



# 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 Danskernes Historie Online - 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

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

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

# INDBYDELSESSKRIFT

TIL

## AARSPRØVEN OG AFGANGSPRØVERNE

I

### HORSSENS LÆRDE SKOLE

I JUNI OG JULI 1867.

---

1. OM GLIDECURVER, AF OVERLÆRER C. C. E. EKEROTH.
2. SKOLEEFTERRETNINGER, AF RECTOR PROFESSOR F. C. C. BIRCH.

---

HORSSENS.

H. FOGHS BOGTRYKKERI

1867.

I.

OM GLIDECURVER.

AF

C. C. E. EKEROOTH.

En Curve, hvis Ligning er givet, vil bekvemmest kunne konstrueres, naar Ligningen er saaledes omformet, at den viser, hvorledes Ordinaten Construction afhænger af simple Liniers Ordinate. Foreligger saaledes t. Ex. Newtons *parabola punctata*, kan dens Ligning  $y^2 = \frac{x^2(x-a)}{p}$

omformes til  $\frac{y^2}{x^2} = \frac{p(x-a)}{p^2}$  og  $\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{p(x-a)}}{p}$ ;  $y$  konstrueres da som fjerde Proportionallinie til  $x$ , Ordinaten til en apollonisk Parabel og dennes Parameter. *P. cuspidata* og *nodata* erholdes ved at sætte  $a = 0$  eller  $a$  negativ. *P. campaniformis cum ovali* giver  $y^2 = \frac{x(x+b)(x-a)}{p} = \frac{x(x+b)(x-a)^2}{p(x-a)}$ , hvoraf faaes

$\frac{y}{x-a} = \frac{\sqrt{x(x+b)}}{\sqrt{p(x-a)}}$ , saa at  $y$  afhænger tillige af en

Hyperbelordinat til Hovedaxen. Ligeledes giver *P.*

*pura*  $\frac{y}{x-a} = \frac{\sqrt{x^2+b^2}}{\sqrt{p(x-a)}}$ , som afhænger af en Hy-

perbelordinat til Andenaxen, en Parabelordinat og Retlinien  $x-a$ .

Lægger man igjennem en af disse Parabler en passende Kegleflade, hvis Sidelinie er parallel med Parablens Plan, kan man erholde som Grundfladecurve en Curve, hvis Ligning og Construction afhænger af

Cirkelordinat istedetfor Parabelordinat. Alle Snit paa en saadan Kegel kunne afledes af Keglesnit paa en Kegel med cirkelformet Grundflade.

Fig. 11 viser den til *P. punctata* hørende Kegel. Den newtonske Parabel er *FBf* med det isolerede Punkt *O*. Axen er forlænget til *A*, saa at  $OA = p$ ; *JA* er draget lodret paa *AD* og ligestor med  $\sqrt{p(p+a)}$ ; gennem *J* parallel med *AD* er draget  $JK = AD$ . Lægges nu et Plan i *JK* parallelt med Parablens Plan og en Kegelblade med Toppunkt i *J* gennem Parabeln *FBf*, vil man ved Overskjæring med Planet  $MN \perp JK$  erholde en Curve *V<sub>1</sub>Fbf*; den har Ligningen  $\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{(2c-a+x)(a-x)}}{a-x}$ , naar  $Kb = 2c$ ,  $Do = x$ ,  $Ko = a$  og  $FD = y$ , idet *KEb* er en Cirkel og *EB* en apollonisk Parabel paa den Kegel, der har Cirklen til Grundflade og *J* til Toppunkt. Da Cirklen *kFR* er ligestor med *KEb*, har man  $QF = ED = \sqrt{(2c-a+x)(a-x)}$ ,  $kQ = a - x$  og  $\frac{FD}{Do} = \frac{QF}{kQ}$ .

Det sees let, at Cirkelordinaten i dette Tilfælde er sat  $= \frac{y(a-x)}{x}$ ; ved at sætte en hvilken som helst Curves Ordinat  $u = \frac{y(x-a)}{x}$ ,  $u = \frac{yx}{b}$ ,  $u = \frac{yb}{x}$ ;  $u = \frac{y^2}{x}$ ,  $u = \frac{y^2}{b}$ ;  $u = \frac{y(x-a)}{\varphi(x)}$ , hvor  $\varphi(x)$  er Ordinat i en Curve, hvis Construction er mulig, kan man frembringe nye Curver, hvis Generationsmaade da ogsaa er givet. Er t. Ex. *u* en Cirkelordinat, idet Radius = *a*,  $\varphi(x)$  en

Hyperbelordinat  $= \sqrt{x(x+b)}$ , da har man  $u =$   
 $\sqrt{a^2 - x^2} = \frac{y(x-a)}{\sqrt{x(x+b)}}; \frac{y}{\sqrt{x(x+b)}} = \frac{\sqrt{a^2 - x^2}}{a-x}.$

Curven, som er Grundfladecurve til *P. camp. c. o.*, beskrives let paa følgende Maade: Man tegner en ligesidet Hyperbel med Hovedaxe  $b$ ; om det ene Toppunkt  $A$  som Centrum beskrives en Cirkel med Radius  $a$ ; for en Abscisse  $x = AD$  findes Ordinaten  $MD = y$  ved at afsætte  $FD = ED$  og fra  $F$  drage en Parallel med  $GC$ . For  $x$  negativ  $= AD$  findes paa lignende Maade  $y = D_1M_1$ .

Naar  $b$  aftager til  $0$ , falder Hyperblen sammen med Asymptoterne, alle Punkter  $F$  falde i  $O$ , og man har Constructionen for Grundfladecurven til *P. nodata*.

Alle Curver af tredie Grad afhænge saaledes af Andengradscurver. I de høiere Ordener findes der en Mængde Curver, som paa lignende Maader afhænge af lavere Curver, og hvis Generationsmaade kan angives; i det Følgende er Generationsmaaden  $u = \frac{y(x-a)}{x}$  gjort til Gjenstand for nærmere Betragtning.

