet er ophængt ved et Hængsel i det øverste Endepunkt m af den lodrette Stang





m q og støtter sig i q mod en glat, lodret Mur. I Punktet r er ophængt en Vægt paa P kg. Find Reaktionen i m og q saavel i Størrelse som i Retning og bestem Spændingerne i alle syv Stænger. De skal baade findes ved Konstruktion og udregnes. Trækspænding \leftarrow \rightarrow regnes positiv.

2. Om en friktionsløs homogen Trisse, hvis Masse er m, og hvis Radius er R, er lagt en vægtløs fuldstændig bøjelig Snor, der i sit ene Endepunkt bærer en Masse 2 m. Systemet er oprindelig i Hvile i Stillingen E. Hvis nu Massen 2m efter at være faldet et givet Stykke a træffer en fast vandret Plan P, hvor stor bliver da Stødets Impuls, og hvor stort et Stykke z vil den anden Masse m paa Grund af sin Fart hæve sig efter Stødets Øjeblik?

— *Støkiometriske Beregninger.* 1. Hvormange Gram Natriumkarbonat og hvor stort et Rumfang Kulsyreanhydrid dannes ved Glødning af 1 Gram surt Natriumkarbonat?

2. Hvormange Gramatomer Jod kan bindes af 1 Gram Natriumthio-

sulfat?
Ved Beregningerne benyttedes de paa Tabellen i Univ. Aarvog f. 1906—07 S. 1052 angivne Atomvægte.

— *Kemi.* 1. Der ønskes en Redegørelse for Dannelses- og Fremstillingsmaaderne for de opløselige Baser samt disse Stoffers vigtigste Egenskaber.

2. Hvormange Gram Vand maa anvendes til Lækning af 1 Gram tørt Kalk?

3. Samme Opgave som Støkiometriske Beregninger 2.

Adgangseksamen 1910.

I. 1. Man skal konstruere en Trekant ABC, idet man kender Beliggenheden af Vinkelspidsen A samt Beliggenheden af de Punkter, i hvilke Siden AC berører dels Trekantens indskrevne Cirkel, dels den til Siden BC svarende vinkelrette Røringscirkel.

2. Naar n er et ulige helt Tal, skal man bevise, at Tallet

$$n^{10} - n^8 - n^4 + n^2$$

er deleligt med 4032.

II. 1. I et Trapez er Længderne af de to parallelle Sider givne lig med 525 Meter og 532 Meter. De ikke parallelle Sider er lige store og hver især er givet med 269 Meter. Man søger

- 1) Trapezets Vinkler,
- 2) Trapezets Diagonaler,
- 3) Diagonalernes Vinkler med Siderne,
- 4) Trapezets Areal.

2. Ved Begyndelsen af et Aar optager en Mand et Laan paa 8,000 Kroner. Laanet skal forrentes med 3 pCt. Rente og Rentes Rente om Aaret. Laanet med paaløbende Rente og Rentes Rente skal afbetales ved lige store aarlige Afdrag, som erlægges ved Begyndelsen af hvert af 10 paa hverandre følgende Aar. Første Afdrag erlægges et Aar efter, at Laanet er optaget. Hvor store er disse aarlige Afdrag?

$$\log 1,03 = 0,01283722.$$

III. En Omdrejningskegle (ret cirkulær Kegel) har sin halve Toppunktsvinkel betegnet ved α . I Keglen er en Kugle indskreven. Man skal

- 1) idet α betragtes som given, finde Forholdet mellem Keglens Volumen og Kuglens Volumen,
- 2) idet α betragtes som given, finde Forholdet mellem Keglens hele Overflade og Kuglens Overflade,
- 3) idet det i 1) nævnte Forhold er givet lig n , bestemme α .
- 4) angive den mindste Værdi, n tør have, naar α skal kunne bestemmes, og beregne den tilsvarende Værdi af α .

IV. I et retvinklet Koordinatsystem har man givet en Cirkel, hvis Centrum er i Punktet (a,a) , og som berører Koordinataksene; $a > 0$.

