



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

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

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

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

Ophavsret

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

Links

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

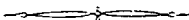
Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

AARSBERETNING

FRA

DET TEKNISKE SELSKABS SKOLE

1878—79.



KJØBENHAVN.

TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE.

1879.

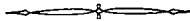
B. J. M.

AARSBERETNING

FRA

DET TEKNISKE SELSKABS SKOLE

1878—79.



KJØBENHAVN.

TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE.

1879.

Bestyrelsen for det tekniske Selskab.

Valgte af det tekniske Selskab:

Gehejmekonferensraad, Dr. juris C. Hall, R. af E., St. K.,
Dbm., Formand.

Tømmermester Kayser, R. af D., Dbm., Næstformand.

Murmester Beckman, Dbm.

Fabrikant S. Jensen, Medlem af Skoleudvalget.

Malermester Lübschitz.

Kand. jur. Nyrop, Sekretær i Industriforeningen.

Valgte af Indenrigsministeriet:

Professor Stadsingeniør Colding, R. af D.

Direktør Ph. Schou, Formand i Skoleudvalget.

Valgt af Københavns Kommune:

Etatsraad, Borgmester H. N. Hansen, R. af D.

Valgt af Kunstakademiet:

Arkitekt Fenger, Medlem af Skoleudvalget.

Valgt af Industriforeningen:

Kommandør Tuxen, K. af D., Dbm., Medlem af Skoleudvalget.

Valgt af Haandværkerforeningen:

Snedkermester Cortsen, R. af D., Dbm.

Valgt af Bestyrelsen:

Medaljør Conradsen, R. af D., Medlem af Skoleudvalget.

Skoleforstanderen, Prl. Thalbitzer, har Sæde saavel i Bestyrelsen som i Skoleudvalget.

Økonomiinspektør Tønnesen er Selskabets Kasserer.

Enhver, der interesserer sig for det Formaal, som det tekniske Selskab har stillet sig, og som bidrager mindst 4 Kr. aarlig til Opnaaelsen heraf, kan blive optaget som Medlem ved at henvende sig desangaaende paa Skolens Kontor, Læderstræde 26. Dette er, fra 1. Oktober til 1. Juli, aabent for de almindelige Kontorforretninger, Indmeldelser, m. M. hver Søgnedag fra Kl. 6—8 Eftermiddag. Forstanderen træffes i Reglen sammesteds fra 12—2 Eftermiddag.

Udenfor den egentlige Skolegjerning, der senere nærmere vil blive omtalt, ere følgende Sager fremkomne og behandlede indenfor Bestyrelsen siden Affattelsen af Aarsberetningen for 1877—78.

For at opmuntre yngre videre uddannede Haandværkere eller Kunstnere til at sysle med Løsningen af kunstindustrielle Opgaver, og derved bringe dem til efter endt Skolegang eller under denne selvstændig at arbejde videre frem i deres Fag, fremkom fra Arkitekt Fenger et Forslag til Udsættelse af aarlige kunstindustrielle Prisopgaver. Da denne Tanke vandt Anklang i Bestyrelsen, nedsattes et Udvalg, der udarbejdede et Reglement (Bilag 1) tilligemed de for i Aar stillede Opgaver (Bilag 2).

Udvalget bestaar for Øjeblikket af d'Hrr:
Musæumsdirektør, Kammerherre Worsaae, K. af D.,
Dbm., Formand,
Professor ved Kunstakademiet, Etatsraad H. Hansen,
R. af D., Dbm., Næstformand,
valgte udenfor Bestyrelsen, og d'Hrr:
Medaljør Conradsen, R. af D.,
Arkitekt Fenger,
Fabrikdirektør Ph. Schou,
Skoleforstander V. A. Thalbitzer, Sekretær,
valgte indenfor Bestyrelsen. — De i Henhold til Reglementets § 2 tilkaldte udøvende Haandværkere eller Fabrikkerere ere d'Hrr.:
Kobbersmeddemester Adrian,
Sølvvarefabrikant V. Christesen, R. af D.,

Xylograf Hendriksen,
 Snedkermester Andreas Jensen,
 Justitsraad Olsen,
 Bogbinder Immanuel Petersen,
 Malermester Schmiegelow,
 Klejnsmeddemester Svendsen.

Med Hensyn til Skolens økonomiske Forhold, da er den i forrige Aarsberetning omtalte uheldige Eventualitet, at Industriforeningen maatte nedsætte sit aarlige Tilskud fra 6,000 til 4,000 Kr., virkelig indtraadt. Da denne Nedsættelse, ifølge Udtalelse fra Industriforeningens Bestyrelse, kun er begrundet i midlertidige finansielle Vanskeligheder for denne Forening og derfor vil være af ren forbigaaende Art, saa vil Skolen ved i et enkelt eller nogle faa Aar at vise stor Sparsommelighed kunne bære dette Tab, navnlig da den i Aarets Løb har modtaget fra de Spanjerske Legater 1,000 Kr. aarlig og fra Eibeschutz's Reservelegat 400 Kr. aarlig, ligesom ogsaa den Raben-Lewetzauske Fond har ydet et Bidrag for et Aar paa 500 Kr. — Den største Forøgelse i sine aarlige Indtægter har Skolen imidlertid opnaaet derved, at Staten fra den 1. April 1879 har forøget sit Bidrag fra 15,000 til 20,000 Kr. aarlig, hvilken Forøgelse var nødvendig for at Skolen yderligere skulde kunne udvide sin Virksomhed.

Den Interesse for Skolesagen, der ved disse Gaver har lagt sig for Dagen, ligesom ogsaa den Liberalitet, hvormed Regeringen og Rigsdagen har imødekommet Skolens Anmodning om yderligere Støtte, kan kun varsle godt for sammes Fremtid.

Endnu en Indtægt har Skolen haft ved 2 Indbetalinger paa i alt c. 19,200 Kr. + en Andel af $\frac{1}{3}$ i Reservefonden fra Haandværkerforeningens Lotteri. — Af forrige Aarsberetning vil det vides, at Bestyrelsen i Fjor besluttede at henlægge disse Penge til en særlig Fond, der saavidt mulig skulde anvendes til at skaffe Skolen bedre Lokaler. Ved flere sammenstødende Omstændigheder er

Løsningen af dette for Skolen saa overordentlig vigtige Spørgsmaal rykket nærmere, end man havde tænkt sig, da man besluttede sig til at danne denne særlige Fond.

Det Udvalg, der i sin Tid blev nedsat for særlig at have Opmærksomheden henvendt paa Lokalespørgsmaalet, var meget tidlig kommet til Erkjendelse af, at en tilfredsstillende Løsning gjennem Opførelse af en egen Bygning kun kunde bringes til Veje, naar denne Bygning kom til at ligge saa vidt mulig centralt i Byen, for at de lange Veje ikke skulde forhindre de unge Mennesker i at søge Skolen.

Da Forhandlingerne med Industriforeningen, om mulig at faa Lokale i Udstillingsbygningen, trak i Langdrag, navnlig begrundet i at Industriforeningen selv havde store Vanskeligheder at besejre ligeoverfor det Aktieselskab, der paa den Tid var Ejer af Bygningen, og da Størsteparten af Medlemmerne i det tekniske Selskabs Bestyrelse selv under de gunstigste Forhold havde store Betænkeligheder ved at indlogere sig fast i Udstillingsbygningen, saa kunde den Omstændighed, at efterhaanden flere og flere af de Grunde, der maatte siges at være godt beliggende for en teknisk Skole, i det ny Kvarter ved Nørre Boulevard bleve bortsolgte, ikke undlade med stor Styrke at gjøre sig gjældende ved det før omtalte Lokaleudvalgs Betragtning af Sagen. — Da det derfor kom dertil, at der kun var en enkelt Grund af den ønskede Størrelse tilbage, der efter Alles Mening var fortrinlig beliggende, saa besluttede Udvalget sig til at indstille til Bestyrelsen, at denne Grund blev kjøbt, og derved fastslaaet, at Skolen i en nær Fremtid skulde have sin egen Bygning. — Dette Forslag blev vedtaget i Bestyrelsen.

Grunden er beliggende mellem Nørre Voldgade, Ahlefeldtsgade og Linnésgade og er c. 4100 □ Alen stor. Prisen var 28 Kr. pr. □ Alen, og den fornødne Udbetaling af $\frac{1}{5}$ af Kjøbesummen kunde præsteres ved de fra Lotteriet opsparede Penge.

For at kunne bringe de betydelige Midler til Veje, der vil kræves til Kjøb af Grund og Opførelse af en saa stor Bygning (mellem 4 og 500,000 Kr.), maatte man selvfølgelig regne paa en stor Velvilje fra forskellig Side, og denne Velvilje har allerede paa flere Maader lagt sig for Dagen. Saaledes har Kjøbenhavns Kommune; hvis iøvrigt de fornødne Midler til Sagens Gjennemførelse bringes til Veje, fritaget Skolen for den Byrde, som Forrentning og Amortisation af de paa Kjøbesummen resterende 92,000 Kr. vilde forvolde, og Kultusministeriet har givet Tilsagn om et Laan paa indtil 200,000 Kr. (Halvdelen af Ejendommens Taxationsværdi) af Sorø Akademi's Midler. Hermed er Sagen dog ikke ganske sikret, idet det vil være nødvendigt endnu at skaffe 100,000 Kr. til Veje, men man nærer et fast Haab om, at Staten efter den overordentlig velvillige Maade, hvorpaa den i det hele har stillet sig til den tekniske Undervisning, ikke vil undslaa sig for, naar til Efteraaret Skolens Andragende kommer til at foreligge, at yde et Bidrag omtrent af samme Størrelse som Kjøbenhavns Kommune.

Skulde dette Haab ikke blive skuffet, vil man i Foraaet 1880 kunne lægge Grundstenen til den ny Bygning, da Planen til en saadan allerede nu er fastslaaet i sine Hovedtræk.

Hvad der gjør, at Skolen med Længsel imødeser det Øjeblik, da den kan sætte Foden paa egen Grund, er, foruden det stedse stigende Krav til Fremadskriden i Retning af fyldig Undervisning, tillige den Omstændighed, at de delte Lokaler for Administrationen foraarsager et stort Tab af Tid og Kræfter, hvad der atter let kan virke hæmmende i forskellige Retninger.

Som bekendt har det tekniske Selskab allerede i flere Aar været Indenrigsministeriets Konsulent i alle Spørgsmaal vedrørende den tekniske Undervisning her i Landet, og dette Forhold har navnlig haft Betydning ved Fordelingen af Statens Tilskud til de forskellige Skoler. Man har imidlertid mént, at et Samarbejde mellem Lan-

dets forskjellige Haandværkerskoler kun kunde være til Gavn for Udviklingen i sin Almindelighed, og efter at Skolens Forstander ved Haandværkermødet i Horsens d. 3. November havde haft Lejlighed til med stor Tilslutning at udvikle sine Anskuelse om, hvorledes Undervisnings-sagen bedst kunde fremmes*), saa lod det tekniske Selskabs Bestyrelse under 2. Januar 1879 udgaa et Cirkulære til samtlige Skoler i Provinserne, hvori den, foruden at gjøre Rede for de Hovedprinciper, man vilde følge ved Fordelingen af Statstilskuddet, tillige udviklede sine Anskuelse om den Maade, hvorpaa et frugtbart Samarbejde kunde bringes til Veje. Af dette Cirkulære, der senere er aftrykt (Bilag 3), vil ses, at det tekniske Selskabs Skole i Kjøbenhavn kun henter sin Berettigelse til at gaa i Spidsen for Udviklingen fra de heldigere Forhold, hvorunder den i det hele virker, navnlig med Hensyn til Erhvervelse af dygtige Lærerkrafter, og at Forholdet mellem den og de andre Skoler saaledes fuldstændig bærer Frivillighedens Præg.

Paa denne Cirkulæreskrivelse havde man den Tilfredsstillelse, saagodt som fra samtlige Skoler at modtage Skrivelser af tilsluttende Art, og som yderligere Beviser paa, at Tillidsforholdet mellem Skolen i Kjøbenhavn og Skolerne i Provinserne er i Færd med at udvikle sig paa en glædelig Maade, kan endnu anføres, at der i Aar til Bedømmelse af det tekniske Selskabs Bestyrelse er indsendt Arbejder fra 35 Skoler (i Fjor 10), ligesom der ogsaa i Aar er indkommet Andragende om at gennemgaa Kursus i Sommerferien for Tegnelerere fra et saa stort Antal Lærere ved Provinsskoler (henved 80), at næppe mere end Halvdelen af disse Andragender af Mangel paa Pengemidler vil kunne bevilges.

Skolesagen synes saaledes at være i en glædelig Fremgang og der vises den Interesse fra alle Sider.

*) Foredraget findes aftrykt i Industriforeningens Maanedsskrift for December 1878.

Foruden de større Gaver og Tilskud, der tidligere ere omtalte, skal endnu nævnes, at Skolen i det forløbne Aar ligesom i tidligere Aar fra Arkitekturmaler Chr. Hetsch har modtaget „Industrielle Tegninger“ for 1878 og fra Mekanikus Schmelling en Model til at vise Gliderbevægelsen ved en Dampcylinder. — For disse Gaver udtales herved en varm Tak.

Skolens Virksomhed i Aaret 1878—79.

I den forløbne Vinter har Undervisningen i Skolen været ledet i Overensstemmelse med de Planer, der ere meddelte i sidste Aarsberetning.

Aftenskolen aabnedes d. 1. Oktober med henved 800 Elever; Tilgangen var i Aarets Løb den samme som Aaret forud, saaledes at det samlede Elevantal har været c. 1400.

Den tidligere Klage over, at mange Elever indmelde sig altfor sent, maa atter fremføres i Aar, skjönt Skolen paa enhver Maade modarbejder denne Slendrian.

Antallet af Fripladser var i Oktober Kvartal 96, i Januar Kvartal 150 og i April Kvartal 56, i alt 302 Fripladser å 1 Kvartal (231 i Fjor).

Ligeoverfor den oftere omtalte mindre heldige Undervisningstid fra Kl. 8—10 Aften synes der at være en Tendens til Bedring, idet et større Antal Elever end tidligere har søgt Skolen fra Kl. 6—8. Da der imidlertid er adskillige Haandværksfag, der ikke kunne benytte denne Tid, men som nok kunde benytte Tiden fra Kl. 7—9, saa nærer Skolen den Forhaabning, at Undervisningstiden Kl. 6—10, naar de rigeligere Lokaler i en eventuel ny Bygning blive tagne i Brug, da vil kunne forandres til Kl. 5—9.

Forsømmelserne have som sædvanlig ikke været faa, men der har dog i den forløbne Vinter vist sig en glædelig Fremgang, idet Gjennemsnitsforsømmelsen for den

enkelte Elev er faldet fra c. 17% i Fjor til c. 14% Aar; samtidig synes det, som om Skolens Bestræbelser for at bringe et Samarbejde mellem den og Mestre og Værger til Veje, ved til disse at sende Meddelelser om Elevernes Forsømmelser m. m., ikke ganske er uden Frugt, idet Skolen nu modtager langt flere Forespørgsler og Meddelelser fra Elevernes Værger end tidligere.