---

## I. Glidegenerationen og dens Ligninger.

1. En Curve  $SS_1$  (Fig. 1) antages given ved Ligningen  $u^n Z_0 + u^{n-1} Z_1 + u^{n-2} Z_2 + \dots + Z_n = 0$  (I), idet Ordinaten er  $u$ , Abscissen  $z$ , Coordinatsystemet retvinklet og  $Z_0, Z_1$  osv. Functioner af  $z$ . Begyndelsespunktet  $D$  befinder sig paa en anden Curve  $TT_1$ , som for et Coordinatsystem, parallelt stillet med det førstnævnte, er givet ved Ligningen  $\beta^m A_0 + \beta^{m-1} A_1 + \dots + A_m = 0$  (II), idet  $\beta$  er Ordinat,  $a$  Abscisse og Begyndelsespunktet i  $O$ , samt  $A_0, A_1 \dots$  Functioner af  $a$ .

En ret Linie gennem begge Systemers Begyndelsespunkter antages at skjære den første Curve i et Punkt  $M$ , hvis Coordinater kaldes  $y, x$ ; man har da  $z = x - a$ ,  $u = y - \beta$ ,  $\beta = atg\theta = a \frac{y}{x}$ , hvoraf følger  $u = y \frac{(x - a)}{x}$ .

Antager man nu at Begyndelsespunktet  $D$  glider paa Curven  $TT_1$ , medens Coordinatsystemernes Parallelisme vedligeholdes, da vil Begyndelsespunkternes Forbindelseslinie, Pollinien, dreie sig om Begyndelsespunktet  $O$  (Polen), henhørende til Systemet  $\beta, a; \theta$  betegner den foranderlige Vinkel, Pollinien danner med Abscisseaxen  $OX$ . Det geometriske Sted for alle Punkter  $M$ , der fremkomme ved Skjæring af Pollinien med Curven  $SS_1$ , vil være en Curve  $GG_1$ , som kan kaldes

Glidecurve;  $SS_1$  kaldes Grundcurven,  $TT_1$  er Ledelinien.

Ved at indsætte i Ligning (I)  $x - a$  for  $z$  erhoides  $w^n X_0 + w^{n-1} X_1 + \dots X_n = 0$  (III), idet  $X_0, X_1 \dots$  ere Functioner af  $x$ , og ved dernæst at sætte  $u = y \frac{(x - a)}{x}$  og multiplicere hele Ligningen med  $x^n$  findes

Glidecurvens Ligning

$y^n (x - a)^n X_0 + y^{n-1} (x - a)^{n-1} x X_1 + \dots x^n X_n = 0$  (IV), hvori  $a$  er bestemt som Rod i Ligning (II), eftersom

$\beta = \frac{ay}{x}$ . (Antages Coordinatsystemerne skjævvinklede

med Akevinkel  $\delta$ , har man  $\beta = a \frac{\sin \theta}{\sin(\delta - \theta)} = a \frac{y}{x}$ , hvorved Ligning (IV) ikke forandres i Form.

2. En anden Familie af Glidecurver fremkommer, naar Grundcurvens Ordinataxer, istedetfor at holde sig parallelle med Ledelinien, danne constante Vinkler med Ledelinien Normal til Glidepunktet  $D$  (Fig. 2). Ligningen for en saadan Curve findes lettest ved at bestemme Pollinien (*radius vector*), hvis ene Stykke  $AO$  kan afledes af Ledecurvens Ligning, det andet  $OM$  af Grundcurvens. Forskjellen mellem Glidecurver af første og anden Familie ophører, naar Ledelinien bliver en ret Linie; i dette Tilfælde bliver  $a$  i (IV) constant og ligestor med  $OT_1$  i Fig. 1 og  $OD_1$  i Fig. 2.

3. Naar Ledelinien er en ret Linie, parallel med Ordinataxen, forandres Glidecurvens Ligning (IV), idet man for  $a$  sætter Constanten  $a$ , til

$y^n (x - a)^n X_0 + y^{n-1} (x - a)^{n-1} x X_1 + \dots x^n X_n = 0$  (V). Er Ledelinien ikke parallel med Ordinataxen, kan man



altid dreie Coordinatsystemerne saaledes, at Ligning ( $V$ )  
 gjelder. I denne Ligning kan man sætte  $y = \frac{y_1 x}{x-a}$ , hvor-  
 ved udkommer  $y_1^n X_0 + y_1^{n-1} X_1 + \dots X_n = 0$ , som er  
 Grundcurvens Ligning. Altsaa kan Grundcurven be-  
 tragtes som fremkommen derved, at Glidecurvens Be-  
 gyndelsespunkt har bevæget sig paa Ordinataxen  $YO$   
 som Ledelinie, medens  $D_1$  har været Polen. En Grund-  
 curve og dens Glidecurve paa ret Ledelinie ere saaledes  
 reciproke (analoge med Developpée og Devellopante).

4. Naar Ligningen for en Curve er given, kan  
 man muligviis, ved at indføre en Factor  $(x-a)^s$  i alle  
 Leddene og dernæst sætte  $y = \frac{y_1 x}{x-a}$ , finde Ligningen  
 for en anden Curve, ved hvis Gliden paa ret Linie hiin  
 kan tænkes frembragt.

F. Ex.  $y^2(x-a) - 2yxc + x^2(x-a) = 0$  giver mul-  
 tipliceret med  $(x-a)$

$y^2(x-a)^2 - 2yxc(x-a) + x^2(x-a)^2 = 0$  og der-  
 næst ved Substitution for  $y$

$$y_1^2 - 2cy_1 + (x-a)^2 = 0;$$

saa at den forelagte Curve er Glidecurve til en Cirkel,  
 hvis Ledelinie har Ligningen  $x = a$ , Centret er bestemt  
 ved  $y = c$ ,  $x = a$ , samt Radius  $= c$ ; Cirkelns Ligning  
 i Hvilestillingen er følgelig  $(y-c)^2 + (x-a)^2 - c^2 = 0$   
 naar Polen er Begyndelsespunkt, og i alle Stillinger  
 $(u-c)^2 + x^2 - c^2 = 0$ , naar Glidepunktet er Begyn-  
 delsespunkt, idet  $\beta = 0$  giver  $y = u$ .