En Cirkel C tænkes tegnet saaledes, at den berører Y -aksen og skærer den givne Cirkel saaledes, at de to Cirkler i ethvert af deres Skæringspunkter har to paa hinanden vinkelrette Tangenter. Der gives uendelig mange Cirkler C . Man skal

- a) finde det geometriske Sted for Centrene af Cirklerne C ,
- b) bestemme Koordinaterne til Centrene af de Cirkler C , som gaar gennem et givet Punkt (m,n) ,
- c) afgøre, hvorledes Beliggenheden af Punktet (m,n) maa vælges i Planet, for at de i b) nævnte Centre skal faa reelle Koordinater.

V. Fripladser og Stipendier.

De af Kommunitetets Midler bevilgede 13 Stipendier à 25 Kr. maanedlig for polytekniske Eksaminander, som ikke er Studenter, blev for 1910—11 tilstaaede følgende: H. R. Børsen, P. K. Frederiksen, A. H. Hansen, H. K. M. Hemmingsen, A. Jensen, K. S. Kristensen, H. P. T. Lind, K. C. Løvstrøm, K. Chr. Michelsen, A. H. Petersen, H. Rye, E. M. Thomsen og P. J. Thorn.

— Efter endt Hovedeksamen uddelte Direktøren til hver af de 3 Kandidater, som havde bestaaet Eksamen med 1ste Karakter med Udmærkelse, nemlig E. Bretting, S. Malm og Th. F. Engqvist en Præmie paa 100 Kr. af det Rønnenkampske Legat.

— Af det paa Kommunitetets Udgiftspost 2 b. for 1909—10 bevilgede Beløb (10,000 Kr.), bestemte til at give trængende, flittige og dygtige Eksaminander fri Undervisning ved Lærestanstalten, især i den første Del af deres Studietid, samt til Betaling for Prøve af deres Opmaalinger og Nivellementer, er 9,240 Kr. benyttet til Fripladser (à 20 Kr. eller 50 Kr. for hvert Halvaar, eftersom Fripladsnyderen har bestaaet 1ste Del af Eksamen eller ikke) samt 760 Kr. anvendte til Betaling for Prøve af Opmaalinger og Nivellementer.

1. Fripladser.

A. N. A. Alsøe 40 Kr., V. H. K. Amberg 40 Kr., E. S. C. Andersen 100 Kr., D. J. Andersen 40 Kr., J. T. Arnfred 20 Kr., U. S. Andersen-Høyer 20 Kr., J. I. Baastrup 40 Kr., N. C. Balle 20 Kr., C. J. Beck 40 Kr., H. C. P. Bidstrup 40 Kr., A. E. F. Black 40 Kr., A. Boye 50 Kr., V. E. Brandt