Elevernes Livsstillinger og Fødesteder findes opførte paa medfølgende Bilag 4.

Med Hensyn til Dagskolen for Bygningshaandværkere og Maskinbyggere vil man af Aarsberetningen for i Fjor vide, at der i den forløbne Vinter er foretaget en Udvidelse ved Oprettelse af en særlig Klasse for Murere, Tømrere og Bygningssnedkere, i hvilken der som Grundlag for Undervisningen ikke fordres de matematiske Kundskaber, der stilles som Betingelse for at kunne gennemgaa Bygningsskolens fuldstændige Kursus.

At man ved Oprettelse af denne Klasse har imødekommet en virkelig tilstedeværende Trang ses deraf, at Klassen i Vinterens Løb har været besøgt af 33 Elever, et Tal, der ikke lidet oversteg, hvad man havde ventet.

Et Supplement til Dagskolen, hvis normale Kursus er 5 Maaneder, November — Marts, er dannet ved Oprettelse af Kursus i Oktober og April Maaneder for dem, der ikke hélt ere blevne færdige med de Fag, der fordres for Overgang til Skolens mellemste og ældste Klasse. Disse Klasser have været besøgt af mellem 40 og 50 Elever hver.

Erfaringen synes at vise, at den Afbrydelse paa 6—7 Maaneder, der om Sommeren er nødvendig for at Bygningshaandværkerne kunne déltage i de praktiske Byggearbejder, ikke er saa hensigtsmæssig for Maskinbyggere, og Skolen vil derfor, for saa vidt et tilstrækkeligt Antal Elever skulde melde sig, blive holdt gaaende saavel Sommer som Vinter for Maskinfagenes Vedkommende.

Dagskolen aabnedes d. 1. November med et Antal af over 100 Elever, det samlede Elevantal steg i Vin-

terens Løb til 154, en Forøgelse fra i Fjor af c. 16% og fra det foregaaende Aar af over 60%. Af disse havde 13 Stipendier à 20 Kr. maanedlig og 21 Fripladser. Oplysning om Elevernes Fordeling i Dagskolen findes opførte paa medfølgende Bilag 5.

Den Forøgelse i Betalingen i Dagskolen fra 6 til 10 Kr. maanedlig, der i Fjor af finansielle Grunde blev nødvendiggjort, har altsaa ikke virket skadelig paa Tilgangen. — et nyt Bevis paa den store Trang, der er til en fyldig Undervisning for de her nævnte Haandværksfag.

Undervisningen i Malerskolen har været ledet ligesom det foregaaende Aar med et Elevantal af 81, — atter en ikke ringe Forøgelse fra i Fjor.

Institutet for Metalarbejdere har ligeledes fulgt sin tidligere Undervisningsplan. Elevantallet i de forskellige Fag har været:

Drejning 62.

Gravering 24.

Ciselering 18.

Pussering 10.

Som sædvanlig har Skolen i Maj Maaned holdt en Udstilling aaben af samtlige sine Elevarbejder, (med Undtagelse af Malerskolens Arbejder, der vare udstillede i April Maaned). Denne Udstilling har været besøgt af over 1,100 Personer.

Foraarskvartalet, der begyndte d. 1. April, var besøgt af c. 240 Elever, et Tal, der vel omtrent er det samme som i Fjor og ikke saa lidt større end det foregaaende Aar, men som dog staar i et saadant Misforhold til Besøget om Vinteren, at Skolen ikke kan undlade atter at henlede Opmærksomheden paa den Mangel, der er ved vor Virksomhed, naar det overvejende Antal af Elever afbryde Undervisningen i et halvt Aar.

En ny og interessant Virksomhed udenfor den egentlige Plan har Skolen paabegyndt i det sidste Aar, nemlig Oprettelse af Uddannelseskursus for Tegnelerere. Disse Kursus, der varede fra 14. Juli til 19. Oktober

vare besøgte af 23 Lærere fra forskellige Provinsbyer, og at man ogsaa ved Overtagelse af denne Virksomhed, der iøvrigt maa siges særlig at ligge for Skolen, har haft det rette Blik paa at imødekomme en tilstedeværende Trang, kan ses deraf, at der i Aar er indkommet Andragender fra mellem 70 og 80 Lærere om at gennemgaa Kursus af ovennævnte Art. Af Hensyn til de forhaandenværende Pengemidler vil imidlertid næppe mere end Halvdelen af disse Andragender kunne bevilges i Aar. Disse Kursus har en særlig Interesse for Udviklingen af hele Landets Haandværkerundervisning, idet det kun ved at danne Lærere, der ere indøvede og skolede i bestemte prøvede Metoder og Planer, vil være muligt efterhaanden at frembringe den Fasthed og Sikkerhed i Ledelsen af Tegneundervisningen, som vi bestandig har savnet og endnu i høj Grad savne her i Landet.

Disse Opgaver, der saaledes efterhaanden frembyde sig for Skolen, og hvis Løsning selvfølgelig i Begyndelsen skabe adskillige Vanskeligheder, er det imidlertid kun en Tilfredsstillelse at arbejde paa, begrundet i, at denne Virksomhed fra forskjellig Side følges med en levende Interesse, en Interesse, der forhaabentlig om ikke lang Tid, som tidligere omtalt, vil give sig et smukt Udtryk ved at hjælpe Skolen til et stort samlet Lokale, hvor den da i Ro og Tryghed og uden den Friktion, der nu ofte virker hæmmende, vil kunne udvikle sig til Gavn, saavel for sig selv, som for de beslægtede Anstalter af lignende Art trindt om i Landet.

I Løbet af Skoleaaret blev følgende Antal Elever dimitterede til Kunstakademiets Forberedelsesklasse:

Ved Udgangen af Oktober Kvartal 9.

— — - Januar — 13.

— — - April — 7.

Ved de skriftlige Prøver i Perspektiv, der afholdes ved Slutningen af hvert Kvartal, fungerede foruden vedkommende Lærer, d'Hrr.: Arkitekter L. Fenger og C. W. Nielsen som Censorer.

I Marts og April Maaneder afholdtes de sædvanlige aarlige Prøver i Arithmetik, Geometri, Algebra, Stereometri, Trigonometri, Naturlære, Kemi og Bygningsmateriallære, Statik (Bygningskonstruktioner), Fundering og Jordarbejde, samt Bogføring. Tillige er foretaget en særlig afsluttende Bedømmelse af Dagskolens ældste Klasses Arbejde i borgerlig Bygningskunst.

Som Censorer fungerede foruden vedkommende Lærere:

I Mathematik: d'Hrr. Professor Schjellerup, R. af D., og Kaptejn Knudsen, R. af D., Dbm.

I Naturlære, Kemi og Bygningsmateriallære: d'Hrr. Docent Christiansen og Adjunkt Paulsen.

I Statik (Bygningskonstruktioner): d'Hrr. Tømmermester Kayser, R. af D., Dbm., og Docent Borch.

I Fundering og Jordarbejde: d'Hrr. Tømmermester Kayser, R. af D., Dbm., og Professor Holmberg, R. af D.

I borgerlig Bygningskunst: d'Hrr. Murmester Beckman, Dbm., og Arkitekt Fenger.

I Landmaaling og Nivellering: d'Hrr. Tømmermester Kayser, R. af D., Dbm., og Direktør Ph. Schou.

I Bogføring: Hr. Direktør Ph. Schou.

I Perspektiv fordres at Eleverne selvstændig skulle løse to ikke meget vanskelige Opgaver: én i Frontperspektiv og én i Aksidentalperspektiv.

De skriftlige Opgaver vare:

Arithmetik.

I.

$$\text{Vis, at } \frac{a}{b} \cdot np = \frac{anp}{b} = \frac{an}{\left(\frac{b}{p}\right)} = \frac{ap}{\left(\frac{b}{n}\right)} = \frac{a}{\left(\frac{b}{np}\right)}.$$

Naar vil man bruge det første, naar det andet, naar det tredje og naar det fjerde Udtryk til at beregne

Produktet $\frac{a}{b} \cdot np$?

Som Anvendelse multipliceres Brøkerne $\frac{11}{7}$, $\frac{4}{45}$, $\frac{13}{25}$ og $\frac{17}{18}$ med 15.

II.

Største fælles Faktor for to Tal er 6. Ved de Divisioner, der maa udføres for at finde den, faar man Kvotienterne 2, 1 og 3. Hvilke ere Tallene?

Geometri.

I.

Diametren AB er delt ved Punktet C saaledes, at $\frac{AC}{CB} = \frac{5}{3}$. Halvperiferierne om AC og CB til modsatte Sider bestemme Linjen ADCEB. Find Forholdet imellem de to Dele, hvori denne Linje deler den givne Cirkels Areal.

II.

Trekanten ABC skjæres af den rette Linje DEF saaledes, at $CD = \frac{1}{3} AC$ og $CE = \frac{1}{2} CB$.

- 1) Vis, at $AB = BE$, at $DE = \frac{1}{4} DF$.
- 2) Find Arealerne af Trekanterne ADF, BEF og DCE, naar Arealet af Trekanten ABC er T.

Algebra.

I.

$$1) \frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{\sqrt{5}-1} \cdot \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{10-2\sqrt{5}}} - \frac{\sqrt{10-2\sqrt{5}}}{\sqrt{5}-1}$$

$\frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{\sqrt{5}+1}$ fremstilles som en enkelt Brøk, der reduceres saa meget som muligt.

$$2) \text{ Vis, at } \frac{1 + \frac{b^2+c^2-a^2}{2bc}}{1 - \frac{b^2+c^2-a^2}{2bc}} \text{ er lig med } \frac{s(s-a)}{(s-b)(s-c)},$$

naar $a + b + c = 2s$.

II.

Hvormange Led er der i en Differentsrække og hvilket er det sidste, naar første Led er 3, Differentsen $\frac{7}{3}$ og Summen af Leddene 328?

Stereometri.

I.

I den ligebenede Trekant ABC med C som Toppunkt er indskreven en Cirkel med Radius r. Højden CF er dobbelt saa stor som Diametren. Naar Figuren drejes om CF beskrives en Kegle og en Kugle. Man skal vise, at Keglens hele Overflade og Volumen ere dobbelt saa store som Kuglens.

II.

I en Kugle med Radius R er boret et cylindrisk Hul, hvis Axe gaar igjennem Kuglens Centrum. Hvor stort er Kubikindholdet af den udborede Kugle, naar Hullets Diameter er det halve af Kuglens Diameter?

Det fundne Udtryk beregnes for $R = 1,2345$.

Trigonometri.

I.

Uden at benytte Logarithmetabellen skal man finde:
 $\operatorname{tg} A$, $\sin A$ og $\cos A$, naar man véd at $\operatorname{tg} \frac{1}{2} A = \sqrt{2}-1$.

II.

I Trekanten ABC er $\angle A = 68^{\circ} 26' 17''$, $\angle B = 75^{\circ} 8' 23''$ og Højden $CD = 148'',19$ (Decm.). Find Trekantens Sider i Fod og Tommer samt Arealet i Kvadratfod og Kvadrattommer.

Naturlære.

a) Mekanisk Fysik.

Hvilken Lov gjælder for Sammenhængen mellem en Luftmasses Rumfang og dens Tryk? Hvorledes godtgjøres denne Lov ved Forsøg?

I et Rør paa 40 Tommers Længde og med 5 Kvadrattommers Gjennemsnitsflade er afspærret tør atmosfærisk Luft ved Hjælp af Kviksølv. Røret stikker 1 Tomme ned i Kviksølvet og Kviksølvet staar 4 Tommer højere inde i Røret end udenfor. Hvor meget vejer den afspærrede Luft, naar 1 Kubikfod atmosfærisk Luft ved 29 Tommers Tryk vejer 8 Kvint.

Barometerstanden er 28 Tommer.

b) Kemisk Fysik.

Hvad forstaar man ved et Legemes Varmefylde, og hvorledes bestemmes den?

I en Jærnkjedel, der vejer 20 \mathcal{W} og indeholder 36 \mathcal{W} Vand af 15° Varme, kommes 10 \mathcal{W} Vand af 50° Varme. Hvilken Temperatur antager Vandet? Jærnets Varmefylde er $\frac{1}{9}$.

Kemi og Bygningsmateriallære.

Hvorledes fremstilles Metallernes Chlorforbindelser?
 50 \mathcal{W} kulsur Kalk brændes og læskes til tør Melkalk.
 Hvormeget vil Melkalken veje? $\text{Ca} = 40$.

Statik (Bygningskonstruktioner).

a) Murkonstruktion.

Paa hosstaaende Figur betegner ABCDE en Aabning i en Mur, begrænset af de rette Linjer AB og ED, samt Cirkelbuerne BC med Centrum i D og CD med Centrum i B.

Oventil er Muren begrænset af de rette Linjer GF og HF, der danne Vinkler paa 60° med den lodrette CF.

Dimensionerne ere:

$$AE = 20', AB = ED = 24', CF = 10'.$$

Der ønskes Beregning og Konstruktion af Hvælvingen, samt Bestemmelse af hvor stor Murens Brede $GH = IK$ i det mindste maa være, idet der kun tages Hensyn til Murens Egenvægt.

b) Tømmerkonstruktion.

Der ønskes Beregning og Konstruktion af et Sprængeværk, som bestaar af en Bjælke, en Spændrigel samt to Skraastivere. Afstanden fra det nederste Punkt af Skraastiveren til Overkant af Bjælken maa ikke overskride 8 Fod; Sprængeværket spænder over 36 Fod og Bjælken er ensformig belastet med 30,000 \mathcal{T} .

c) Jærnkonstruktion.

To Murpiller, af Tykkelse 3 Fod, ligge i en Afstand af 16 Fod fra hinanden. Denne Afstand skal overdækkes med valsede Jærnbjælker, paa hvilke der kan ventes at komme en Belastning af i alt 50,000 \mathcal{T} ensformig fordelt.

Der ønskes Beregning og Konstruktion af disse Bjælker med Underlagsplader.

d) Blandet Konstruktion.

Et Rum paa 36 Fods Brede skal overspændes med et fritbærende Tag af hosstaaende Profil. Punkterne D, F og E ligge i samme vandrette Linje. D og E ere Midtpunkterne af AB og BC. Stykkerne BF, AF og CF ere af Jærn og de øvrige Stykker ere af Træ.

Tagets Højde gjøres $\frac{1}{4}$ af Spændvidden; det dækkes med Skifer.

Der forlanges Beregning og Konstruktion af et Hovedspærfag, idet Afstanden mellem disse er 6 Fod.

Fundering og Jordarbejde.

a) Fundering.

I en Byggegrube, som kun med Besvær lader sig tørholde, skal der anbringes et Pæleværk, hvis Dæk vil komme til at ligge i en Dybde af 8 Fod under Grundvandets Spejl ved Middelstand. Det vil indeholde c. 300 Pæle af 9 til 10 Tommers Tømmer, og Pælene skulle rammes 7 til 8 Fod i Grund.

Hvilke Redskaber skal der i dette Tilfælde helst benyttes til Rammearbejdet?

b) Jordarbejde.