5. Nogle Glidecurver kunne mechanisk beskrives  
 ved Hjælp af et Instrument, der ligner det, hvorved  
 Nicomedes's Conchoide beskrives. Et vilkaarligt Antal

Punkter af en Glidecurve findes almindeligt ved at fremstille Grundcurven paa forskjellige Steder af dens Vandring og dernæst drage de tilhørende Pollinier, som i Fig. 2, 3. Er Ledelinien ret, behøver man kun at have Grundcurven tegnet i Hvilestillingen; da man skal have

$$y = \frac{ux}{x-a},$$

kan et hvilket som helst Punkt  $M$  i Glidecurven findes ved at forbinde Glidepunktet  $D_1$  (Fig. 3) med Endepunktet af  $u$  (Pkt.  $F$ ) og drage fra Polen  $O$  parallel med  $D_1F$  en ret Linie, der vil skjære Forlængelsen af  $u$  ( $PF$ ) i  $M$ . Nederste Deel af Figur 3 oplyser yderligere Fremgangsmaaden.

6. Vælges en Glidecurve  $GG_1$  (Fig. 4) til Grundfladecurve i en Kegle, og drages fra Keglens Toppunkt  $L$  en ret Linie til Glidecurvens Pol  $O$ , da ville alle Snit paa Keglen, som tillige gaae igjennem Linien  $LO$ , skjære Keglefladen i Curver, der ere analoge med Grundfladecurven. Tænker man sig nemlig de til Ledelinien og Grundcurven i dens forskjellige Stillinger svarende Kegler med Toppunkt i  $L$  construerede, da vil  $gg_1$  være geometrisk Sted for Skjæringspunkterne  $m$  af Pollinien  $odm$  med Grundcurven  $ss_1$ , hvis Begyndelsespunkt  $d$  glider paa Ledelinien  $tt_1$ . Pollinierne i de forskjellige Snit ville fremkomme ved Overskjæring med Polplanet  $LODM$ , der kan tænkes dreiet om  $LO$  under Glidning af Grundcurven  $SS_1$  paa Sidelinien  $TT_1$ . De Snit, som ikke skjære  $LO$ , maa enten ligge i denne eller være parallelle med et Plan lagt i  $LO$ ; de sidste kunne betragtes som Glidecurver med uendelig fjernet Pol.

Curven  $FBf$  (Fig. 11), hvis Plan skjærer  $Jo$  i  $O$  maa betragtes som en Glidecurve med uendelig fjern

Ledelinie. De forskjellige Snit paa Glidecurvekeglen adskille sig fra Grundfladecurven derved, at Grundcurven under Glidningen forandrer Form efter Keglesnitslovene; de maae regnes med til Glidecurverne, uagtet nogle af dem lettere frembringes paa anden Maade end ved den egentlige Glidegeneration. Almindeligt gjelder da Følgende: Naar Curven  $A$  er Glidecurve af Curven  $B$ , da ere  $A$ 's Centralprojectioner Glidecurver af  $B$ 's Centralprojectioner for samme Centrum; ligeledes ere  $A$ 's orthographiske Projectioner Glidecurver af  $B$ 's orthographiske Projectioner.

7. Ligningen for Glidecurver med uendelig fjernet Pol erhoides ved i Grundcurvens Ligning ( $I$ ) at sætte

$u = \frac{yz}{b}$ , hvorved faaes

$$y^{2n}Z_0 + y^{n-1}z^{n-1}bZ_1 + \dots + b^nZ_n = 0 \text{ (VI).}$$

Fjernes Ledelinien uendelig, sætter man  $u = \frac{yb}{x}$  i Grundcurvens Ligning, som da maa være

$$u^nX_0 + u^{n-1}X_1 + \dots + X_n = 0, \text{ hvoraf faaes}$$

$$y^n b^n X_0 + y^{n-1} b^{n-1} x X_1 + \dots + x^n X_n = 0 \text{ (VII).}$$

Man har nemlig, naar Grundcurvens Form forandres under Glidningen saaledes, at Linien  $D_1L$  (Fig. 13 og 14) i de følgende Stillinger gaaer igjennem  $L$  (perspectivisk Forsvindingspunkt)  $MH = FP = EM + EH$ ;

tillige have  $\frac{EM}{ED} = \frac{DD_1}{OD_1}$ , altsaa  $EM = \frac{x-a}{a}\beta$  eller

$= \frac{a-x}{a}\beta$ . Sættes  $D_1L = b$ , har man  $\frac{EH}{DE} = \frac{\beta}{b}$ ,  $EH =$

$\frac{x-a}{b}\beta$  eller  $= \frac{a-x}{b}\beta$ ; heraf faaer man  $MH = u =$

$\frac{(b+a)(x-a)\beta}{ab}$  eller  $\frac{(b-a)(a-x)\beta}{ab}$ ; da nu  $\beta = \frac{ya}{x}$ , bliver  $u = \frac{b+a}{b} \cdot \frac{y(x-a)}{x}$  (1) eller  $u = \frac{b-a}{b} \cdot \frac{y(a-x)}{x}$  (2).

Fjernes Polen uendeligt fra Ledelinien (Fig. 13), maa man lægge Begyndelsespunktet i  $D_1$ , hvorved  $x-a$  bliver  $z$  og  $x = z+a$ . (1) gaaer da over til  $\frac{b+a}{b} \cdot \frac{yz}{z+a}$ , som for  $a = \infty$  giver  $\frac{b+a}{z+a} = 1$ , altsaa  $u = \frac{yz}{b}$ .