10 Kr., H. Brems 40 Kr., A. E. Bretting 20 Kr., A. O. H. M. Broby 50 Kr.,
 H. H. V. Broust 40 Kr., E. D. v. Buchwald 20 Kr., V. Bøgvad Christensen
 20 Kr., H. R. Børsen 40 Kr., P. Cammer 40 Kr., C. I. G. Carlsen 50 Kr.,
 U. J. Carlsen 40 Kr., R. E. G. Chauveau 20 Kr., Christen Christensen 20 Kr.,
 O. Christensen 40 Kr., C. M. Christensen 20 Kr., C. G. Christensen 20 Kr.,
 H. K. V. A. Christensen 20 Kr., H. P. M. Christiansen 50 Kr., K. H. A.
 Christiansen 100 Kr., N. C. M. Christiansen 20 Kr., Chr. Clausen 40 Kr.,
 M. M. la Cour 50 Kr., F. M. Damsbo 40 Kr., J. O. J. Drejer 40 Kr., A. P. A.
 Fr. Hardt 20 Kr., Th. G. A. O. Eilertsen 20 Kr., P. R. Elnegaard 40 Kr.,
 T. D. Engelund 40 Kr., A. D. I. Fischer 40 Kr., S. A. Fischer 40 Kr., R.
 H. Frandsen 40 Kr., P. K. Frederiksen 40 Kr., K. Fæster 40 Kr., A. F. Grøn
 20 Kr., J. C. A. Gundesen 20 Kr., J. K. Gusmer 40 Kr., K. V. Haar 20 Kr.,
 H. H. Hansen 20 Kr., H. C. I. Hansen 20 Kr., Jens Hansen 50 Kr., M. Th.
 Hansen 20 Kr., N. H. Hansen 100 Kr., O. I. Hansen 50 Kr., Vilh. Hansen
 20 Kr., J. R. Hanssen-Stavnsbjerg 40 Kr., H. F. S. Hartmann 20 Kr., G.
 H. Hartz 40 Kr., K. G. C. Hein 100 Kr., L. K. V. Helstrup 20 Kr., C. Hem-
 mingsen 40 Kr., H. K. M. Hemmingsen 40 Kr., E. H. Hertz 100 Kr., H.
 H. Hertz 20 Kr., N. S. M. Hjorth 20 Kr., A. P. Hjortsø 40 Kr., A. R. Holm
 20 Kr., H. J. Holm 100 Kr., K. Husen 20 Kr., A. L. Hvalkof 20 Kr., K. L.
 Hvalkof 100 Kr., Niels Høy 40 Kr., M. E. Høyrup 40 Kr., C. F. A. Ingerslev
 20 Kr., A. F. B. Iversen 100 Kr., Alfr. Jensen 40 Kr., C. G. Jensen 20 Kr.,
 O. O. Jensen 20 Kr., H. A. Jensen 20 Kr., H. O. B. Jensen 20 Kr., J. N.
 Jensen 40 Kr., J. M. Jensen 100 Kr., P. E. V. Jensen 40 Kr., R. J. Jensen
 20 Kr., M. I. Johansen 100 Kr., N. C. Juul 40 Kr., A. N. A. J. Jørgensen
 20 Kr., O. V. Jørgensen 100 Kr., G. S. R. Kampmann 40 Kr., L. Karkov
 20 Kr., E. H. Kirchhoff 40 Kr., H. K. Knudsen 20 Kr., Povl Knudsen 40 Kr.,
 Rasmus Knudsen 40 Kr., K. V. M. Koefoed 100 Kr., V. A. Kofod 40 Kr.,
 R. Kornbech 100 Kr., K. S. Kristensen 40 Kr., C. E. Langgaard 40 Kr.,
 H. H. Larsen 40 Kr., O. H. Larsen 40 Kr., R. Larsen 40 Kr., H. P. Thygesen
 20 Kr., P. V. Liebst 20 Kr., E. J. Lyngbeck 40 Kr., K. K. Løvstrøm
 20 Kr., J. F. Madsen 40 Kr., H. C. Michelsen 40 Kr., J. F. L. Mika 20 Kr.,
 T. T. Mortensen 20 Kr., N. V. Mosbech 40 Kr., S. Mousten 40 Kr., H. C.
 Møller 100 Kr., H. P. S. Møller 40 Kr., J. S. Møllerhøj 100 Kr., J. P. G. Nico-
 lsen 100 Kr., A. E. Nielsen 20 Kr., A. M. Nielsen 40 Kr., A. V. Nielsen
 20 Kr., C. A. W. Nielsen 40 Kr., Ejnar Nielsen 100 Kr., Holger Nielsen
 20 Kr., Th. P. Nielsen 40 Kr., J. E. Nielsen 100 Kr., M. P. Nielsen 50 Kr.,
 H. F. Nielsen 100 Kr., N. Peder Nielsen 40 Kr., N. Peter Nielsen 20 Kr.,
 A. A. C. Nielsen 40 Kr., J. Normann Hansen 20 Kr., H. C. Norup 40 Kr.,
 H. H. J. Nygaard 40 Kr., A. R. Olsen 100 Kr., O. A. Olsen 40 Kr., E. A. C.
 Otto 40 Kr., L. T. Oxholm 20 Kr., Johs. Parbo 40 Kr., Hans Pedersen
 20 Kr., A. C. G. Petersen 40 Kr., A. H. Petersen 40 Kr., A. J. A. Petersen
 20 Kr., A. K. Petersen 100 Kr., Hans Petersen 40 Kr., Ove Petersen 100 Kr.,
 Povl Petersen 100 Kr., S. A. Petersen 20 Kr., Th. F. Petersen 40 Kr., M.
 Brndborg 100 Kr., A. Poulsen 40 Kr., H. Poulsen 100 Kr., L. M. Prinsholm
 20 Kr., K. Rahbek 40 Kr., J. C. Raffenberg 100 Kr., K. M. H. Rasmussen
 20 Kr., R. C. G. Rasmussen 100 Kr., S. Riis 20 Kr., E. Rokkjær 40 Kr.,
 Otto Rostrup 100 Kr., Hj. Rye 20 Kr., F. C. G. Schelbeck 40 Kr., N. N.
 Schmidt 20 Kr., P. F. Schou 50 Kr., C. G. Schultz 20 Kr., E. Secher 40 Kr.,
 S. Serup 20 Kr., C. U. Simonsen 20 Kr., N. T. Skakke 100 Kr., J. J. Skjødt