Paa en Byggegrund, der er 30 Alen bred til Gaden og 55 Alen dyb, skal opføres et 18 Alen dybt Forhus og 2 Sidehuse af 10 Alens Brede og 20 Alens Længde. Bygningerne skulle alle funderes paa Grundsten i 6 Fods Dybde.

Der gjøres en Beregning over Jordarbejdet ved dette Byggeforetagende, idet der gaas ud fra, at den Jord, der ikke medgaar til Byggegrubens Tilkastning, skal kjøres bort i Vogne.

I bürgerlig Bygningskunst og Bogføring bestaar Prøven i en Bedømmelse af de i Aarets Løb paa Skolen udførte Arbejder.

Landmaaling og Nivellering bedømmes efter de i Marken udførte Arbejder.

De forskellige Prøver bleve bestaaede af følgende Antal Elever:

Perspektiv 53, Arithmetik 32, Geometri 13, Algebra 24, Stereometri 15, Trigonometri 20, Naturlære: mekanisk Del 9, kemisk Del 3, Kemi og Bygningsmaterial-

lære 11, Statik (Bygningskonstruktioner) 6, (1878: 15), Fundering 10, Jordarbejde 10, Borgerlig Bygningskunst 4, Bogføring 43, Landmaaling (1878: 21), Nivellering (1878: 20).

De Elever, der have bestaaet ovennævnte Prøver, erholde et Vidnesbyrd herom udstedt af Skolen. Disse Vidnesbyrd ville i Forbindelse med de anordnede Tegneprøver give Adgang til de Klasser eller Prøver ved Kunstakademiet, til hvilke der fordres Kjendskab til de paagjældende Fag.

Efter Vinterhalvaarets Slutning blev der tilkjendt Præmier for Flid og Fremgang til følgende Elever:

Tømmersvend Julius Nielsen for Bygningstegning
Bygningssnedker H. P. Ditleffsen for Bygningstegning.

Maskinarbejder B. G. Pedersen for Maskintegning.
Guldsmeddelærling C. Carstensen for Guldsmeddetegning.

Zinkstøber Joseph Heyman for Modellering i Ler og Pussering i Vox.

Malersvend M. P. Svendsen for Maling af Ornamenter.

Malersvend Lorentz Clausen for Maling af Ornamenter.

Gravør Valdemar Holck for Pussering i Vox.

Blikkenslagerlærling Peter Lund for Optrykning og Drejning i Metal.

Metaldrejer Carl F. Hansen for Optrykning.

Klejsmeddelærling Carl Nielsen for Drejning i Metal.

Desuden bleve følgende Elever kjendt

værdige til Præmie:

Tømmersvend Christian Owesen for Bygningstegning;

Gibstøber Niels Henriksen for Pussering i Vox;

Stenhugger Anders Larsen for Pussering i Vox;

Instrumentmagerlærling Sofus Hansen for Optrykning og Drejning i Metal;
 men, da de én Gang tidligere havde faaet Præmie for samme Færdighed, kunde de ikke atter belønnes med Præmie.

Ros for Flid og Fremgang i forskellige Fag tilkjendtes et Antal af 63 Elever.

Enkelte Elever, hvis Arbejder iøvrigt kunde have gjort dem værdige til Præmie eller Ros, have ikke kunnet modtage en saadan Udmærkelse paa Grund af, at de uden anmeldt lovligt Forfald have forsømt Undervisningen altfor meget.

Af Rejseunderstøttelsesfonden for Metalarbejdere er der uddelt 2 Stipendier paa 200 Kr. hvert til:

Mekanikus Alfred Adersen.

Guldsmed Louis Adolf Eriksen.

Det Achenske Legat er uddelt i 2 Portioner à 100 Kroner til:

Maler Emil Hansen.

Maler Vilhelm Petersen.

Af Skolen er udgivet i Autografi til Brug ved Undervisningen i de paagjældende Fag følgende Lærebøger:

Landmaaling og Nivellering } af Kand. polyt.

Maskinlære (1. Del) } P. C. Henriksen.

Bygningskonstruktionslære (1. Del Stenkonstruktioner,
 2. Del Trækonstruktioner) af Prl. A. Thortsen.

Disse Bøger sælges paa Skolen.

Undervisningen.

Den Undervisning, der gives i det tekniske Selskabs Skole, kan deles i 4 Dele:

- I. Aftenskolen.
- II. Dagskolen for Bygningshaandværkere og Maskinbyggere.
- III. Malerskolen.
- IV. Institut for Metalarbejdere.

I. Aftenskolen.

Skolen er aaben fra 1. Oktober til 1. Juli og Undervisningstiden er fra 4—10 Aften. Betalingen er 6 Kr. Kvartalet for indtil 12 Timers ugentlig Undervisning i Tegning og Modellering, samt henholdsvis 6 og 9 Kr. Kvartalet for 6 og 12 Timers ugentlig Undervisning i Matematik. Naturlære og Kemi koster 6 Kr. Kvartalet, Bogføring 4 Kr. for det hele Kursus. I Aftenskolen kan gives Fripladser gjældende for $\frac{1}{2}$ Aar.

Opgaven for Aftenskolen er at bibringe enhver Haandværker de videnskabelige, tekniske og kunstneriske Elementer, der ere nødvendige for at kunne arbejde sig frem i sit Haandværk, og som slet ikke eller kun vanskelig kan erhverves paa Værkstedet.

Undervisningsfagene ere følgende:

1. Elementære Skolefag: Dansk, Regning og Skrivning. Hver Elev, der ønsker det, eller som ikke

har nogenlunde Færdighed i disse Fag, har 2 ugentlige Timers Undervisning i hvert af Fagene. For de Elever, der tillige have Tegning, er denne Undervisning gratis. For saa vidt mulig at kunne skille de videre komne Elever fra dem, der ere længere tilbage, er Undervisningen delt i 4 Afdelinger. — For enhver Elev under 18 Aar, der ikke kan regne de almindelige Regningsarter med hele og brudne Tal, samt ikke skriver en læselig Haand og ikke kan læse et Stykke nogenlunde flydende op, er Deltagelse i denne Undervisning tvungen. I den øverste Afdeling for Skrivning gives Undervisning i almindelig Regnskabsføring og Bogholderi.

2. Bogføring. 2 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Maalet er at meddele Eleverne den fornødne praktiske Færdighed, saavel med Anlægget som med den videre Førelse af Bøgerne i en Haandværkerforretning.

3. Arithmetik. 6 Timer ugentlig fra 1. Oktober til 1. April eller 12 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April for Eleverne i Dagskolen. Arithmetiken gennemgaas indtil Løsning af Ligninger af 1. Grad og Kvadratrods Uddragning. — En stor Del Tid anvendes paa Skolen til Opgavers Løsning.

For at kunne benytte Arithmetikundervisningen maa Eleven have nogenlunde Færdighed i almindelig Regning.
(Assens Arithmetik.)

4. Geometri. 6 Timer ugentlig fra 1. Oktober til 1. April eller 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April for Eleverne i Dagskolen. Geometrien gennemgaas omtrent i det Omfang, der angives i Julius Petersens Geometri. Opgaver regnes paa Skolen.

Eleverne maa have gennemgaaet eller samtidig gennemgaa 3.

5. Algebra. 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Steens elementære Algebra har i det væsentlige været fulgt, og er der paa Skolen løst en stor

Del Opgaver. Det sidste Stykke om Egenskaber ved Tallene forbigaas.

Eleverne maa have gennemgaaet 3.

6. Stereometri. 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Mundts Lærebog er i det væsentlige benyttet, dog er der hovedsagelig lagt Vægt paa Opgaveløsning.

Eleverne maa have gennemgaaet 3, 4 og 5.

7. Trigonometri. 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Med enkelte Tilføjelser og Forandringer er H. Smiths Lærebog benyttet og en stor Mængde Opgaver er løst.

Eleverne maa have gennemgaaet 3, 4 og 5.

8. Naturlære. Mekaniske Del 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April, kemiske Del 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Undervisningen er meddelt omtrent i det Omfang, der er angivet i Holtens Læren om Naturens almindelige Love, dog med enkelte Tilføjelser. Foredragene ere stadig ledsagede af Forsøg og fulgte af Overhøringer.

Eleverne maa have gennemgaaet 3 og have noget Kjendskab til 4.

9. Elementær Frihaandstegning. 6—12 Timer ugentlig. Maalet er at bringe Eleven til at kunne tegne et lettere Ornament efter Fortegning i samme eller mindre Maalestok end denne og at trække Konturer nogenlunde op med Pen og Tusch.

Eleverne behøve ingen Forkundskaber.

10. Geometrisk Tegning. 6—12 Timer ugentlig. Maalet er at lære Eleven Brugen af de almindelige Redskaber til nøjagtig Tegning samt praktiske Methoder til Udførelse af de almindelige Konstruktioner, der forekomme hyppig i det daglige Liv. Fortegninger benyttes ikke.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9,

11. Stereometrisk Tegning. (Projektionstegning) 6—12 Timer ugentlig. Maalet er at lære Eleverne at forstaa tydelig, hvorledes et Legeme kan fremstilles nøjagtig ved sine Projektioner. Ved Undervisningen benyttes et særlig til denne konstrueret Apparat samt Modeller, ligesom Udskjæring i Papir og S sammensætning udføres i stor Udstrækning. Fortegninger benyttes ikke.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9 og 10.

12. Store Konturer. 6—12 Timer ugentlig. Der gives en videregaaende Undervisning i Frihaandstegning. Maalet er at bibringe Eleverne Færdighed i fra større Afstand at tegne Konturer efter noget vanskeligere Fortegninger i mindre Maalestok end disse, samt som Forberedelse til Skyggetegningen at udføre en Kontur efter Gibsornament. Konturerne trækkes op med Pen og Tusch.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10 og 11.

13. Perspektivtegning. 6—12 Timer ugentlig. Undervisningen er af dobbelt Art:

a. en Undervisning, hvorved Eleven, efter at have gennemgaaet enkelte Konstruktioner og derved blevet bekendt med de perspektiviske Hovedregler, videre uddanner sig ved Tegning efter Klodser og Modeller;

b. en videregaaende Undervisning, hvor flere og vanskeligere Konstruktioner udføres efter at det før-omtalte Pensum er gennemgaaet.

Denne sidste Undervisning er særlig beregnet paa dem, der søge Adgang til Kunstakademiet.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10, 11 og 12.

14. Skyggetegning efter Ornamenter. 6—12 Timer ugentlig. De Elever, der have ringe Evner og derfor tungt ved at behandle Kridtet, maa først erhverve sig nogen Øvelse heri ved at skygge efter Fortegning. — Derefter benyttes simple Gibsmodeller, helst restaurerede Antiker og slutteligen vanskeligere Modeller som skønne

Renaissance- og urestaurerede antike Ornamenter samt Vaser. Enkelte Elever tegne efter Dele af det menneskelige Legeme og Dyreformer. Fra denne Klasse kunne de, der søge Adgang til Kunstakademiet, dimitteres.

Som Regel maa Eleverne have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10, 11, 12 og 13.

15. Fagtegning for Tømrere og Murere. 6—12 Timer ugentlig. Undervisningen omfatter en videregaaende Uddannelse i Projektionstegning, navnlig gennem Exempler og Opgaver hentede fra Faget, hvorefter de almindeligst forekommende Konstruktioner gennemgaas. Modeller forevises og benyttes ved Løsningen af Opgaverne, og til nærmere Forstaaelse anvendes af Tømrerne Modellering i Træ. — Viderekomne Bygningshaandværkere faa en efter deres Kundskaber afpasset Undervisning i Udarbejdelse og Forstaaelse af en simpel Bygningsplan m. m.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10 og 11 (12 bør helst medtages).

16. Fagtegning for Snedkere og Drejere. 6—12 Timer ugentlig. De Elever, der ikke have gennemgaaet Klassen for store Konturer, erholde, før de komme til den egentlige Fagtegning, en videregaaende Uddannelse i Frihaandstegning. — Man søger ved Anvendelse af skønne Forbilleder, saavel for Bygnings- som Møbelsnedkere, at uddanne Smagen og ved Udtegnings af Detaljer i stor Maalestok at vække Sandsten for Betydningen af en klar og tydelig Arbejdstegning.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10 og 11 (12 maa helst medtages).

17. Fagtegning for Smedde og Vognmagere. 6—12 Timer ugentlig. Ved Opmaaling af Laase, Maskindele, Værktøj (af hvilke der vises Gjennemsnit) m. m., samt ved Kopiering i samme eller større Maalestok af enkelte gode Forbilleder, bringes Eleven til at forstaa en Tegning og hvorledes man kan arbejde efter denne.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10 og 11 (12 maa helst medtages).

18. Fagtegning for Blikkenslagere og Guldsmedde. 6—12 Timer ugentlig. Ved Tegning efter skjønne Forbilleder og Modeller, hentede fra Fagene, søger man at udvikle Elevernes Formsands.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10, 11 og 12.

19. Fagtegning for Mekanikere. 6—12 Timer ugentlig. Efter en fortsat Uddannelse i Projektionstegning (Opgaver hentes saavidt mulig fra Faget) gennemgaas Hjullinjer, Vindellinjer, Skruer, cylindriske og koniske Tandhjul. Sluttelig foretages Opmaaling af Maskindele eller for de viderekomne af en Maskine.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10 og 11 (12 bør helst medtages).

20. Modellering i Ler. 6—12 Timer ugentlig. Eleverne arbejde efter Gibsafstøbninger af Ornamenter eller Dele af det menneskelige Legeme og efter Forbilleder.

Eleverne maa have de Forkundskaber, der erhverves i 9, 10, 11 og 12.

21. Kemi og Bygningsmateriallære. 6 Timer ugentlig fra 1. November til 1. April. Der gives en kort Oversigt over Grundstoffernes kemiske Forhold i Forbindelse med en noget udførligere Behandling af de i teknisk-kemisk Henseende vigtigste Stoffer og navnlig af Bygningsmaterialernes Fremstilling, Bearbejdelse og Egenskaber.

Eleverne af de Fag, der ikke særlig ere nævnte i ovenstaaende Oversigt, som t. Ex. Billedskjærere, Stenhuggere, Sadelmagere, Tapetserere, Dekoratorer osv., ville ved den videregaaende Undervisning blive henviste til Klasser, hvor Lærerne da vil tage det fornødne Hensyn til den Paagjældendes Specialitet: Billedskjærerne

gaa til fortsat Frihaandstegning og Modellering, Dekorationerne gaa i Snedkerklassen, osv.

Opflytning i Aftenskolen fra Klasse til anden er ikke betinget af en vis Tids Ophold i hver enkelt Klasse, men kan foretages til et hvilket som helst Tidspunkt, naar man kun har forvisset sig om, at Eleven har den fornødne Kundskab og Færdighed til at kunne gaa videre*).

II. Dagskolen

for Bygningshaandværkere og Maskinbyggere.