Fjernes Ledelinien uendeligt fra Polen (Fig. 14), da blive baade  $b$  og  $a$  uendelige, men  $\frac{a-x}{b} = 1$ , saa man har  $u = \frac{(b-a)y}{x} = 0$  ved (2);  $b-a$  er  $LO$ , som kan kaldes  $b$ ;  $u = \frac{by}{x}$ . Af Figur 13 sees ogsaa, at naar  $O$  fjernes uendeligt, falder  $DM$  sammen med  $DE$ , altsaa  $M$  i  $E$ ;  $MH$  bliver  $= EH = \frac{DE \cdot EP}{D_1L}$   $\therefore u = \frac{yz}{b}$ . Af Figur 14 sees ligeledes, at naar Ledelinien fjernes uendeligt fra  $O$ , bliver  $LD$  parallel med  $OD$ , altsaa har man  $\frac{HM}{MP} = \frac{LO}{OP}$   $\therefore u = \frac{b-a}{x}$ ; sættes  $b-a = LO = b$ , har man  $u = \frac{by}{x}$ .

(1) og (2) omformes til  $u \frac{b}{b+a} = \frac{y(x-a)}{x}$  og  $u \frac{b}{b-a} = \frac{y(a-x)}{x}$ , hvilket viser, at Glidcurven med foranderlig Grundcurve ogsaa kan frembringes ved Glid-

ning af en constant Grundcurve af samme Art, men med een Constant forandret i Forholdet  $b : a \pm b$ .

8. Naar det Tilfælde, som i 4 er omtalt, udelukkes, vil en Glidecurve almindelig være af høiere Orden end Grundcurven; i enkelte Tilfælde (for visse Parabler) er den af samme Orden. Er Ledelinien en Curve, vil  $a$  i (IV) oftest være irrational, saa at det ikke i Almindelighed kan forudsiges, af hvilken Grad Glidecurvens Ligning vil blive. For ret Ledelinie har man, naar Grundcurvens Ligning er af  $n$ te Grad med Hensyn til  $y$ , af  $p$ de med Hensyn til  $x$ , Glidecurvens Ligning af  $2n$ te Grad for  $n \geq p$  og af  $2n + p$ de Grad for  $n < p$ . Hvis Glidepunktet ligger i Grundcurven, vil en Green af Glidecurven falde sammen med Ledelinien, der da bliver Asymptote; Ligning (V) bliver da forkortelig med  $(x - a)$  og følgelig af Graden  $2n - 1$  eller  $2n + p - 1$ ; er Glidepunktet et  $m$ foldes Punkt, bliver Graden  $2n - m$  eller  $2n + p - m$ .

9. Det følger af Generationsmaaden, at adskillige Glidecurver antage en Form, der minder om Nicomedes's Conchoide eller en af dens Grene; andre derimod kunde snarere kaldes Ostracider, Ovaler, Hjertelinier, Lemniskater o. s. v. Det synes derfor mindre passende at lade Benævnelsen Conchoide gjælde for alle Curver, frembragte efter Formlen  $y = \frac{ux}{x - a}$ ; Navnet Glidecurve betegner ialtfald nøiere Generationsmaaden.

Den samme Hovedvariation i Formen, som Conchoiden og de 3 newtonske Parabler vise, nemlig en Curve med isoleret Punkt, med Rebroussementspunkt

eller med Sløife, forekommer ved alle Glidecurver, alt eftersom Polen ligger udenfor Grundcurvens Gliderum (o: den Deel af Planet, som gjennemløbes af Grundcurven under dens Bevægelse), i Grændsen af samme eller indenfor.

Ved Betragtning af Figur 4 indsees let, at Linien *OL* aldrig kan berøre Grundcurvens Projectioner eller komme indenfor samme, med mindre Saadant allerede finder Sted i Planet *ATT*<sub>1</sub>; altsaa maa *curva punctata*, *cuspidata* og *nodata* høre til tre forskjellige Kegler. Har Grundcurven allerede et Punkt eller en Sløife, kan Glidelinien faae 2 Punkter eller 3 Sløife.

Ligger Polen i en enkelt Green af Glidecurven, bliver denne punktløs, f. Ex. Hyperbelen; naar Polen er uendelig fjern, indeholder Ligningen en Constant, der angiver Forsvindingspunktets Afstand fra Glidelinien, men har ikke noget egentligt Punkt.

10. Idet man gaaer ud fra de simpleste Grundcurver, kan man efterhaanden af de forskjellige Curveordener udsondre Glidecurverne; de, som have samme Grundcurve og Glidelinie, danne en Familie; de, som høre til samme Kegle, danne en Slægt. Som Grundfladecurve i den enkelte Kegle vælges den Curve, der ved sin Herkomst nærmest svarer til Cirklen; der vil da paa hver Kegle findes Snit analoge med Ellipse, Parabel og Hyperbel paa Andengrads-Keglen, men i flere Arter, fordi ikke alle Sidelinier i Kegler af høiere Orden ere eensartede. Keglerne have forskjellige Facer; derfor har f. Ex. en Trediegrads-Kegle tre Parabler, af hvilke een er den newtonske.

Stiller man i en Glidecurves Pol en ret Linie, f. Ex. en Perpendikulær, paa Curvens Plan, og opreiser i Ledelinien en lodret Flade, som foroven begrændses ved en med Ledelinien parallel Linie; lader man dernæst en ret Linie glide saaledes paa Glidecurven og Ledelinien Parallel, at den forbliver i det Plan, der bestemmes ved Perpendikulæren og Grundfladecurvens Pollinie, da vil der beskrives en vindskjæv Flade, hvorpaa alle tre Hovedformer af Glidelinien forekomme som Snit. Medens Polens Afstand fra Ledelinien er ligestor i alle Snit parallele med Grundfladen, ville alle Grundcurvens Constanter forandres i et og samme Forhold; dette er eensbetydende med, at Grundcurven bliver uforandret, medens Poldistancen  $a$  gennemløber alle positive og negative Værdier under Snitplanets Bevægelse fra Grundfladen opefter. Man erhoder altsaa successive Curver med Ligning  $y = \frac{xu}{x-a}$ ,  $y = \frac{xu}{a-x}$ ,  $y = \frac{xu}{a+x}$ ; det første Udtryk svarer til en Curve med Punkt, det andet ligeledes, saalænge  $u$  indeholder  $a$  mellem sine Constanter, men giver *curva cuspidata*, naar  $a$  forsvinder af  $u$ ; det tredie giver Curver med Sløife.