40 Kr., O. Skovmand 20 Kr., O. H. Smith 40 Kr., H. A. Staarup 40 Kr., C. C. H. Stenersen 40 Kr., O. P. F. Stephensen 40 Kr., S. Strunge 20 Kr., P. G. Stuhlmann 20 Kr., J. M. Sørensen 20 Kr., O. W. Sørensen 40 Kr., A. Teglbjærg 40 Kr., J. Th. B. Teisen 20 Kr., G. N. O. Thage 40 Kr., H. Thommesen 20 Kr., E. M. Thomsen 40 Kr., H. B. Thomsen 100 Kr., Janus Thomsen 40 Kr., P. J. Thorn 40 Kr., K. C. Thorup 100 Kr., E. Thybo Nielsen 100 Kr., S. N. Tulstrup 100 Kr., P. H. Ussing 100 Kr., C. T. Vestergaard 100 Kr., R. J. Vimtrup 20 Kr., Vogel Jørgensen 40 Kr., Wamberg 40 Kr., O. G. Weberg 20 Kr., E. O. Winberg 20 Kr., C. C. Winther 40 Kr., J. Wærum 50 Kr., J. F. C. Yttrup 20 Kr., G. Zoéga 40 Kr.

2. *Fri Prøve af Opmaalinger og Nivellementer* (40 Kr.)

H. Brems, H. H. V. Broust, P. Cammer, A. D. Engelund, Niels Høy, C. F. A. Ingerslev, Alfr. Jensen, J. N. Jensen, P. E. V. Jensen, V. A. Kofod, K. S. Kristensen, C. E. Langgaard, O. H. Larsen, N. V. Mosbech, J. Normann Hansen, L. M. Prinsholm, J. J. Skjødt, H. A. Staarup, Janus Thomsen.

— For det af det *Classenske Fideicommiss* til Raadighed stillede Beløb (600 Kr.) har følgende haft Friplads i 1909—10: J. H. A. Bratz, H. P. Hansen, H. A. Hendriksen, N. A. Holm, H. E. Lindhard og V. H. Mose.

— For det Læreanstalten af det *Eibeschutz'ske Legat* tillagte Beløb (600 Kr.) har følgende haft Friplads i 1909—10: J. Aaen, J. Askgaard, M. Borch, E. E. Bruhn, H. Cohen, F. O. T. Hansen, J. F. J. Lenler, S. M. Markussen.

— Friplads ifølge Reglementet II. § 3: C. R. Christensen, N. P. M. Clausen, E. V. Danholt, A. V. Eriksson, P. T. Frederiksen, C. N. P. Dam, H. K. Th. M. Egeland, A. Halvorsen, H. F. Hansen, H. V. S. Jensen, A. B. K. Kranholm, Aage Kristiansen, L. Kaasgaard Larsen, N. T. Larsen, A. F. C. Nielsen, V. A. Nissen, Hj. Pedersen, K. E. Petersen, Poul Schmidt, T. K. Thomsen.

— Følgende have faaet tildelt *Boger og Rekvisitter* til de anførte Beløb:

Efterhalvaaret 1909: A. N. A. Alsøe 8 Kr. 50 Ø., J. J. Baastrup 7 Kr. 50 Ø., J. H. A. Bratz 42 Kr. 98 Ø., H. Brems 11 Kr., H. R. Børsen 7 Kr. 50 Ø., C. G. I. Carlsen 35 Kr. 70 Ø., Chr. Christensen 4 Kr. 70 Ø., H. P. M. Christiansen 50 Kr. 74 Ø., J. V. Clausen 50 Kr. 74 Ø., H. Cohen 50 Kr. 74 Ø., C. N. P. Dam 35 Kr. 70 Ø., J. O. J. Drejer 9 Kr. 35 Ø., H. K. Th. M. Egeland 44 Kr. 70 Ø., A. V. Eriksson 43 Kr., P. K. Frederiksen 11 Kr., K. Fæster 44 Kr. 82 Ø., E. A. Hagerup 15 Kr., A. Halvorsen 38 Kr. 48 Ø., A. V. Hansen 42 Kr. 98 Ø., H. P. Hansen 4 Kr. 65 Ø., K. F. V. Hansen 4 Kr. 70 Ø., A. H. Hansen 9 Kr., Vilh. Hansen 11 Kr., J. Hanssen-Stavnsbjerg 11 Kr., K. A. Hendriksen 51 Kr. 95 Ø., A. P. Hjortso 26 Kr. 50 Ø., R. J. Holm 9 Kr., N. Høy 14 Kr. 05 Ø., H. Jessen 8 Kr. 50 Ø., H. V. S. Jensen 35 Kr. 70 Ø., J. N. Jensen 34 Kr., P. K. M. Johansen 9 Kr. 35 Ø., E. Jørgensen 42 Kr. 05 Ø., K. S. Kristensen 43 Kr. 70 Ø., O. H. Larsen 28 Kr. 35 Ø., J. F. J. Lenler 5 Kr. 36 Ø., R. J. Lyngbeck 10 Kr. 20 Ø., S. N. Markussen 18 Kr. 35 Ø., A. O. Mortensen 44 Kr. 70 Ø., N. V. Mosbech 16 Kr. 70 Ø., V. H. Mose 35 Kr. 70 Ø., H. C. Møller 9 Kr. 35 Ø., J. E. Nielsen 12 Kr., V. Nielsen 42 Kr. 05 Ø., A. R. Olsen 9 Kr., A. H. Petersen 9 Kr. 35 Ø., A. J. A. Petersen 8 Kr. 50 Ø., A. K. Petersen 50 Kr. 74 Ø., K. E. Petersen 14 Kr. 05 Ø., M. Pindborg 42 Kr. 98 Ø., K. Rahbek 9 Kr. 35 Ø.,

C. Raffenberg 35 Kr. 92 Ø., K. M. H. Rasmussen 20 Kr., O. Rostrup
 40 Kr. 44 Ø., F. C. G. Schelbeck 23 Kr. 50 Ø., E. Secher 24 Kr. 42 Ø., J. J.
 Skjødt 29 Kr. 50 Ø., O. H. Smith 7 Kr., J. D. H. Stahlschmidt 50 Kr. 74 Ø.,
 C. H. Stenersen 11 Kr. 28 Ø., E. M. Thomsen 45 Kr. 94 Ø., H. B. Thomsen
 1 Kr. 73 Ø., E. Thybo-Nielsen 9 Kr., C. P. E. Wiedemann 39 Kr. 26 Ø.
 Foraarshalvaaret 1910: H. C. P. Bidstrup 25 Kr. 42 Ø., Hans Brems
 4 Kr. 50 Ø., A. O. H. Broby 8 Kr. 50 Ø., C. I. G. Carlsen 44 Kr. 27 Ø.,
 Alfred Carstensen 6 Kr. 35 Ø., Chr. Christensen 30 Kr. 20 Ø., J. F. V. Chri-
 stensen 51 Kr. 79 Ø., S. A. T. Christensen 29 Kr. 55 Ø., H. P. M. Christiansen
 3 Kr. 28 Ø., N. P. M. Clausen 16 Kr. 92 Ø., H. N. E. Dam 26 Kr. 02 Ø.,
 O. J. Dreyer 16 Kr. 92 Ø., H. K. Th. M. Egeland 7 Kr. 29 Ø., A. F. Ehr-
 hardt 23 Kr. 75 Ø., P. R. Elnegaard 15 Kr. 75 Ø., P. K. Frederiksen 32 Kr.
 2 Ø., A. Halvorsen 21 Kr., A. V. Hansen 18 Kr. 35 Ø., E. A. Hansen 25 Kr.
 36 Ø., Hans Hansen 35 Kr. 90 Ø., H. F. Hansen 23 Kr. 37 Ø., K. F. W.
 Hansen 8 Kr., N. H. Hansen 4 Kr. 64 Ø., V. Hansen 27 Kr. 75 Ø., A. P.
 Hjortso 13 Kr. 75 Ø., C. Hemmingsen 18 Kr., G. E. Hartz 16 Kr. 92 Ø.,
 H. J. Holm 12 Kr., K. L. Hvalkof 5 Kr., N. Høy 37 Kr., Alfred Jensen 33 Kr.,
 H. V. S. Jensen 25 Kr. 64 Ø., C. G. Jensen 18 Kr., J. N. Jensen 34 Kr. 42 Ø.,
 M. I. Johansen 7 Kr. 05 Ø., H. S. Kaarsberg 35 Kr. 92 Ø., E. H. Kirchhoff
 36 Kr. 92 Ø., K. S. Kristensen 50 Kr. 42 Ø., L. K. Larsen 23 Kr. 28 Ø.,
 W. T. Larsen 13 Kr. 16 Ø., A. G. L. Lindsby 42 Kr. 10 Ø., A. O. Mortensen
 7 Kr. 37 Ø., N. V. Mosbech 38 Kr. 25 Ø., H. P. S. Møller 10 Kr. 15 Ø.,
 W. P. Nielsen 41 Kr. 46 Ø., V. Nielsen 27 Kr. 35 Ø., V. A. Nissen 72 Kr.
 11 Ø., A. R. Olsen 7 Kr. 05 Ø., V. A. A. Ovesen 36 Kr. 93 Ø., Th. F. Petersen
 3 Kr. 72 Ø., M. Pindborg 27 Kr. 37 Ø., K. Rahbek 19 Kr. 50 Ø., K. M. H.
 Rasmussen 24 Kr. 25 Ø., Otto Rostrup 9 Kr. 35 Ø., J. J. Skjødt 17 Kr.,
 C. F. Spangsborg 45 Kr. 92 Ø., C. C. H. Stenersen 33 Kr. 50 Ø., O. P. F.
 Stephensen 11 Kr., C. P. E. Wiedemann 19 Kr. 98 Ø.