Skolen er aaben fra 1. November til 1. April (én Klasse fra 1. Oktober til 1. November) og Undervisningen er fra Kl. 8 Formiddag til Kl. 2 Eftermiddag. Tillige gaas ud fra, at Eleverne kunne afse fra 2 til 4 Timer daglig til Undervisning i Aftenklasserne, i det Hovedundervisningen i Matematik, Naturlære, Kemi og Bygningsmateriallære er henlagt til disse. — Betalingen er 10 Kr. maanedlig for Undervisningen fra 8—2. Aftenundervisningen betales efter Reglerne for Aftenskolen.

I Dagsskolen kan gives Fripladser og til uformuende vel begavede Elever endvidere Stipendier paa 20 Kr. maanedlig i de 5 Maaneder, Skolen varer.

Maalet for det fuldstændige Kursus i Dagskolen er: at meddele Bygningshaandværkere og vordende Arkitekter samt Maskinbyggere de theoretiske Kundskaber og den nødvendige Færdighed i Tegning, der udfordres til en omfattende og grundig teknisk Uddannelse.

Dette Maal betinger den Kvalitetsforkjæl, der fremkommer mellen Dag- og Aftenskolen; thi medens denne er beregnet paa, at den unge Haandværker praktisk følger med i sit Fag, medens han besøger Skolen, og kun tilraader at søge saa megen theoretisk Uddannelse som mulig, saa maa hin stille den uafviselige Betingelse, at Eleverne erhverve sig de theoretiske (navnlig mathe-

*) En flittig og almindelig begavet Elev uden Forkundskaber vil som Regel kunne naa til Fagtegning i c. 4 Kvartaler.

matiske) Kundskaber, som Skolen byder, og det vil uden Opfyldelse af denne Betingelse være umuligt for en Elev at gennemgaa Dagskolens fuldstændige Kursus.

Foruden det fuldstændige Kursus i Dagskolen for Bygningshaandværkere og Maskinbyggere, der kræver at Eleverne møde i flere paa hinanden følgende Vintre, er oprettet en særlig Klasse for Tømrere, Murere og Bygningssnedkere. Undervisningen i denne Klasse er af væsentlig samme Beskaffenhed som Undervisningen for de samme Fag i Aftenskolen og kræver derfor ikke den Uddannelse i de matematiske Fag, som fordres ved det fuldstændige Kursus. Medens saaledes den, der vil gennemgaa det fuldstændige Kursus maa offre flere paa hinanden følgende Vintre, vil Enhver der har en enkelt Vinter til sin Raadighed, kunne høste fuld Nytte af den Undervisning, der gives i den særlige Klasse. At denne sidste Undervisning vil blive mindre frugtbringende og ikke føre saa vidt som den først-omtalte, er en Selvfølge, men den vil dog altid kunne bringe godt Udbytte for dem, der ikke have Tid eller Raad til at afse flere hele Vintre paa deres Uddannelse.

For de Elever, der ikke ere blevne helt færdige med de forskjellige Tegnefag, oprettes der supplerende Kursus i Oktober og April Maaneder, ligesom ogsaa Undervisningen for Maskinbyggere, forsaavidt et nogenlunde Antal Elever vil melde sig, vil blive fortsat ind i Sommermaanederne.

Det fuldstændige Kursus i Dagskolen har følgende 4 Klasser:

1. Forberedelsesklassen.
2. Yngste Klasse.
3. Mellemste Klasse.
4. Ældste Klasse.

Undervisningsfagene ere:

1. Forberedelsesklassen.
 - a. Dansk 3 Timer ugentlig.
 - b. Regning 3 — —

- c. Skrivning (almindelig Skrivning og Rundskrift) 3 Timer ugentlig.
 d. Hovedformerne i Rummet . 3 — —
 e. Geometrisk Tegning 9 — —

For Begyndere gives Undervisningen som i Aftenskolen, viderekomne gaa over til stereometrisk Tegning som i Aftenskolen, og er ogsaa denne gennemgaaet, tegnes Fagtegning.

- f. Frihaandstegning. 12 Timer ugentlig. Undervisningen gives som i Klasserne 9 og 12 i Aftenskolen, endvidere læres noget Perspektiv samt Anlægning med Tusch.

De Elever, der ikke have tilstrækkelig Kjendskab til Matematik, maa i denne Klasse om Aftenen tillige læse Arithmetik og, hvis de have nogen Kundskab heri, da tillige Geometri.

2. Yngste Klasse.

a. Dansk. 3 Timer ugentlig, fortsat Øvelse i Ret-skrivning og Udarbejdelser af Opgaver.

b. Bogføring og Forretningskorrespondance. 3 Timer ugentlig. Maalet er at meddele Eleverne den fornødne praktiske Færdighed, saavel med Anlæget som med den videre Førelse af Bøgerne i en Haandværkerforretning, tillige gennemgaaes de sædvanlige Former for den almindelige Forretningskorrespondance.

c. Projektionstegning og dens Anvendelse paa Skyggelæren. 15 Timer ugentlig. Da Eleverne i denne Klasse medbringe nogle Forudsætninger, tilstræbes et fyldigere Maal end ved den øvrige stereometriske Tegning. Eleverne gennemgaa Planers og Legemers indbyrdes Skjæring, Udfoldning og Sammen-sætning.

I Skyggelæren gennemgaaes Belysning af Planer i forskellige Stillinger, Legemer begrænsede af plane Flader, Cylindre, Kegler og Kugler. De flinkere Elever

udføre større belyste Sammenstillinger af de forskjellige Legemer.

Forbilleder benyttes ikke.

d. 1. Bygningskonstruktionslære (for Bygningshaandværkere). 12 Timer ugentlig.

Efter de ved Skolens Foranstaltning autograferede Lærebøger foredrages de i den almindelige Husbygning forekommende Sten- og Trækonstruktioner. Under Foredraget skizzere Eleverne efter Lærerens Tegninger paa Tavlen de til Bøgenes Forstaaelse nødvendige Figurer, der senere rentegnes. Det Foredragne gennemgaaes desuden ved Overhøring og ved skriftlige Udarbejdelser.

d. 2. Maskintegning (for Maskinbyggere). 12 Timer ugentlig.

Eleverne tegne Hjullinjer, Vindellinjer, Skruer, cylindriske og koniske Tandhjul; sluttelig opmaales og tegnes en Maskine,

Eleverne af denne Klasse maa om Aftenen søge Undervisning i Geometri (hvis denne ikke er læst i foregaaende Klasse) og Algebra.

Uden at have bestaaet en Prøve i Algebra, kan ingen Elev rykke op i

3. Melleinste Klasse.

a. Statik. 6 Timer ugentlig.

Størsteparten af Skolens Lærebog gennemgaaes med enkelte Tilføjelser.

b. 1. Bygningskonstruktionstegning (for Bygningshaandværkere). 12 Timer ugentlig.

Der tegnes: Bjælkeplaner, Spærfag, Trapper, Hvælvinger, en sammensat Murkonstruktion.

Dette Fag slutter sig saa nær som mulig til:

c. 1. Borgerlig Bygningskunst (for Bygningshaandværkere). 15 Timer ugentlig.

Under Lærerens Vejledning udfører Eleverne et

Udkast til en almindelig borgerlig Bygning, de til den rette Forstaaelse nødvendige Arbejdstegninger og Beskrivelse. Omtrent Halvdelen af Tiden anvendes til Tegning af Bygningsdetaljer navnlig Snedker-, Smedde- og Blikkenslagerarbejde m. m. Alt vises saavidt mulig i Modeller.

b. 2. Maskinlære (for Maskinbyggere). 6 Timer ugentlig.

Foredraget omfatter den almindelige Del af Maskinlæren.

c. 2. Maskintegning (for Maskinbyggere). 21 Timer ugentlig.

Forklaring og Udførelse af Enkelthederne vedrørende et almindeligt Maskinanlæg nemlig: Skruer, Bære- og Omdrejningsaxer samt Axeltapper, Lejer, Koblinger, Remskiver og Tandhjul, Krumtapmekanismen, Svinghjul, Gliderdiagram.

Det forudsættes, at Eleverne i denne Klasse have eller erhverve sig Kjendskab til Stereometri og Trigonometri, ligesom ogsaa, hvis dette ikke tidligere er sket, Undervisning i Naturlærens mekaniske Del maa afsluttes.

4. Ældste Klasse.

a. Statik. 6 Timer ugentlig.

Resten af Skolens Lærebog gennemgaaes med nogle Tilføjelser og sluttelig gennemgaaes Beregninger, saavidt mulig over virkelig udførte Konstruktioner. Undervisningen slutter sig nøje til

b. 1. Bygningskonstruktionstegning (for Bygningshaandværkere). 12 Timer ugentlig.

Herunder gennemgaaes Jærnkonstruktioner, Stensnit, Beregning og Konstruktion af Pakhuse, Jærntage, overhovedet Konstruktioner af Træ, Sten og Jærn.

Ligesom i mellemste Klasse slutter denne Undervisning sig saa nøje som mulig til:

c. 1. Borgerlig Bygningskunst (for Bygningshaandværkere). 15 Timer ugentlig.

Undervisningen vil i Hovedsagen blive ordnet som for mellemste Klasse, kun tilføjes: Overslagsberegning af samtlige i Bygningen forefaldende Arbejder.

b. 2. Maskinlære (for Maskinbyggere). 6 Timer ugentlig.

Omfatter Enkelthedernes Beregning og Konstruktion.

c. 2. Maskintegning (for Maskinbyggere). 21 Timer ugentlig.

Hestegange, vertikale Vandhjul (horisontale omtales, men beregnes ikke), Dampmaskiner, Kraner, Pumper, m. m.

Eleverne i ældste Klasse maa afslutte Undervisningen i Naturlærens kemiske Del, Kemi og Bygningsmateriallære.

For de Elever, der ønske det, holdes Foredrag over Fundering og Jordarbejde, samt afholdes tillige Øvelser i Sommerhalvaaret (1—15 Juli) i Landmaaling og Nivellering, nærmest afpasset efter de ved Afgang fra Kunstakademiet opstillede Fordringer i disse Fag.

Særlig Klasse for Bygningshaandværkere.

a. Projektionstegning og Fagtegning. 24 Timer ugentlig. Undervisningen ledes i det væsentlige som den tilsvarende i Aftenskolen.

b. Dansk. 3 Timer ugentlig.

c. Bogføring og Forretningskorrespondance. 3 Timer ugentlig.	} som i Dagskolens yngste Klasse.

d. Regning. 3 Timer ugentlig. Foruden almindelig Regning øves Beregning af Flader, Legemer m. m.

e. Bygningsmateriallære. 3 Timer ugentlig. Nærmest omhandlende et populært Foredrag over de vigtigste kemiske og fysiske Egenskaber ved de almindelige Materialier.

De Elever, der ønske at indtræde i denne Klasse, maa have de Forkundskaber, der kunne erhverves enten i Aftenskolens elementære Klasser eller i Dagskolens Forberedelsesklasse.

Eleverne i de Klasser i Dagskolen, hvori Frihaandstegning ikke er optaget som Fag, henvises til, forsaavidt de ikke ere Elever paa Kunstakademiet, at fortsætte deres Udvikling heri ved Afbenyttelse af Skolens Aftenundervisning.

Ved Slutningen af hvert Vinterkursus vil der blive meddelt Eleverne et Vidnesbyrd angaaende Flid, Kundskaber eller Færdighed og Forsømmelser, og Enhver der tilfredsstillende har gennemgaaet hele Dagskolen, vil modtage et Bevis som fuldt uddannede Bygningshaandværkere eller Maskinbyggere.

III. Malerskolen.

Malerskolen varer normalt fra 1. December til 1. Marts og Undervisningstiden er fra Kl. 8 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ daglig.

Skolen har 3 Afdelinger for:

1. Tegning.
2. Aaring og Marmorering, Aftrækning m. m.
3. Maling.

1. Tegning. Herunder læres, foruden almindelig Konturtegning og Skygning, tillige Tegning og Anlægning af almindelige og mere sammensatte Bogstavformer.

2. I Aaring og Marmorering kan enhver Elev gennemgaa et Kursus, hvorimod den, der ikke har opnaaet tilstrækkelig Færdighed i Tegning, ikke vil faa Adgang til

3. Maling. Der males efter Gibsornamenter, saavel med Oljefarve, som med Limfarve; Viderekomne male samlede Opstillinger af forskellige Gjenstande: Vaser, Ornamenter, m. m. Studier af Planteformer kopieres og Dele af Vægge og Loftsdekorationer udføres.

Malerskolens Elever henvises til Aftenskolen, for at faa den fornødne Undervisning i geometrisk, stereometrisk og Perspektivtegning.

IV. Institut for Metalarbejdere.

Undervisningen begynder 1. Oktober og ophører 1. Maj. Undervisningstiden er fra 8—10 Aften samt Søndag Formiddag.

Betalingen er følgende:

For Ciselering, Graving, Drejning og Optrykning betales $1\frac{1}{2}$ Krone Kvartalet (1. Kvartal 3 Maaneder, 2. Kvartal 4 Maaneder) for hver enkelt Aftens Undervisning ugentlig.

For Pussering i Vox betales 6 Kroner, for hele Vinteren.

Undervisningsfagene ere:

Pussering i Vox. 3 Timer ugentlig (Søndag Formiddag).

Efter at have lært Behandlingen af Materialet, arbejdes ligesom ved Modellering i Ler efter Ornamente, Hoveder og Forbilleder.

Drejning og Optrykning fra 2 til 12 Timer ugentlig.

Eleverne begynde med Drejning i Træ for at erhverve den fornødne Færdighed og Sands for at arbejde efter bestemte Former. — Derefter gaas over til Drejning af simple Former i Jærn og Metal for senere at gaa til mere sammensatte Gjenstande.

Ved Undervisningen i Optrykning gaar man ligeledes ud fra Trædrejning som Grundlag.

Graving fra 2 til 6 Timer ugentlig.

Eleverne begynde med de mest elementære Ting og under den videre Udvikling sørges saavidt mulig for at den enkelte Elev kommer til at udføre det, der nærmest har Betydning for hans Fag.

Ciselering fra 2 til 6 Timer ugentlig.

Der arbejdes hovedsagelig efter Ornamenten. Enkelte Elever have udført i Metal Arbejder, som de først selv have pussert i Vox.

Til Erhvervelse af den nødvendige Færdighed i Tegning henvises Eleverne til Skolens Aftenklasser.

Skolens Funktionærer og Lærere.

Forstander:

V. A. Thalbitzer.

Økonomiinspektør og Kasserer:

N. H. Tønnesen.

Ordensinspektører:

Aftenskolen: C. A. M. Rasmussen.

Dagskolen: P. C. Henriksen.

Tilsynshavende Lærer ved Institut for Metalarbejdere:

L. Vieth.

Lærere i Aftenskolen:

Dansk: C. V. Berg, A. Berlin, J. Bon, F. Christensen, F. Thomsen.

Regning: C. V. Berg, A. Berlin, N. A. Meyer, L. Nielsen, F. Thomsen.

Skrivning: Chr. Bender, L. Clemmensen, V. Holm, F. Kinzi.

Bogføring: V. Møller.

Arithmetik: F. O. R. C. Kragh, O. Møller, C. H. Rørdam.

Geometri: J. Hein.

Algebra: A. Thortsen.

Stereometri: K. Monrad.