## II. Nogle Anvendelser af Glidenerationen.

### I. Ledelinien ret og parallel med Ordinataxen.

11. Naar i Grundcurvens Ligning ( $I$ ) sættes  $n = 1$ , kan man have  $u - ztgv - b = 0$ ;  $u - (x-a)tg v - b = 0$ , hvoraf erholdes ved Substitution af  $u = \frac{y(x-a)}{x}$

$$y(x-a) - x(x-a)tg v - bx = 0,$$

som er Ligning for en Hyperbel med Asymptotevinkel  $v$ . Sættes nemlig, for at flytte Begyndelsespunktet og dreie Abscisseaxen

$y = y_1 + x \operatorname{tg} v + b$  og  $x - a = x_1 \cos v$ , har man  
 $(y - x \operatorname{tg} v)(x - a) - bx = (y_1 + b)x_1 \cos v - b(x_1 \cos v + a) = 0$  eller  $y_1 x_1 - ab \sec v = 0$ . For  $v = 0$  er  $y_1 x_1 = ab$ ,  
 saa at Hyperbelen er ligesidet.

12. Er  $n = 2$  i Grundcurvens Ligning, kan man have

1)  $yp - (x - a)^2 = 0$ , hvoraf

$$yp(x - a) - x(x - a)^2 = 0, \text{ som giver}$$

$$yp - x(x - a) = 0.$$

Glidecurven er da selv en apollonisk Parabel, hvis Toppunkt er bestemt ved  $y = -\frac{\alpha^2}{4p}$ ,  $x = \frac{\alpha}{2}$ ; flyttes Begyndelsespunktet, har man  $(y_1 - \frac{\alpha^2}{4p})p - x_1^2 + \frac{\alpha^2}{4} = 0$ ;  
 $y_1 p = x_1^2$ .

2) Er Grundcurven givet ved  $(u - b)p - z^2 = 0$ , faaer man

$$y(x - a)p - x[(x - a)^2 + bp] = 0,$$

som svarer til Cartesius's Parabelconchoide, der da kan beskrives efter Formlen

$$\frac{y}{x} = \frac{\frac{(x - a)^2}{p} + b}{x - a}.$$

3) Glider en Hyperbel med Asymptotevinkel  $\delta$  paa sin Asymptote, kan man lade Grundcurvens Ligning være  $(u - z^2 \cot \delta)z \operatorname{cosec} \delta = m^2$  eller  $uz - z^2 \cot \delta - m^2 \sin \delta = 0$ ;  
 indsættes  $u = \frac{y(x - a)}{x}$  og  $z = (x - a)$ , faaer man

$$y(x - a)^2 - x(x - a)^2 \cot \delta - m^2 \sin \delta = 0.$$



Constructionsformlen er

$$\frac{y}{x} = \frac{m^2}{(x-a) \cos ec \delta} + \frac{(x-a) \cot \delta}{x-a}$$

Polen ligger, ligesom ved de foregaaende Curver, i Curvens ene Green.

4) Er Grundcurven en Cirkel, har man almindeligt som Grundcurvens Ligning

$$u^2 - 2uc + (z - b)^2 - (r^2 - c^2) = 0,$$

idet  $b$  er Centrets Abscisse,  $c$  dets Ordinat,  $r$  Radius. Glidecurven, hvis Ligning bliver

$$y^2 (x - a)^2 - 2y (x - a) xc + x^2 [(x - a - b)^2 - (r^2 - c^2)] = 0, \text{ er altsaa i Reglen af fjerde Grad.}$$

a) Naar  $c^2 + b^2$  er  $< r^2$ , altsaa Glidepunktet ligger inde i Cirkelfladen, er Glidecurven en Art af Nicomedes's Conchoide; sættes  $c = 0$ ,  $b = 0$  fremkommer den egentlige Conchoides Ligning

$$y (x^2 - a)^2 + x^2 [(x - a)^2 - r^2] = 0;$$

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{r^2 - (x - a)^2}}{x - a}$$

De tre Hovedformer erholdes for  $a > r$ ,  $a = r$ ,  $a < r$ .

$\beta$ ) Er  $c^2 + b^2 > r^2$ , ligger Glidepunktet udenfor Cirklen; dette Tilfælde giver tre forskellige Curver. For  $b > r$  bliver Curven lukket som i Figur 3,  $b = r$  giver en enkelt Curve med convergerende Grene, der begge have Ledelinien til Asymptote (Fig. 6),  $b < r$  giver en dobbelt Curve med lignende Grene, den ene paa høire Side af Ledelinien nedenfor Abscisseaxen, den anden paa venstre Side ovenfor samme, forudsat at Glidepunktet ligger ovenfor Abscisseaxen. Enhver af de tre Curver kan have de tre sædvanlige Hovedformer, saa at man har 9 Kegler.

γ) Glidecurven er af tredje Grad, naar  $c^2 + b^2 = r^2$ , idet Glidepunktet da ligger i Cirkelperipherien, og Glidecurvens Ligning reduceres til

$$y^2(x-a)^2 - 2y(x-a)xc + x^2[(x-a)^2 - 2(x-a)b] = 0, \text{ der kan forkortes med } (x-a) \text{ og da giver}$$

$$y^2(x-a) - 2yxc + x^2(x-a+2b) = 0.$$

For  $c = 0$ ,  $b = r$  har man

$$y^2(x-a) + x^2(x-a-2r) = 0,$$

hvoraf dannes

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{[2r - (x-a)](x-a)}}{x-a} \quad (I),$$

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{[2r - (a-x)](a-x)}}{a-x} \quad (I),$$

den sidste for  $a$  negativ  $> 2r$  og  $x$  negativ;

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{(2r-x)}}{2r-x} \quad (II) \text{ for } a = 2r;$$

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{[2r - (x+a)](x+a)}}{x+a} \quad (III) \text{ for } a \text{ negativ } < 2r$$

og  $x$  negativ. Newtons *p. punctata* er et Snit paa den Kegel, hvis Grundfladecurve har Ligning (I), *p. cuspidata* hører til (II), *p. nodata* til (III); (II) er Cissoidens Ligning.