VI. G. A. Hagemanns Kollegium.

Kollegiets Bestyrelse m. m. i 1909—10.

Bestyrelse: Som i det foregaaende Beretningsaar

Kollegieinspektør: Frk. *L. Pauli*.

Inspektion, valgte af Alumnerne:

1ste Maj—31te Oktbr.: Stud. polyt. *K. Carstensen*, Stud. polyt. *A. H. Hansen*, Arkitekt *S. Risom*. Suppleanter: Stud. med. *O. E. Holm*, Stud. polyt. *C. U. Simonsen*.

1ste Novbr. 1909—30te April 1910: Stud. med. *O. E. Holm*, Stud. polyt. *E. J. Lyngbeck*, Stud. polyt. *O. A. Olsen*. Suppleanter: Stud. polyt. *K. Carstensen*, Stud. polyt. *A. Teglbjærg*.

1ste Maj—31te Oktbr. 1910: Stud. med. *O. E. Holm*, Stud. polyt. *N. Juul*, Stud. polyt. *O. A. Olsen*. Suppleanter: Stud. polyt. *H. D. Schrader*, Stud. polyt. *A. Teglbjærg*.

Økonoma: som i det foregaaende Beretningsaar.

Revisor: som i det foregaaende Beretningsaar.

— I Beretningsaaaret optoges følgende nye Alumner paa Kollegiet: Stud. med. *G. V. T. Borries*, Stud. polyt. *J. H. Bratz*, Stud. polyt. *H. Brems*, Musikstuderende *Ella Faber*, Maler *J. L. Goldmann*, Musikstuderende *Edmund C. Hansen*, Stud. med. *S. E. Hoffmeyer*, Stud. polyt. *K. Husen*, Stud. polyt. *H. Hoeg*, Stud. polyt. *N. Høy*, Stud. polyt. *K. S. Kristensen*, Stud. polyt. *P. V. Liebst*, Stud. med. *C. Lundsgaard*, Stud. polyt. *C. F. Lunøe*, Maler *E. Matzen*, Musikstuderende *Ellen B. Nielsen*, Stud. polyt. *H. K. M. Rasmussen*, Stud. polyt. *H. D. Schrader*.

— Af Kollegiets Studielaaanefond udbetaltes der til Alumner i Regnskabsaaaret 1ste September 1909—31te August 1910 Studielaaan til et Beløb af 11,401 Kr. 50 Ø.