Trigonometri: K. Monrad.

Naturlære: H. Jespersen.

Kemi og Bygningsmateriallære: H. Jespersen.

Elementær Frihaandstegning: A. F. C. H. Colding
Chr. Grossmann, J. C. Hansen, H. Janniche,

O. Kramp, A. F. Pacht, L. A. Petersen, T. Thorsen.

Geometrisk Tegning: F. Gullach, O. Møller, M. Petersen, V. Sendrup.

Stereometrisk Tegning: Fr. Brandt, K. Monrad, H. E. Sigetty.

Store Konturer: J. J. Jensen, P. N. Jørgensen, A. F. Pacht, C. A. M. Rasmussen.

Perspektivtegning: C. F. Andersen, P. N. Jørgensen.

Skyggetegning efter Ornamenter: J. F. Busch, H. Grønvold, O. Schondel.

Fagtegning for Tømrere: G. Huth.

Fagtegning for Murere: A. Thortsen.

Fagtegning for Snedkere: O. F. E. Lassen.

Fagtegning for Smedde og Vognmagere: F. Alstrup, E. E. Tønnesen.

Fagtegning for Blikkenslagere og Guldsmedde: L. Vieth.

Fagtegning for Mekanikere: P. C. Henriksen.

Modellering i Ler: L. Vieth, Chr. Grossmann (Assistent).

Lærere i Dagskolen:

Dansk: F. Christensen.

Regning: J. Bon, J. Rasmussen.

Skrivning: Chr. Bender.

Hovedformer i Rummet: O. Møller.

Frihaandstegning: C. A. M. Rasmussen.

Geometrisk Tegning: O. F. E. Lassen.

Projektionstegning og Skyggelære: P. C. Henriksen, J. Metz.

Kemi og Bygningsmateriallære: H. Jespersen.

Maskintegning: P. C. Henriksen, J. Metz.

Maskinlære: P. C. Henriksen.

Statik: P. C. Henriksen.

Bygningskonstruktionslære: A. Thortsen.

Bygningsdetaljer: G. Huth.

Bygningskonstruktionstegning: P. C. Henriksen,
M. Petersen.

Borgerlig Bygningskunst: V. Ingemann.

Fundering og Jordarbejde: }
Landmaaling og Nivellering: } P. C. Henriksen.

Lærere i Malerskolen:

Tegning: N. Rasmussen.

Aaring og Marmorering: M. C. Øigaard.

Maling: J. F. Busch.

Lærere i Institut for Metalarbejdere:

Pussering i Vox: L. Vieth.

Drejning og Optrykning: J. C. Johansen, C. E.
Olsen (Assistent).

Gravering: S. Lindahl.

Ciselering: L. Vieth.

Generalforsamlingen.

Den ordinære Generalforsamling for 1879 afholdtes
Fredagen den 23. Maj Kl. 6 Eftermiddag i Haand-
værkerforeningens Lokale.

Efter at Etatsraad, Borgmester Hansen var valgt til
Dirigent, gav Formanden for Selskabet Hs. Excellence
Gehejmekonferensraad C. Hall en Beretning om Selska-
bets Virksomhed i det forløbne Aar.

Efter at have udtalt, at Skolens Virksomhed i det
hele maatte betegnes som tilfredsstillende, samt efter at
have gjort Rede i Hovedtrækkene for den finansielle
Stilling, der ogsaa maatte siges at være god, gik For-
manden over til at give den Fremstilling af de Be-
givenheder, der vare forefaldne i det forløbne Aar, som
allerede tidligere er meddelt. Særlig dvælede han ved
de Planer, man havde lagt, og de Forhaabninger, som
man nærrede til i en nær Fremtid at kunne skaffe
Skolen sit eget Lokale. De Resultater, man her havde
opnaaet, og som vare meget glædelige, gjorde, at det

forløbne Aar i Skolens Historie vilde komme til at staa blandt de betydningsfulde. — Skjønt Sagen ikke var ganske sikret, idet man endnu ikke havde søgt Staten om det Tilskud af 100,000 Kr., der vare paaregnede fra denne Side, saa nærede han dog det Haab, ja, vilde ansé det for højst sansynligt, at Regeringen og Rigsdagen efter den overordentlig velvillige Maade, hvorpaa de i det hele stillede sig til den tekniske Undervisning, og som ikke blot var begrundet i Interesse for de enkelte Skoler, men ogsaa i det frugtbare Samarbejde, der var i Færd med at udvikle sig mellem Skolen i Kjøbenhavn og de beslægtede Skoler i Provinserne, ikke vilde nægte at give et Bidrag af lignende Størrelse som Kjøbenhavns Kommune, naar Sagen til Efteraaret kom til at foreligge.

Herefter gav Skoleforstanderen de sædvanlige Detaljeoplysninger, vedrørende Skolens Drift i det forløbne Aar.

Efter at det reviderede Regnskab for 1877—78 uden Omtale var godkendt, gjenvalgtes efter Forslag af et Medlem uden Afstemning, men dog efter at Forsamlingens Dirigent havde forvissat sig om, at over 30 Medlemmer vare til Stede, saavel de fratrædende Bestyrelsesmedlemmer, d'Hrr.:

Tømmermester Kayser, R. af D., Dbm.,

Murmester Beckman, Dbm. og

Kand juris Nyrop,

som de forrige Aar valgte Revisorer, d'Hrr.:

Havnekaptejn Lüders, R. af D., Dbm. og

Brygger Vogelius.

I Anledning af den skete Erhvervelse af en Grund og det forestaaende Byggearbejde udbad Bestyrelsen sig derefter følgende Bemyndigelse af Generalforsamlingen:

„Generalforsamlingen bemyndiger Bestyrelsens Formand, eller i sammes Forfald dens Næstformand, til, med for Selskabet forbindende Virkning, at underskrive Panteobligationer, Skjøde, Kontrakter

og andre retslige Dokumenter vedrørende Selskabets Ejendom paa Hjørnet af Ahlefeldtsgade, Linnèsgade og Nørrevoldgade, samt ligeledes til paa Selskabets Vegne at udfærdige Salgsdokumenter med videre betræffende Selskabets Ejendom i Læderstræde Nr. 26, ligesom ogsaa til eventuelt at behæfte denne Ejendom.“

Da denne Bemyndigelse énstemmig var givet, hævedes Generalforsamlingen og umiddelbart herefter paabegyndtes den Højtidelighed, ved hvilken Formanden uddelte Præmie og Ros til de Elever, der havde gjort sig værdige til denne Udmærkelse. — Til at overvære denne Højtidelighed vare Forældre og Værger indbudne.

Kjøbenhavn, i Juli 1879.

C. Hall.

Reglement

for

Den tekniske Skoles aarlige kunstindustrielle Prisopgaver.

§ 1.

Den tekniske Skole stiller hvert Aar i Juni Maaned indtil 10 Prisopgaver af kunstindustriell Natur i forskellige Haandværksfag, der kunne vexe fra Aar til Aar.

§ 2.

Bestyrelsen nedsætter i dette Øjemed et særligt Udvalg til at varetage Prisuddelingen, bestaaende af 3 Medlemmer, valgte af Bestyrelsens egen Midte, 2 Medlemmer valgte udenfor Bestyrelsen, og Skoleforstanderen. Disse Valg gjælde for fem Aar. For hvert Fag eller Gruppe af beslægtede Fag, hvori Udvalget ønsker at stille en Prisopgave, skal Udvalget tilkalde en udøvende Haandværker eller Fabrikant, der for det eller disse Fags Vedkommende har Sæde og Stemme i Udvalget. — Udvalget vælger selv sin Formand og fastsætter sin Forretningsorden; Skoleforstanderen er Udvalgets Sekretær.

§ 3.

Til Løsningen af disse Opgaver kunne inden Udgangen af Marts Maaned det følgende Aar indleveres enten Tegninger, Modeller eller udførte Arbejder; disse

sidste maa dog altid ledsages af de Tegninger eller Modeller, efter hvilke de ere udførte.

§ 4.

Præmie kan tilkjendes for Tegning, Modeller samt for udført Arbejde, og bestaar efter Omstændighederne i Sølvmedalje eller „Hæderlig Omtale“.

§ 5.

De indkomne Arbejder udstilles offentlig sammen med Skolens Klassearbejder, efter at være blevet bedømte af Udvalget; de forblive de konkurrerendes Ejendom.

§ 6.

Adgangen til at konkurrere staar aaben for alle, men ethvert Arbejde skal være ledsaget af en skriftlig Erklæring af to navngivne Mænd om, at Vedkommende personlig har udført de indleverede Arbejder. Til disse Erklæringer udleveres Formularer paa Skolens Kontor.

§ 7.

Det er tilladt Flere at indlevere Løsninger i Fællesskab, men det forbeholdes Bedømmelsesudvalget efter de modtagne Oplysninger at afgjøre, om og hvorledes Præmie kan tilkjendes.

Kjøbenhavn, i Marts 1879.

Den tekniske Skoles Prisopgaver for Aaret 1879—80.

1. For Guldsmedde og Gravører: Et Sølvbæger, bestemt til Faddergave, med graverede Ornament i Renaissancestil. (Lignende Bægere findes paa det oldnordiske Musæum.)

2. For Bogbindere: Tre Tegninger — i naturlig Størrelse og med Farve — af gamle pressede Læderbind fra et af vore offentlige Bibliotheker.

3. For Gjørtlere: En Formandsklokke i Renaissancestil til en af vore lovgivende eller kommunale Forsamlinger. Klokkens Overflade tænkes dekoreret med et ciseleret Ornament, et Vaaben med Skjoldholdere og stilerede Planteslyngninger, en Medaljon med do., eller Lignende. Haandtaget kan være figurligt. — Se f. Ex. Raphael's bekjendte Portræt af Pave Leo X. (Kobberstiksamlingen.)

4. For Bygnings- eller Møbelsnedkere: En dobbelt Gadedør med løse Kehlstød til et borgerligt Hus. — Døren udføres i Fyr, Eg eller Mahogny uden Maling eller Fernis; eller: Et Dameskrivebord i Renaissancestil.

5. For Malere: Et trefløjet Skjærnbrædt i pompejansk Stil.

6. For Vævere og Broderere: Et Haandklæde, — for Vævere med ivævede hvide og for Broderere med røde og blaa Ornament, — bestemt til kirkeligt Brug. (Motiver findes paa det oldnordiske Musæum.)

7. For Klejnsmedde og Gjørtlere: Et Sæt Ildtøj til en Kakkellovn; Skuffe og Tang eller Skuffe og Poker. (Motiver til saadanne kunne hentes paa Rosenborg og andensteds.)

8. For Porcellænsmalere: Et Servantestel, Fad og Kande dekorerede med en eller flere Farver i ældre Fajancestil. Karrets Formning og Brænding høre ikke ind under Opgaven.

9. For Kobbersmedde og Blikkenslagere: Et Fyrfad i Renaissancestil. (Som Forbillede kan tjene et, som findes i Skolens Lokale i Læderstræde og et paa Rosenborg, som har tilhørt Eleonora Kristine Ulfeldt).

10. For Litografer, Zylografer o. a.: En Kontoralmanak eller Gjengivelse af en hidtil utrykt Haandtegning.

Kjøbenhavn, i Juni 1879.

Af Aarsberetningerne 1876—77 og 1877—78 for det tekniske Selskabs Skole, hvilke man har tilladt sig at fremsende til den ærede Bestyrelse, vil det ses, at ligesom det tekniske Selskab som almindeligt Formaal har stillet sig Udviklingen af Haandværkerundervisningen i hele Landet, saaledes har ogsaa Indenrigsministeriet sat sig i Forbindelse med Selskabet for at erholde den fornødne Vejledning ved Fordelingen af de Midler, der aarlig stilles til Regeringens Raadighed til Fremme af dette Formaal. Ved Fordelingen af disse Midler gjælder det selvfølgelig først og fremmest om, saavidt mulig at iagttage en stræng Retfærdighed, saaledes at den Skole, hvis Virksomhed maa siges at veje mest i Vægtskaaalen, virkelig ogsaa faar det største Tilskud, forsaavidt der maatte være Trang dertil. Denne Trang kan man med Sikkerhed sige er tilstede overalt, og da Stats-tilskuddet for Øjeblikket i alt kun andrager 20,000 Kroner og Landet har c. 70 tekniske Skoler, saa vil det ses, at man ved en proportionel Fordeling af Midlerne foreløbig ikke vil være udsat for at en enkelt Skole skulde faa for meget, begrundet i at den allerede havde alt det, som den paa en fornuftig Maade kunde bruge.

For at komme til en retfærdig Fordeling af Midlerne, vil det imidlertid have sin store Betydning, om man kunde finde visse Principer, hvorefter denne Fordeling hovedsagelig kunde ske, og da det tekniske Selskab efter en nøje Overvejelse tror at have fundet saadanne, saa formener man, at det kun kan være til Gavn for

Sagen, at Provinsskolerne bleve gjorte bekjendte med de Betragtninger, der have været de ledende ved Opstillingen af disse Principer.

Som Momenter, der ere meget talende ved Bedømmelsen af den Nytte, en Skole gjør i den Kreds, der nærmest er interesseret i dens Bestaaen, kan nævnes:

1. Hvilke Pengemidler har Skolen formaaet at skaffe sig fra Myndigheder og private i sin umiddelbare Nærhed (herunder henregnet Skolepenge)?

2. Af hvormange Elever (forskjellige Individuer) har Skolen været besøgt?

3. Hvormange Undervisningstimer gives i Skoleaaret?

4. I hvilket Forhold staaer Undervisningstimernes Antal til Elevantallet?

Med Hensyn til det første Punkt kan vel siges, at den Skole, der kun er i Stand til selv at skaffe lidet til Veje, netop af den Grund kunde trænge til Understøttelse af Staten, men det vil dog vistnok som Regel være Tilfældet, at en Skole, som virker kraftig og som gjør Nytte, vil faa god Hjælp fra dem, der nærmest ere interesserede i dens Fremgang, og derfor vil det næppe være urigtigt at lade Statens Tilskud tildels være afhængigt af de Midler, som Skolen paa anden Maade skaffer til Veje til sin Drift.

Ved at tillægge dette Forhold en vis Vægt, fik man samtidig taget Hensyn til den Omstændighed, hvorvidt Eleverne betale eller ej. Det er næppe rigtigt al lade Eleverne gaa ganske frit. Betalingen kan sættes meget lavt og der kan gives mange Fripladser, men en stor Dél Elever kunne altid betale, og det er ikke heldigt at saadanne gaa frit, idet denne Begunstigelse da let betragtes som Ret, og Eleverne derfor ikke sætte den fornødne Pris paa Undervisningen.