13. Vælges en af de fire anførte Trediegradscurver til Grundcurve, bliver Glidecurven almindelig af 5te Grad; den kan have to Punkter, en lemniskatformet Sløife og andre Former. Er Polen Glidepunkt, fremkommer igjen som Glidecurve en af de samme Trediegradscurver; er Toppunktet Glidepunkt, bliver Glidecurven af fjerde Grad. Dens Ligning fremstilles simplest, naar man flytter Begyndelsespunktet fra Polen til Cirkelens Centrum i (I). Grundcurvens Ligning er da

$$u^2 (x + r) + (x + r + a)^2 (x - r) = 0;$$

kaldes den nye Pols Afstand fra Centrum  $d$ , faaer man

$$u = \frac{y(r-x)}{x+d}, \text{ som indsat i Grundligningen giver}$$

$$y^2 (x+r) (r-x)^2 + (x+d)^2 (x+r+a)^2 (x-r) = 0, \\ y^2 (r^2 - x^2) - (x+d)^2 (x+r+a)^2 = 0.$$

Curven har to Hovedformer; er  $d < r$ , har man to Curvedele (Fig. 7), der skjære hinanden i Polen og have baade Ledelinien og Grundcurvens Asymptote til Asymptoter; for  $d > r$  ville Curvedelene være adskilte, med samme Asymptoter som de forrige (Fig. 8). Curvens

Ligning kan ogsaa gives Formen  $\frac{y}{x+d} = \frac{x+r+a}{\sqrt{r^2-x^2}}$ , som viser, at den kan afledes alene af Cirklen, men den hører da til Gruppen  $u = \frac{x(x+a)}{y}$ .

14. Som Exempler paa Anvendelsen af Ligningerne (VI) og (VII) i 7 anføres her

$$u^2 - px = 0, y^2x - b^2p = 0;$$

$$u^2 - px = 0, y^2b^2 - px^3 = 0 \text{ eller } y^2 = \frac{x^3}{q}, p. \text{ cuspid.};$$

$$u^2 - p(x-a) = 0, y^2 = \frac{x^2(x-a)}{q}, p. \text{ punctata};$$

$$u^2 - p(a-x) = 0, y^2 = \frac{x^2(a-x)}{q}, p. \text{ nodata, idet}$$

$$\frac{p}{b^2} \text{ er sat} = \frac{1}{q}.$$

II. Ledelinien er en Cirkel og Systemerne parallelle.

15. Ledelinien Centrum være  $C$  (Fig. 9), dens Radius =  $r$ , Polen i  $O$ , dens Afstand fra  $C = a$ . Grundcurvens Ordinatsystem har Begyndelsespunkt i  $D$ ,

hvis Coordinater ere  $DQ = \beta, OQ = a$ ; et til denne Stilling af  $D$  svarende Punkt i Glidecurven  $M$ , er bestemt ved  $MP = y, OP = x$ .

Glidecurvens Ligning vil fremkomme ved i (IV) at indsætte  $a = a + r \cos (\theta + \delta)$ , udtrykt ved  $y$  og  $x$ ;  $\theta$  er Vinkelen mellem Pollinien og Abscisseaxen,  $\delta$  Vinkelen, som dannes af Pollinien og Radius til Glidepunktet.

Man har til Bestemmelsen af  $a$

$$\operatorname{tg} \theta = \frac{y}{x}, \sin \theta = \frac{y}{\sqrt{y^2 + x^2}}, \cos \theta = \frac{x}{\sqrt{y^2 + x^2}};$$

$$\sin \delta = \frac{a \sin \theta}{r} = \frac{ay}{r\sqrt{y^2 + x^2}}, \cos \delta =$$

$$\frac{\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2}}{r\sqrt{y^2 + x^2}}; \text{ hvoraf udledes}$$

$$\sin (\theta + \delta) = \frac{y\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} + axy}{r(y^2 + x^2)},$$

$$\cos (\theta + \delta) = \frac{x\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} - ay^2}{r(y^2 + x^2)};$$

$$\text{altsaa } a = a + \frac{x\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} - ay^2}{y^2 + x^2}.$$

16. Er  $V_1M_1$  en ret Linie  $\neq CP$ , igjennem et Punkt  $A$ , hvis Afstand fra  $C$  er  $=d$ , har man for Grundcurven  $u = (d - r) \sin (\theta + \delta)$ ; altsaa for Glidecurven  $y(x - a) = x(d - r) \sin (\theta + \delta)$ ; men da  $V_1M_1$  er parallel med  $CP$ , er  $x - a = \frac{xd}{d - r}$ , hvorved Ligningen reduceres til  $y - d \sin (\theta - \delta) = 0$ . Indsættes Værdien for  $\sin (\theta - \delta)$ , har man

$$y - \frac{dy\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} + adxy}{r(y^2 + x^2)} = 0;$$

$$y^2 + x^2 - \frac{adx}{r} - \frac{d}{r} \sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} = 0;$$

$$(y^2 + x^2)^2 - 2(y^2 + x^2) \frac{adx}{r} + \frac{a^2d^2x^2}{r^2} -$$

$$\frac{d^2}{r^2}(r^2(x^2 + y^2) - a^2y^2) = 0;$$

$$y^2 + x^2 - \frac{2ad}{r}x + \frac{a^2d^2}{r^2} - d^2 = 0 \text{ eller}$$

$$y^2 + \left(x - \frac{ad}{r}\right)^2 - d^2 = 0.$$

Sættes  $\frac{ad}{r} = p$ , bliver Ligningen for Glidecurven

$$y^2 + (x - p)^2 - d^2 = 0,$$

som svarer til en Cirkel med Radius =  $d$ , hvis Centrum ligger i en Afstand  $CC_1 = p - a$  tilhøre for  $C$ . Dragges nemlig  $M_1C_1 \perp AC$ , havs  $AM_1 = CC_1 = RO = p - a$ ; thi man har  $\frac{RC}{OC} = \frac{SC}{TC}$ , hvoraf følger  $RC =$

$$\frac{ad}{r} = p.$$

Ved Betragtning af Figuren erhoder man umiddelbart  $d^2 = y^2 + (x - p)^2$ , idet  $RC = OC = p$ .