Det andet Punkt — Elevantallet — vil have sin Betydning, forsaavidt som et stort Elevantal ikke skaffes til Veje uden ved energisk Arbejde af Skolens Bestyrelse, men det vil dog kun faa sin væsenligste Vægt ved at

sammenholdes med det tredje Punkt — Antallet af Undervisningstimer —, hvilket selvfølgelig, som det, der særlig foranlediger Udgifterne, maa faa stor Betydning ved Fordelingen. — Den Kundskabsmængde, som en Skole er i Stand til at bibringe sine Elever, hænger paa det nøjeste sammen med Besvarelsen af disse to Spørgsmaal, og af denne Grund vil det fjerde Punkt, nemlig Antallet af Undervisningstimer divideret med Elevantallet (hvilken Størrelse maaske hensigtsmæssig kan benævnes Undervisningskoefficienten) ligeledes blive et Moment af Betydning ved Fordelingen, idet man nemlig kunde tænke sig at denne Kvotient blev saa lille, at den Nytte, som Skolen gjorde, blev fuldstændig illusorisk. — Maalet, som Aftenklasserne maa arbejde hen imod, vil være at faa Eleverne til at besøge Skolen 2 Timer hver Søgneaften, idet det viser sig, at selv med en saadan Arbejdstid vil Skolen, naar de elementære Skolefag ikke skal forsømmes, dog behøve c. 4 Vintre for at bringe Eleven til et nogenlunde respektabelt Standpunkt i almindelig Fagtegning, for ikke at tale om den yderligere Udvikling af kunstnerisk og konstruktiv Art, der er af afgjørende Betydning ved en stor Del Haandværksfag.

Som Følge af disse Betragtninger, vil det tekniske Selskab ved Forslag til Fordelingen af Statstilskuddet som Regel gaa frem paa følgende Maade:

1. En vis Part af dette Tilskud fordeles proportionelt med Summerne af de Midler, som Skolerne paa anden Maade erhverve sig (extraordinære Tilfælde, i hvilke en Skole af en eller anden særlig Grund var rigelig understøttet, maatte selvfølgelig holdes udenfor).

2. En anden Part fordeles proportionelt med Elevantallet.

3. En tredje Part fordeles proportionelt med Antallet af Undervisningstimerne.

4. En fjerde Part fordeles proportionelt med Undervisningskoefficienterne.

5. En femte Part holdes tilbage for at fordeles

efter de Oplysninger. der iøvrigt maatte foreligge om hver enkelt Skoles Behov.

Sluttelig skal for Fuldstændigheds Skyld endnu tilføjes den Bemærkning, at da det langt overvejende Antal Skoler kun har Aftenundervisning, der holdes gaaende i de sex Vintermaaneder Oktober — Marts, saa vil der ved Sammenligningen kun kunne tages Hensyn til denne Undervisningstid. De Skoler, der have Undervisning om Dagen, eller som have Foraarskvartal, ville da, foruden det Tilskud, der kan tilkomme dem for deres Aftenundervisning i Vinterhalvaaret, tillige faa et Tillæg for den Undervisning, der meddeles udover den, som kan medoptages under Sammenligningen.

Ved saaledes at gjøre den ærede Bestyrelse bekendt med de Principer, som det tekniske Selskab vil følge ved Forslag til Fordelingen af Statens Tilskud, vil man tillige i høj Grad have gjort det indlysende af hvor stor Betydning det er for en retfærdig Fordeling, at navnlig de Momenter, der tjene til Bestemmelse af de tre første Punkter, ere tydelig og nøjagtig opgivne i de Ansøgninger, der indgives til Ministeriet.

Da Statstilskuddet deler sig i to Dele, nemlig: en Part, der skal fordeles til alle Skoler, og en anden Part, der kun skal uddeles til de Skoler, der tilstræbe en videregaaende Uddannelse af deres Elever, saa vil der jo altid blive et vist Spillerum aabent med Hensyn til Bestemmelsen af, om en Skole kan henregnes til sidstnævnte Kategori eller ej.

Som betydningsfulde Momenter ved denne Bedømmelse vil kunne nævnes: Antallet af Elever, hvilke Undervisningsfag der har vist sig Trang til at optage, hvormange Timer man meddeler den enkelte Elev i videregaaende Fag og hvormange Elever, der møde regelmæssig til denne Undervisning.

Her kan man ikke tilbageholde den Bemærkning, at de forskellige Skoler, navnlig i de mindre Provsbyer, vistnok maa være meget forsigtige med at optage Fag

af videregaaende Art i deres Undervisningsplan, navnlig begrundet i, at det er saare vanskeligt for dem at faa brugbare Lærerkræfter. Den utvivlsomme Nytte, som de kunne stifte ved at sætte sig Meddelelse af en grundig elementær Undervisning som Maal, kan let blive betydelig formindsket ved at tilstræbe et Resultat, hvis Opnaaelse i de fleste Tilfælde vil overstige deres Kræfter.

Da det tekniske Selskab imidlertid for at kunne løse sin Opgave overfor Provinsskolerne, ikke alene har ansét det for ønskeligt overfor Fordelingen af Statstilskuddet at opstille visse ledende Principer, men, hvad der ogsaa vil have fundet sit Udtryk i det ovenfor udtalte, tillige ansér det for nødvendigt at faa saa nøje Kjendskab som mulig til de forskjellige Skoler, og samtidig har den Overbevisning at de Erfaringer, der indvindes ved den store Skole i Kjøbenhavn, hvilken Skole paa Grund af sin Beliggenhed selvfølgelig arbejder under langt gunstigere Forhold end alle andre Skoler af lignende Art her i Landet, saavidt mulig bør komme hele Landet tilgode, saa tror man, at et Samarbejde mellem denne Skole og andre Skoler i Provinserne kun kan være til Gavn for alle Parter.

De Maader, paa hvilke det tekniske Selskab tror at kunne støtte Provinsskolerne, forsaavidt man maatte blive enig om, at et saadant Samarbejde var ønskeligt, ere følgende:

1. Ved at oprette Kursus til Uddannelse af Lærere.

(I 1878 har for første Gang 23 Lærere fra forskellige Skoler faaet Undervisning i Sommeren fra 1 til 3 Maaneder. De samme Lærere kunne komme igjen flere Somre efter hinanden. Ansøgninger om at deltage i disse Kursus maa indgives til Kultusministeriet inden 1. Marts. Der skal gives Oplysning om den Betydning, Uddannelsen vil have for Skolen tilligemed Bestyrelsens Anbefaling. Hvis vedkommende er Lærer ved Byens offentlige Skolevæsen, bør Skolekommission og Direktion paa-tegne Ansøgningen).

2. Ved Udsendelse af kyndige Personer at give Vejledning, hvor saadan maatte ønskes.

3. Ved Udarbejdelse af Læremidler af forskjellig Art at danne en fast Grundvold for den særlige Uddannelse, der er nødvendig for Haandværkeren.

(Skolen har for Øjeblikket adskillige Værker og Forbilleder paa Oplag som passende til almindelig og særlig Uddannelse. Til Anskaffelse af Læremidler kan til Kultusministeriet indgives Ansøgning hvert Aar inden 1. Marts om et Bidrag. Herved ønskes særlig Oplysning om, hvorvidt Skolen har sagkyndige Lærerkræfter til Brug af de Apparater, hvorom der ansøges.)

4. Ved at støtte de forskjellige Skolers Bestræbelser for at erholde de fornødne Midler til Forbedring og Udvidelse af deres Virksomhed.

Sluttelig skal man henlede Opmærksomheden paa, at det tekniske Selskabs Skole under sin Virksomhed altid vil være tilgængelig for de Skolebestyrere eller Lærere fra Provinsskolerne, der kunne ønske nærmere at gjøre sig bekendte enten med Skolens Undervisningsplan i Almindelighed eller med de særlige Metoder eller Undervisningsapparater, der anvendes ved samme.

I en Række af Aar har adskillige Skoler aarlig sendt de Tegninger, som de have udført i Vinterens Løb til Bedømmelse af det tekniske Selskabs Bestyrelse.

Det har været Bestyrelsen en Tilfredsstillelse at udføre dette Hverv, men det vil være nødvendigt, efterhaanden som flere og flere Skoler ønske en saadan Bedømmelse, at fastsætte en Tid, paa hvilken Arbejderne hensigtsmæssig kunne indsendes for at alle samtidig kunne blive gennemsete. Naar der da tillige iværksættes en Udstilling af samtlige Arbejder, kunde maaske ogsaa Provinsskolernes Bestyrere eller Lærere finde Anledning til ved en Rejse til Kjøbenhavn at faa et Indtryk af det Standpunkt, paa hvilket de enkelte Skoler be fandt sig.

Man skal da opfordre de Skoler, der kunne ønske

en Udtalelse om deres Elevarbejder af det tekniske Selskab, til inden d. 8. Maj at fremsende deres Arbejder for Vinterhalvaaret, og tillige anmode om, at kun et Udvalg af disse Tegninger, omfattende samtlige saavel elementære som videregaaende Fag, maa blive sendte, idet en altfor stor Mængde af Tegninger vanskeliggjør Oversigten, og det jo kun kan være Opgaven for det tekniske Selskab at danne sig en almindelig Mening om den Plan, hvorefter Skolen arbejder og den Maade, hvorpaa denne Plan bliver gennemført, men ikke at bedømme alle de enkelte Elevarbejder.

Da det tekniske Selskabs Bestyrelse, som allerede berørt, har en levende Følelse af, at et Samarbejde mellem de forskjellige Skoler kun kan være til Gavn for Sagen i sin Helhed og tillige mener, at Tilstedeværelsen af et Centralpunkt for dette Samarbejde vil være af stor Betydning, ligesom ogsaa at dette Centralpunkt rettest bør søges ved Selskabets Skole i Kjøbenhavn, saa skal man dog for at forebygge Misforstaaelser endnu kun udtale, at man under en videre Udvikling bestandig vil have et aabent Øje for Betydningen af, at de forskjellige Provinsskoler udvikle sig med den Frihed, der ene er Borgen for, at den private Interesse paa de forskjellige Steder ikke svækkes, og den Indflydelse, som man derfor venter kunde udgaa fra Centralpunktet, tænker man sig kun begrundet i, at de større Midler, der stilles til dets Raadighed, og de heldigere lokale Forhold skulde gjøre det muligt for denne Skole at udfolde en mere omfattende Virksomhed, der da, paa Grund af den Dygtighed, der forhaabentlig vil komme til at lægge sig for Dagen, kunde virke ansporende og belærende paa de øvrige Skoler i Provinserne. — Til Erhvervelse af en kraftig Understøttelse fra de forskjellige Autoriteter kan det imidlertid være af stor Betydning for Skolen i Kjøbenhavn at kunne godtgjøre, at den, samtidig med at fremme sine egne særlige Interesser, tillige var et betydningsfuldt Led i Haandværker-

standens Udvikling for hele Landet, og forsaavidt de ærede Bestyrelser for Provinsskolerne, hvad man af flere Grunde ikke betvivler, maatte være enige med Bestyrelsen for det tekniske Selskab i de i det foregaaende opstillede Betragtninger, vilde det være meget kjært at modtage en Udtalelse, der gik i denne Retning, idet den Omstændighed, at man bestemt vidste, at man paa den antydede Basis arbejdede i Samklang med Landets øvrige Skoler, kun kunde virke ansporende til ihærdigt Arbejde paa Løsningen af den fælles Opgave.

Sluttelig tillader man sig at vedlægge Aftryk af et Foredrag, som Forstanderen for Selskabets Skole, Premierløjtnant Thalbitzer, saavidt vides med stor Tilslutning, holdt ved Haandværkermødet i Horsens, og hvori et formentlig ønskeligt Forhold mellem de forskjellige Skoler nærmere er udviklet og begrundet.

Det tekniske Selskab i Kjøbenhavn, d. 2. Januar 1879.

C. Hall.

Selskabets Formand.

V. A. Thalbitzer.

Tabel,
visende Elevernes Livsstillinger i Skoleaaret 1878—79.

Assistenten, Kontorister og Tegnere.....	9
Baade- og Skibbyggere	10
Beslag-, Bøsse-, Grov-, Klejn- og Maskinsmedde .	284
Billedhuggere, Billedskjærere og Stenhuggere.....	34
Blikkenslagere og Kobbersmedde	26
Bogbinder.....	1
Bogtrykkere	24
Brolæggere og Harthuggere	5
Brygger.....	1
Bygningselever.....	11
Bødker	1
Cigarmagere	2
Ciselør, Gjørtlere, Gravører og Kobberstikker....	14
Dentist	1
Forgyldere, Lakerere og Malere	220
Formere	2
Foto-, Litho- og Xylografer.....	27
Gartnere, Landmænd og Landvæsenselever	9
Gibsstøber	1
Glarmestre	4
Guld- og Sølvmedde	38
Handelskommiser.....	4
Helotypist	1
Instrumentmagere	24
Jærn-, Metal-, Skrift- og Zinkstøbere	5
Karrétmagere	28
Konditor.....	1
Kusk, Tjenestekarle og Tjener	4
at overføre	791

	Overført....	791
Kunst-, Metal- og Trædrejere		13
Kurvemager		1
Lærer		1
Mekanikere		15
Murere	131	
Møllebyggere		6
Møllere		2
Orgelbygger		1
Porcellæns- og Terrakottaarbejdere		4
Retouchør		1
Sadelmagere og Tapetsere		9
Skiferdækkere		3
Skoledisciple og ubestemte		95
Skomagere		4
Skrædder		1
Slagter		1
Snedkere og Stolemagere	144	
Studerende		7
Symaskinearbejder		1
Tømrere	137	
Urmagere		6
	I alt....	1374

Af Skolens samtlige Elever vare:

833	fødte i Kjøbenhavn og Frederiksberg.
476	— i Danmark udenfor Kjøbenhavn.
26	— i Hertugdømmerne.
9	— i Norge.
17	— i Sverrig.
13	— udenfor de nordiske Riger.

Tabel,
visende Fordelingen af Eleverne i Dagskolen og i Malerskolen
1878—79 efter Livsstilling.

	Forberedelsesklassen.	Yngste Klasse.	Mellemste Klasse.	Ældste Klasse.	Særlig Bygningsklasse.	Malerskolen.
Billedhugger	1					
Bygnings elever		4	2			
Guldsmed	1					
Instrumentmager ...	1					
Landmand						1
Landvæsenselev	2					
Lærer	1					
Malere		1				75
Maskinsmedde	11	7	4			
Murere	12	11	12	1	16	
Møllebyggere	3					
Møller						1
Snedkere	2	2	2	1	2	
Tømrere	11	13	6	2	15	
Ubestemte	8					4
I alt ...	53	38	26	4	33	81

Det tekniske Selskabs Medlemmer
og Bidragydere 1878—79.

	Kr.
Aagaard, S. Ur- & Furniturhandler..	10
Adler, D. B. Grosserer, R. af D.	20
Adler, Julius. Tobaksfabrikant.	10
Adrian, H. H. Kobbersmeddemester.	4
Aggersborg, H. C. Vexelmægler, R. af D.	20
Albertsen, L. Fabrikant.	4
Alstrup, F. Underkonstruktør. Dbm.	4
Amundin, H. Isenkræmmer.	20
Andersen, C. F. Genremaler.	4
Andersen, H. Direktør, R. af D.	4
Andersen, J. A. Sadelmagermester.	4
Andersen, J. C. fhv. Bogbindermester.	4
Andersen, P. Maskinfr. og Jærnstøber.	44
Andresen, A. N. Værktøjsmager.	4
Andresen, H. A. Kand. polyt., Beregner.	4
Arntzen, C. E. fhv. Urtekræmmer.	4
Arntzen, E. fhv. Urtekræmmer.	4
B allin, J. L. Garver.	4
Baltzer, F. A. Partikulier.	10
Bang, H. F. Malermester.	4
Bang, S. T. H. Grosserer.	4
Bast, C. E. Fabrikant.	4
Bauditz, W. Kammerj., Kapt., R. af D.	4
Baumgarten, A. Børstenbindermester.	4
Bechgaard, A. C. Vexelmægler.	20
Beckman, S. P. Murmester, Dbm.	10
at overføre. 232	

	Kr.
Overført	232
Been, Fr. Chr.	Grosserer 4
Beer, P. V.	Urtekræmmer 4
Bendix, M.	Gross. og Symaskinefabr. 6
Bendtsen, C.	Arkitekt 4
Bense, C. D. B.	Malermester 5
Benzon, A.	Fabrik. & Apothkr., R. af D. 20
Benzon, V.	Grosserer 10
Berendt, J. A.	Kapt., Manufkth. en gros 4
Berg, H. Chr.	Billedhugger og Fabrkk. 10
Berggreen, G.	Overretsprokurator 10
Bergmann & Hüttemeier. .	Symaskinefabrikanter . . . 10
Berlin, R.	Murmester 4
Bierager, C. A.	Guldsmeddemester 4
Bille, C. St. A.	Kand. jur. 8
Bing, Harald	Fabrikbestyrer 4
Bing, J. H.	Dampmøller, R. af D. . . 20
Bing, J. M.	Grosserer 10
Bing, L.	Fabrikbestyrer 4
Bing, M. H.	Fabrikejær, R. af D., Dbm. 20
Birch, F.	Møbelhandler 2
Bird, R.	Civilingeniør 4
Black, A.	Sadelmagermester 4
Blickfeldt, F. T. E.	Arkitekt 4
Blom, J.	Etatsraad, R. af D., Dbm. 4
Bode, F. W.	Skiferdækkermester 4
Bodecker, A. F.	Hattefabrikant 4
Borch, Brødrene	Garvere 4
Borch, C. C.	Doc. v. d. polyt. Læreanst. 4
Boysen, Nicolay	Kontorist 4
Braun, T. S.	Tobaksfabrikant 4
Brinkopff, H. V.	Dekorationstegner 4
Brix, H. C.	Billedhugger 2
Bruun, A. E.	Dampmøller 20
Bruus, J. C.	Kapt., Dampmlr., R. af D. 4
Burmeister, C. C.	Maskinfr., R. af D., Dbm. 4

at overføre 469

	Kr.
	Overført.... 469
Burmeister & Wain.....Maskinfabrikanter	20
Bülow, C. V.....Kurvemagermester	4
Bøding, P.....Snedkermester	4
Bøving, C.....Isenkræmmer	4
C arstensen, J.....Snedkermester	10
Carstensen, R.....Kaptejn	4
Carøe, J. F.....Etatsraad, Grosserer	10
Christensen, C.Smeddemester.....	4
Christensen, C. G. V....Adjunkt	4
Christensen, G.....Krigsraad, Rustmester, R. af D., Dbm., FM..	24
Christensen, N. P.Tøjjfabrikant	4
Christesen, V.....Guld-og Sølvvaref., R. af D.	24
Clausen, H. A.....Etatsraad, Generalkonsul, R. af D., Dbm.....	10
Clément, P. L.....Guldsmeddemester	4
Cohn, Jac.....Grosserer	4
Colding, L. A.....Prof., Stadingnr., R. af D.	4
Conradsen, H.....Medaljør, R. af D.	4
Cortsen, J.Snedkerm., R. af D., Dbm.	4
D abelsteen, Chr.....Murmester	4
Dahl, E. F.....Hofjuvelerer, FM.....	4
Dahl, H.....Skomagermester	4
Dahl, H. C.....Skomagermester	4
Dahlmann, F. & L.....Sadelmagere	4
Dahlstrøm & Lohmann..Mekanici.....	6
Dampe, C. C. H.Bogholder.....	4
Danielsen, J. C.Gravør	4
Demant, F.....Fabrikant	4
Diderichsen, E.....Kobbersmeddemester	4
Dobel, H. A. H. J.Løjtnant, Tømmermester .	24
Dragsted, A. N.Ciselør og Guldsmeddem.	4
Drebolt, A. T.....Juvelerer	4

at overføre.... 689

	Kr.
	Overført.... 689
E hlers, E. D.....	Konferensr., Borgmester, R. af D., Dbm. 20
Ehlert, J. H.	Pianofortefabrikant 6
Eickhoff, G.	Mekanikus 4
Eilertsen, Th. C.	Hofdekoratør, Tapetserer 8
Eilstrup, J. P.	Skorstensfejermester 2
Ekman, J. P. F.	Grosserer, R. af D., Dbm. 4
Elberg, E.	Malermester 4
Engberg, M.	Exam. jur. 4
English & Hanssen.	Civilingeniør 4
Erichsen, J. F.	Skorstensfejermester 2
Ette, C. R.	Løjtnant, Murmester 8
.	
F aith, A. Th.	Grosserer 4
Fenger, L. P.	Arkitekt 4
Ferslew, C.	Hof-Gravør 10
Fiala, J.	Vævermester 4
Fich, Joh.	Tømmerhandler 4
Fife, James	Løjt., Vognfabrkt., R. af D. 4
Fischer, P. W.	Gfarmester 4
Fjeldskov, W.	Billedhugger 4
Floor, C. F.	Handelsbogholder 4
Fonnesbech, C. M.	Thehandler. 4
Fraenkel, S.	Tapet- og Farvefabrikant, R. af D. 12
Frederiksen, H. P.	fhv. Bankdirektør, R. af D. 4
Freitag, E. W.	Pianofortefabrikant 4
Friederichsen, W. H.	Bygningsinspektør 4
Friis, E.	Skriftstøber 4
Friis, E.	Grosserer 4
Fritsche & Ko.	Grosserer 20
Funch, E.	Grosserer 6
.	
G amél, A. C.	Major, Urtekr., R. af D. 4

 at overføre.... 863

	Kr.
Overført	863
Gamél, Aug. Grosserer	4
Geisler, A. C. Malermester	4
Geisler, W. E. jun. Malermester	4
Gericke, J. F. fhv. Konditor	4
Gether, Wilh. Bogbindermester	4
Gianelli, G. Konditor	4
Giessing, C. L. Pr.-Løjt., Plattenslagerm.	8
Gislund, L. F. Stolemagermester	8
Glückstadt, J. Bankdirektør	10
Goldschmidt, B. Grosserer	20
Goldschmidt, Benny M. Kjøbmand	10
Goldschmidt, Siegr. Grosserer	20
Gottschalk Tapetserer	4
Granzow, C. H. G. Arkitekt	4
Green, Theodor Grosserer	4
Groth, S. Statsguardejn	4
Grüner, J. Frue	4
Gudmann, F. Isl. Kjøbmand ^é	10
Gullach, F. B. H. Underskibbygmester	4
Guntzelnich, J. Malermester	4
H agemann, Ludvig Grosserer	10
Halberg, N. G. Garvermester	10
Halberstadt, A. Juvelerer	4
Halberstadt, J. Grosserer	4
Halberstadt & Ko. Grosserer	10
Hall, C. C. Gehejmekonferensraad, R. af E., St. K., Dbm.	4
Hall, Ludvig Malermester	4
Hansen, Charles A. V. Pr.-Løjt., Hofmøbelfabrkt.	14
Hansen, C. K. Grosserer	10
Hansen, E. H. Murmester	4
Hansen, H. C. Etatsraad, Prof., R. af D., Dbm.	4
at overføre	1079

	Kr.
	Overført 1079
Hansen, H. N.	Etatsraad, Borgm. R. af D. 4
Hansen, H. P.	Vexellerer 10
Hansen, Heinrich	Etatsraad, R. af D. 4
Hansen, Johan	General-Konsul, R. af D. 50
Hansen, J. F.	Murmester 4
Hansen, N.	Karrétmager 4
Hansen, N. H.	Murmester 6
Hansen, R. Malling-	Forstander og Præst, FM. 4
Hansen, Vilh.	Vognfabrikant 4
Hartvig, Ad.	Vinhandler 4
Hartvig, H. V.	Isenkræmmer 4
Hartvigson, H.	Grosserer 4
Hassel, J. F.	Kaptejn, Mekanikus 4
Hassel & Teudt	Mekanici 20
Hattinge, W.	Tømmermester 4
Hedegaard, J.	Bagermester 4
Heegaard, Anker	Fabrikejer, R. af D., Dbm. 4
Hellborn, T.	Murmester 10
Hellerung & Hauberg	Fabrikanter 20
Hellesen, Ad.	Dekorationsmaler 4
Hellesen, H. C.	Grosserer 4
Helmecke, E. E.	Snedkermester 4
Henrichsen, J.	Drejermester 4
Henriksen, P. C.	Kand. polyt., Ordensinsp. 4
Henriques, A. R.	Grosserer 10
Henriques, B.	Galanterihandler 4
Henriques, Martin	Vexelmægler 10
Henriques, S.	Tapetfabrikant 4
Herforth, Chr.	Overretsprokurator 4
Hetsch, Chr.	Arkitekturmaler 4
Heyman, Fr.	Brygger 20
Heyman, J. W.	Kommerceraad, Fabrikejer, R. af D., Dbm. 50
Holm & Sønner, Jacob	Grosserer 20
Holm, Lauritz	Handskefabrikant 4

at overføre 1397

	Kr.
	Overført....1397
Holmblad, L. P.	Etatsraad, Fabrikejer, K. af D., Dbm. 44
Holmer, S. F.	Malermester 4
Hommel, L. L.	Kand. theol., Skolebestyrer 4
Hornemann, C. P. E.	Gravør og Guldsmed ... 4
Howitz, G.	Gasværksbestyrer 6
Huth, G.	Tømmermester 4
Hüttmann, C. G.	Løjtnant, Tømmermester . 4
Hüttemeier, Th.	Jærnstøber 6
Høst, P. W.	Løjtn., Klejnsmeddemester 8
Høyer, Harald	Arkitekt 4
Ibsen, P.	Isenkræmmer 8
Jacobsen, C., jun.	Brygger 4
Jacobsen, J. C.	Kaptejn, Brygger, R. af D., Dbm. 40
Jacobsen, J. H.	Kornhandler 4
Jacobsen, J. H.	Overretsprokurator 4
Jacobsen, L.	Bødkermester 10
Janniche, H.	Tegnelærer 4
Jensen, Andreas	Møbelfabrikant 4
Jensen, Hans P.	Snedkermester 4
Jensen, J. E.	Gjørtler 4
Jensen, Severin	Fabrikant, Borgerrepræs.. 4
Jensen, V. E.	Kobbersmeddemester 4
Jespersen, G. L.	Grosserer 10
Jespersen, H.	Kand. mag. 4
Jochumsen, C. F.	Stenhuggermester 4
Johansen, J.	Kunst- og Metaldrejer .. 4
Johnsen, W. F.	Gehejmekonferensraad, St. K., Dbm. 4
Jørgensen, P. N.	Arkitekt 4
Kanitz, Chr. L.	Malermester 4
Kastrup, J. J.	Smeddemester 4

at overføre....1613

	Kr.
	Overført 1613
Kayser, H. H.	Kand. polyt., Tømmermst., R. af D., Dbm. 4
Kern, F. E.	Kaptejn, Tømmermester . 4
Kiellerup, A.	Konferensraadinde 20
Kiillerich, V. F. A.	Skræddermester 4
Kjær, P. I.	Vexelmægler 10
Kjærulff, P.	Lotterikollektør 4
Klein, H. E.	Fabrikant 10
Klein, V.	Arkitekt, R. af D. 4
Klenow, W.	Garver 4
Klentz, G. C. V.	Tømmermester 4
Knoblich, F. V.	Guldsmeddemester 4
Knock, J. E.	Tapetserer 2
Knudsen, A. A.	Malermester 4
Kornbech, P.	Arkitekturmaler 4
Kramp, O. H. F.	Bygningskonduktør 4
Krause, J. G.	Entreprenør 4
Krause, Th.	Brolægningsentreprenør . . 4
Kretz, F. R.	Løjtnant, Tømmermester . 10
Krieger, Fr.	Højesteretsassessor, St. K., Dbm. 10
Krogh, L.	Skræddermester 4
Kruse, C. J.	Murmester 6
Kyhn, C.	Tømmermester 6
Køhler, Vilh.	Murmester, R. af D. . . . 20
Lakier, L.	Manufakturhandler 4
Langhoff, J. H. S.	Boghandler 20
Larsen, C. F.	Malermester 4
Larsen, Carl F.	Grosserer 10
Larsen, H. Chr.	Handskemager 4
Larsen, Jørgen	Entreprenør 24
Larsen, J.	Pianofortefabrikant 4
Larsen, L.	Kapt., Hofmøbelfabrikant. 14
Larsen, N. F.	Handskefabrikant. 14

at overføre 1861

	Kr.
Overført	1861
Lassen, C. F. Destillatør	10
Lassen, O. F. E. Arkitekt	4
Lauritzen, C. Bogtrykker	4
Leffland, A. A. Tømmermester	4
Lerche, C. A. Lensgreve, Kammerherre, K. af D.	120
Leser, C. A. C. Murnester	4
Levison, V. F. Bogtrykker	4
Levy, S. B. Grosserer	4
Lichtenberg, C. F. Kand. polyt., Bagermester	8
Lichtenberg, J. Th. Kaptejn, Møllermester	8
Lier, A. T. Kand. polyt.	4
Lindberg, P. M. Brolægnings- og Vejinsp.	4
Lindahl, H. P. S. Gravør	4
Ludvigsen, Chr. Jærnstøber	20
Lund, H. J. Snedkermester	4
Lund, J. G. Hofsnedker, FM.	24
Lund, J. R. Skræddermester	4
Lund, Carl Bogtrykker	2
Lunde, L. C. Malermester	4
Lübschitz, C. B. Malermester	8
Lüders, W. Havnekpt., R. af D., Dbm.	4
Lønholdt, C. F. G. Bly- og Skiferdækkermstr.	8
Løsekrant, P. P. Bagermester	4
Løser, E. C. Kaptejn, Bogtrykker	4
Løser, E. F. Blikkenslager	4
Løwener & Ko., D. Maskinfabrikant	20
M aag, J. Overretsprokurator	4
Madsen, Chr. Tømmermester	4
Madsen, L. Malermester	4
Madsen, L. Glarmester	4
Magnus, G. D. B. Fabrikejer	4
Mahnfeldt, C. Bødkermester	8
Maire, F. le Kand. polyt.	4