17. Er  $V_2M_2$  en ret Linie gjennem  $A$ , lodret paa  $CP$ , har man for Grundcurven

$$z = (d - r) \cos(\theta + \delta), \text{ og for}$$

$$\text{Glidecurven } x - a = (d - r) \cos(\theta + \delta).$$

Da  $a = a - r \cos(\theta - \delta)$ , faaer man  $(x - a) = d \cos(\theta - \delta)$ ; heraf  $(y^2 + x^2)(x - a) + \frac{ady^2}{r} =$

$\frac{dx}{r} \sqrt{r^2(x^2 + y^2) - a^2y^2}$ ; qvadreres, har man

$$(y^2 + x^2)^2(x - a)^2 + 2(y^2 + x^2)(x - a) \frac{ady^2}{r} + \frac{a^2d^2y^4}{r^2} =$$

$$\frac{d^2x^2}{r^2}(r^2(x^2 + y^2) - a^2y^2) = d^2x^2(x^2 + y^2) - \frac{a^2d^2}{r^2}x^2y^2.$$

Bortdivideres Factoren  $(y^2 + x^2)$ , har man

$$(y^2 + x^2)(x - a)^2 + 2y^2(x - a)\frac{ad}{r} + \frac{a^2d^2}{r^2}y^2 - d^2x^2 = 0;$$

indføres  $p = \frac{ad}{r}$  og omordnes, bliver Glidecurvens Ligning

$$y^2(x - a + p)^2 + x^2((x - a)^2 - d^2) = 0 \text{ eller}$$

$$\frac{y}{x} = \frac{\sqrt{d^2 - (x - a)^2}}{x - a + p},$$

som svarer til en Art af Nicomedes's Conchoide. Af Figuren har man

$$\frac{y}{x} = \frac{AM_2}{AM_1} = \frac{AU}{OU + AM_1} = \frac{\sqrt{d^2 - (x - a)^2}}{x + p - a}.$$

18. Er Grundcurven en Cirkel, som glider i  $D$ , medens Diameteren  $DD_1 = c$  bestandig holder sig parallel med  $CP$  under  $D$ 's Bevægelse, da har man

som Grundligning  $u^2 - z(c - z) = 0$ ; deraf for Glidecurven  $y^2(x - a)^2 - x^2(x - a)(c - x + a) = 0$ ; forkortes med  $(x - a)$ , erholdes

$$y^2(x - a) - x^2(c - x + a) = 0 \text{ eller}$$

$$(y^2 + x^2)(x - a) - cx^2 = 0.$$

Indsættes Udtrykket for  $a$  fra (15), har man

$$(y^2 + x^2)(x - a) + ay^2 - x\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2} - cx^2 = 0,$$

$$y^2x + x^2(x - a - c) = x\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2};$$

forkortes med  $x$  og kvadreres, udkommer

$$y^4 + 2y^2x(x - a - c) + x^2(x - a - c)^2 = y^2(r^2 - a^2) + r^2x^2 = 0.$$

Sætter man  $\sqrt{r^2 - a^2} = TO = P$  og  $a + c = b$ , samt ordner Ligningen, bliver Glidecurvens Ligning

$$y^4 + 2y^2\left(x(x-b) - \frac{P^2}{2}\right) + x^2[(x-b)^2 - r^2] = 0.$$

19. Er Grundcurven en Cirkel med Centrum i  $A$  og Radius  $= d - r$ , har man

$$u^2 + z^2 - (d - r)^2 = 0;$$

$$y^2(x - a)^2 + x^2((x - a)^2 - (d - r)^2) = 0,$$

$$(y^2 + x^2)(x - a)^2 + x^2(d - r)^2 = 0,$$

i hvilken sidste Ligning Udtrykket for  $(a)$  skulde indsettes. Man sparer imidlertid Regning ved at benytte Ligningen for Pollinien  $AM$ ; idet  $DM = 2(d - r)\cos\delta$  og  $OD = a\cos\theta + r\cos\delta$ , faaer man

$$AM = \sqrt{y^2 + x^2} = a\cos\theta + (2d - r)\cos\delta$$

$$\sqrt{y^2 + x^2} = \frac{ax}{\sqrt{y^2 + x^2}} + \frac{(2d - r)\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2}}{r\sqrt{y^2 + x^2}};$$

$$y^2 + x^2 - ax = \frac{2d - r}{r}\sqrt{(r^2 - a^2)y^2 + r^2x^2},$$

$$(y^2 + x^2)^2 - 2(y^2 + x^2)ax + a^2x^2 =$$

$$\left(\frac{2d - r}{r}\right)^2 (r^2 - a^2)y^2 + (2d - r)^2x^2.$$

Sættes  $2d - r = R$  og  $\frac{2d - r}{r}\sqrt{r^2 - a^2} = P$ , erhoides

$$y^4 - 2y^2\left(x(x - a) - \frac{P^2}{2}\right) + x^2[(x - a)^2 - R^2] = 0.$$

Curven hører til samme Familie som den i (17) frembragte. Den har tre symmetriske Hovedformer, for  $a < 2R - r$ ,  $a = 2R - r$ , og  $a > 2R - r$ , naar Cirkelen glider udenpaa Ledecirklen; ligeledes fremkomne tre Hovedformer, naar Cirklen glider indvendig. Skjærer Grundcurven Ledecirklen, blive Glidecurverne skjæve.