at overføre 2185

	Kr.
	Overført....2185
Mannheimer, J. H.	Grosserer 10
Mariboe, C. E.	Blikkenslagermester..... 4
Mathiesen, Chr. J.	Brændevinsbrænder 4
Mathiesen, M. L.	Malermester 4
Mathiesen, N.	Murmester 4
Meinig, C.	Grosserer 10
Melchior, M. A. & Søn..	Grosserer 10
Meldahl, F.	Etatsraad, Direktør, K. af D., Dbm. 20
Mertins, A.	Tømmermester 4
Metz, J.	Exam. polyt. 4
Meyer, E.	Voxdugsfabrikant..... 20
Meyer, H. C.	Snedkermester 4
Meyer, J. H.	Tømmermester 4
Meyer, N. A.	Pr.-Løjtnant 4
Mogensen, W. J.	Hofforgylder..... 2
Moresco, J.	Grosserer 10
Mortensen, M.	Møllermester 4
Most, H. S.	Skomagermester 4
Muhle, F. S.	Kand. phil. 4
Munck, Chr. H.	Grosserer 10
Munkeboe, E.	Skomagermester 4
Müller, O. V. & Ko.	Grosserer 10
Müller, R.	Dr. med. 4
Møller, F. C.	Snedkermester 8
Møller, Fr.	Hof-Pianofortefabrikant.. 20
Møller, H. C.	Malermester 4
Møller, H. P.	Tømmermester 4
Møller, O.	Exam. polyt. 4
Møller, V.	Bogholder..... 4
Nathanson, M.	Vexellerer 4
Nedahl, S.	Skræddermester 4
Neergaard, V. de	Kand. polit. Godsejer ... 4
Nehammer, C. D.	Instrumentmager 4

 at overføre....2403

	Kr.
	Overført 2403
Nielsen, Ad.	Skolebestyrer 4
Nielsen, C.	Fabrikant 4
Nielsen, C. V.	Arkitekt 4
Nielsen, E.	Stenhuggermester 4
Nielsen, F. N.	Murmester 4
Nielsen, L.	Lærer 4
Nielsen, L. C.	Klædehandler 4
Nielsen & Lydicke	Bogtrykkere 5
Nienstædt, N.	Grosserer 60
Nobel, E.	Tobaksfabrikant 20
Noor, F. W.	Hof-Optikus 4
Nyebølle, J. G.	Fabrikant 4
Nyeland, Chr.	Grosserer 10
Nyholm & Frederiksen	Papirhandlere 10
Nyrop, C.	Prof., kir. Instrum. FM. 4
Nyrop, C.	Kand. juris 10
Nyrop, J. E.	Kirurg. Instrumentmager. 4
Nørgaard, E. A.	Inspekt. v. Rosenb. Br. 10
Nørgaard, I. P.	Grosserer 10
Nørholm, N.	Symaskine-Forhandler 4
O hrt, A.	Glarmester 4
Olsen, H.	Stenhuggermester 4
Olsen, J. L. W.	Hofbager 4
Olsen, Ludvig	Mekanikus 4
Olsen, Peter	Tømmermester 10
Orlandi, J.	Hofgibser 2
Ottesen, T.	Snedkermester 4
Otterstrøm, C.	Havneingeniør 4
Oxelberg, F. D. G.	Snedkermester 4
P ers, G.	Proprietær 4
Petersen, A. A.	Filefabrikant 2
Petersen	Løjtnant, Hof-Vinhandler. 6
Petersen & Reehoff	Vinhandlere 30

 at overføre 2668

	Kr.
	Overført 2668
Petersen, B. Justitsraad, Raadmand, R. af D., Dmb.	4
Petersen, J. C. Papirhandler	4
Petersen, Joh. L. Revisor	4
Petersen, L. A. Arkitekt	4
Petersen, Martin. Arkitekt	4
Petersen, M. Tømmermester	4
Petersen, P. L. Hofskomager	8
Petersen, P. Ph. Løjtnant, Murmester ...	20
Petersen, Vilh. Arkitekt	4
Petitgas, Fr. Hattemagermester	4
Pohlig, J. P. Tømmermester	4
Porta, P. à	Konditor
Poulsen, Joh. L. Hørkræmmer	4
Prahl, T. B. Løjtnant, Murmester ...	4
R asch, C. J. F. Bogbindermester	6
Rasmussen, A. Bandagist	4
Rasmussen, A. Tobaksfabrikant	10
Rasmussen, C. A. Arkitekt, Ordensinspekt. .	4
Rasmussen, H. H. Bogbinder	4
Rasmussen, Laur. Zink- og Metalstøber ...	4
Rasmussen, L. Justitsraad, R. af D.	4
Rasmussen, N. Dekorationsmaler	4
Rasmussen, S. Mægler	4
Reitzel, C. A. Boghandler	8
Riedel, C. F. Klejnsmeddemester	4
Riise, A. J. T. Kaptejn, Malermester ...	4
Roerup, F. P. Snedkermester	4
Rostrup, P. Snedkermester	10
Rothe, Chr. Pr.-Løjtnant, Tømmerm. .	8
Rothman, S. P. Sadelmager	4
Ruben, B. Grosserer	30
Rubow, T. C. Løjtnant, Dampmøller ...	4
Rubow, W. R. Bagermester	4

 at overføre 2868

	Kr.
	Overført....2868
Ræder, A.	Oberstinde 6.
Rønne, H. I.	Grosserer 4
Rønne, Peter L.	Snedker- og Stolemagerm. 14
S ass, B. V.	Grosserer 10
Scheel, F. C. R.	Greve, Hofjægermester, Kammerherre 50
Scheller, A.	Stenhuggermester 4
Schemer, J. T.	Blikkenslagermester 4
Schiellerup, C. G.	Bogtrykker 4
Schieltved, O. B.	Krigsass, Forgylder, Dbm. 4
Schilder, J. B.	Skræddermester 6
Schiødtz, Joh.	Tobaksfabrikant 4.
Schmiegelov, E. C. A.	Malermester 4
Schmock, J. F.	Murmester 10
Schmidt & Ko.	Dampmøllere 10
Schneider, F. V.	Manufakturhandler 4
Schondel, O.	Dekorationsmaler 4
Schou, F. E.	Dampmøller 4
Schou, Ph.	Kand. polyt., Direktør... 4
Schou, Th.	Kaptejn i Artilleriet ... 4
Schrøder, B.	Malermester 4
Schwartz, Frans	Historiemaler 10
Schwartzkopff, C. F.	Justitsr., R. af D., Dbm. 4
Schædtler, O. H.	Oberst.
Seidelin, S.	Grosserer, R. af D. 4
Sell, A. H.	Tømmermester 4
Sendrup, V.	Assistent 4
Sigetty, H.	Arkitekt 4
Simonsen, J. L.	Overretsprokurator 10
Smidt & le Maire	Grosserere 10
Solem, F. V.	Litograf og Bogtrykker.. 4
Sommer, E.	Possementmager 4
Stauning.	Sadelmager 2
Strip, A. P.	Blikkenslager 4

at overføre....3090

	Kr.
	Overført 3090
Stuckenberg, C. A. H. Pr.-Løjtn., Skorstensfejerm.	4
Stuckenberg, T. Arkitekt	4
Svanekjær, Fr. Malermester	4
Sølling, P. V. Klædehandler	10
Sørensen, A. M. Sadelmager	4
Sørensen, E. Blytækker	4
Sørensen, J. C. Drejermester, Dbm.	4
Sørensen, J. C. Murmester	24
Sørensen, P. Læstefabrikant	4
Sørensen, T. G. C. Arkitekt	4
Sørensen, V. Kobbersmedmester	4
T halbitzer, V. A. Pr.-Løjt., Skoleforstander.	4
Thiele, H. H. Bogtrykker	10
Thiele, F. A. Instrumentmager	4
Thomsen, Fr. Pr.-Løjtnant	4
Thomsen, Jul. Professor, R. af D.	4
Thorsen, T. F. Murmester	4
Timm, G. F. Sadelmagermester	10
Timm, J. G. Grosserer, Fabrikant.	4
Trier, Adolf. Grosserer	50
Trier, S. L. Grosserer	4
Trolle, C. A. Bundtmagermester	4
True, J. M. Brændevinsbrænder	4
Tutein, V. A. Sukkerraffinadør	4
Tuxen, J. C. Kmdr., K. af D., Dbm.	4
Tvede, F. V. Arkitekt, R. af D.	4
Tvede, H. J. Brygger	8
Tønnesen, E. E. Maskinist	4
Tønnesen, N. Økonomiinspektør	4
V alentiner, Herman Grundejer	10
Vieth, E. C. L. Billedh., tilsynsh. Lærer.	4
Villrodt, C. D. H. Snedkermester	20
Vogelius, A. Kand. pharm., Brygger.	14

at overføre 3342

	Kr.
Overført.....	3342
Warburg & Søn, K. C.Grosserer	10
Weber, Chr. C. A.Malermester	24
Weilbach, J.Sejl-, Flag- og Kompasm.	4
Westergaard, M.Kunstdrejer	4
Westermann, J. B.Tøjfabrikant	4
Wienberg, C. P.Murmester	8
Wildschjødtz, C.Ur- & Kronometermager.	4
Wilian, J. F.Brændeovnsbrænder	4
Winding, L. E.Grosserer	4
Wolff, B. G.Hof-Blomsterhandler	4
Wolff, Aug. I., & Ko.Annonce-Bureau	4
Wolff, H. C. H.Arkitekt	4
Worm, T.Grosserer	4
Zinn, Adolph.....Grosserer	4
Zoëga, Vilh.Forretningsfører.....	4
Øberg, J. A.Urmagermester, FM.....	4
Øigaard, M. C.Malermester	4
Øst, M. H. E.Agent, Grosserer	4

I alt Kr. 3444

Kjøbenhavn, i Juli 1879.

N. H. Tønnesen.

Regnskab for det tekniske Selskabs Skole fra den

	Kroner	Ør
Indtægt:		
Kassebeholdning d. 1. Oktober 1877	4,952	08
Hs. Majestæt Kongen	240	,
Statskassen	15,000	,
Kjøbenhavns Kommune	10,000	,
Industriforeningen	6,000	,
Den Reiersenske Fond	2,600	,
Sparekassen for Kjøbenhavn og Omegn	1,200	,
Det Classenske Fideikommiss.	600	,
Den Raben-Lewetzauske Fond	500	,
Vallø Stift	500	,
Det mosaiske Selskab	100	,
Malerlauget	200	,
Kunstakademiet	1,550	,
Medlemsbidrag	3,572	,
Skolepenge og Examensgebyr	18,865	Kr.
Metalarbejdernes Skolepenge	510	-
	18,355	,
Institut for Metalarbejdere: Renten		
af Hovedfonden 4 ^o / _o af 43,000 Kr. = 1,720 Kr. „ Ø.		
af Præmiefonden 4 ^o / _o af 1,000 - = 40 - „ -		
	1,760	Kr. „ Ø.
Underbalance paa Præmiefonden den 1.		
Oktober 1877	67	Kr. 12 Ø.
	1,692	88
Forskjellige Indtægter	738	10
Summa Indtægt....	67,800	03

Kjøbenhavn, den

N. H

Revideret

W. Lüders.

1. Oktober 1877 til den 30. September 1878.

	Kroner	Øre
Udgift:		
Lusleje i Læderstræde	3,900	„
Lusleje i Udstillingsbygningen	4,271	69
Pension til Fru Kramp	1,000	„
Koleforstanderen	5,243	25
Økonomiinspektøren	2,271	62
Kontorhjælp	250	„
Honorarer til Ordensinspektører og tilsynshavende Lærer	1,000	„
Ærerløn ordinær	24,537 Kr. 48 Ø.	
Ønningsforbedring	2,351 - 25 -	
	26,888	73
Honorarer for Assistance ved Examina	1,132	75
Løn til Bude	1,470	„
Brændsel og Belysning	5,447	93
Stipendier	920	„
Undervisningsapparater, Materiel, Inventar, Assurance,		
Udstilling:		
Undervisningsapparater m. m.	11,387 Kr. 44 Ø.	
Udstilling	352 - 55 -	
Ørskjellige Udgifter	14 - 90 -	
	11,754	89
Ræmier	187	96
Kassebeholdning den 30. September 1878	2,061	21
Summa Udgift....	67,800	103

. September 1878.

Ønnesen.

arts 1879.

A. Vogelius.

Regnskab for **Ejendommen i Læderstræde** fra den

	Kroner	Øre
Indtægt:		
Kassebeholdning den 1. Oktober 1877	5,989	23
Skolens Husleje	3,900	„
Summa Indtægt....	9,889	23

Kjøbenhavn, d

N. I.

Revideret

W. Lüders.

Regnskab for **Byggefonden** til

	Kroner	Øre
Indtægt:		
Overført fra Ejendommen i Læderstræde	6,332	75
Andél i Haandværkerforeningens Lotteri	15,177	75
Renter	582	78
Summa Indtægt....	22,093	28

Kjøbenhavn, d

N. I.

Revideret

W. Lüders.

1. Oktober 1877 til den 30. September 1878.

	Kroner	Øre
Udgift:		
Skatter og Vedligeholdelsesomkostninger	3,556	48
Overført til Byggefonden	6,332	75
Summa Udgift....	9,889	23

30. September 1878.

Tønnesen.

Marts 1879.

A. Vogelius.

den 30. September 1878.

	Kroner	Øre
Udgift:		
Kassebeholdning den 30. September 1878	22,093	28
Summa Udgift....	22,093	28

30. September 1878.

Tønnesen.

Marts 1879.

A. Vogelius.

Separate Fonds.

		Kapital d. 30. Septbr. 1878.	
		Kroner	Øre
Institut for Metalarbejdere:			
	Kr. Ø.		
Hovedfonden: Fondens Kapital	43,000. „		
Kassebeholdning den 1. Oktober 1877..	34. 97		
Skolepenge	510. „		
		43,544	97
Rejseunderstøttelsesfonden: Fondens			
Kapital	12,000. „		
Renter	480 Kr.		
2 Rejseunderstøttelser à 200 Kr.	400 -		
Renteoverskud	80. „		
		12,080. „	
Underbalance den 1. Oktober 1877.....	38. 47		
		12,041	53
Præmiefonden: (Renten anvendt til Præmier; se Skolens Regnskab)		1,000	
Achens Legat:			
Legatets Kapital	7,000. „		
Renter	280 Kr. „ Ø.		
Kassebeholdning den 1. Oktober			
1877	193 - 42 -		
		473 Kr. 42 Ø.	
2 Rejseunderstøttelser à 100 Kr..	200 - „ -		
		273. 42	
		7,273	42
Krigsraad Kramps Legat:			
Legatets Kapital		1,000	

Kjøbenhavn, den 30. September 1878.

N. H. Tønnesen.

Revideret i Marts 1879.

W. Lüders.

A. Vogelius.

Separate Fonds.

		Kapital d. 30. Septbr. 1878.	
		Kroner	Øre
J. A. Schwartz's og Hustrus Sølvbryllupslegat:			
	Kr. Ø.		
Legatets Kapital.....	7,860. 46		
rente af Legatets Kapital.....	313 Kr. 07 Ø.		
Udgift til Stipendier.....	260 - " -		
renteoverskud.....	53. 07		
	<hr/>	7,913	53

Kjøbenhavn, den 30. September 1878.

N. H. Tønnesen.

Revideret i Marts 1879.

W. Lüders.

A. Vogelius.