Den i denne Artikel forudsatte Generationsmaade giver den letteste Construction. En Cirkel om  $C$  be-

skrives med Radius  $R$ ;  $CO$  afsættes  $= a$ ; paa en Linie  $\perp OC$  i  $O$  afsættes  $U_1 O = P$ ; igjennem  $U_1$  drages en Parallel med  $OC$ , som skjærer Cirklen i  $S$ , og fra  $S$  drages  $SC$ , som forlænget skjærer Perpendikulæren i  $T$ ; man har da  $TC = r$ . Om  $C$  med Radius  $r$  beskrives Ledecirklen; igjennem et vilkaarligt Antal Punkter  $D$  i denne drages Linier fra  $C$  og  $O$ ; de første bestemmes paa den ydre Cirkel den glidende Cirkels Centrer  $A$ , og man finder de tilsvarende Punkter  $M_1$  af Glidecurven ved fra hine Centrer med Radius  $d - r$  at beskrive Cirkelbuer  $Bb$ , der skjære de tilsvarende Pollinier. Figur 10 viser den færdige Curve for  $a < 2R - r$ .

III. Ledelinien er en Parabel og det glidende System har bestandig Parablens Normal til Abscisseaxe.

20. Det antages, at en Cirkel med Diameter  $= c$  glider saaledes paa en Parabel, hvis Parameter er  $= p$ , at Diameteren er Forlængelse af Normalen til Glidepunktet  $D$ , Diameteren selv  $DE$ . Polen  $O$  har en Afstand fra Parablens Brændpunkt  $= a$ , Polens Afstand fra Toppunkt er  $a + \frac{p}{4}$ . Pollinien  $MO$  er  $= MD + DO = c \cos \delta + \beta \cos \epsilon \theta$ , idet  $\delta$  og  $\theta$  have samme Betydning som i Figur 9.

Kaldes den tredie Vinkel i Trianglet  $ODC$ , hvor  $C$  er Normalens Fodpunkt,  $\gamma$ , saa er  $\operatorname{tg} \gamma = \frac{2\beta}{p}$ , fordi Subnormalen er  $= \frac{p}{2}$ . Man har da

$$\sin \gamma = \frac{2\beta}{\sqrt{p^2 + 4\beta^2}}, \quad \cos \gamma = \frac{p}{\sqrt{p^2 + 4\beta^2}};$$



$$\cos \delta = \frac{2\beta y - px}{\sqrt{y^2 + x^2} \sqrt{p^2 + 4\beta^2}}, \text{ hvoraf faaes}$$

$$MO = \sqrt{y^2 + x^2} = \frac{c(2\beta y - px)}{\sqrt{y^2 + x^2} \sqrt{p^2 + 4\beta^2}} + \frac{\beta \sqrt{y^2 + x^2}}{y}.$$

Bortskaffes Nævnerne og ordnes, erholder man

$$(y^2 + x^2)(y - \beta) \sqrt{p^2 + 4\beta^2} - cy(2\beta y - px) = 0. \quad (1)$$

Men  $\beta^2 = p \left( a + a + \frac{p}{4} \right)$ , altsaa  $\beta^2 - \frac{p\beta x}{y} = p \left( a + \frac{p}{4} \right)$

$$\text{og } \beta = \frac{px \pm \sqrt{p^2 x^2 + p(4a + p)y^2}}{2y}.$$

Indsættes dette Udtryk for  $\beta$  i (1), har man den søgte Ligning for Glidecurven.

Antages Parablens Toppunkt som Pol, faaer man

$\beta^2 = pa = \frac{p\beta x}{y}$ , altsaa  $\beta = \frac{px}{y}$ ; dette indsat i (1) giver

$$(y^2 + x^2)(y^2 - px) \sqrt{y^2 + 4x^2} = cy^3 x.$$



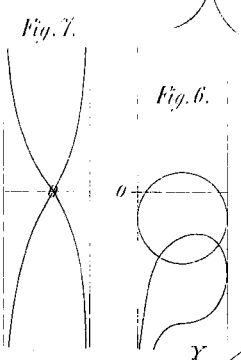
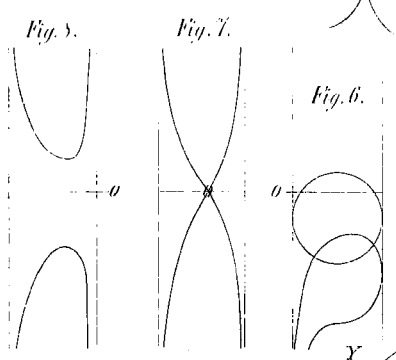
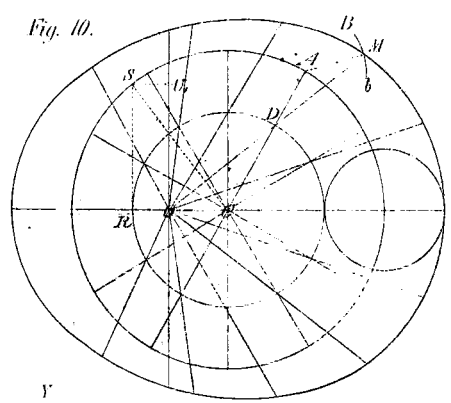
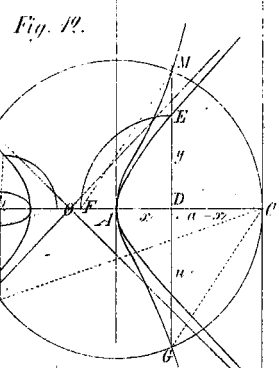
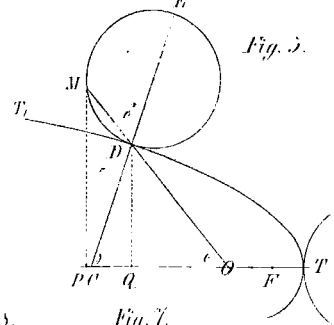
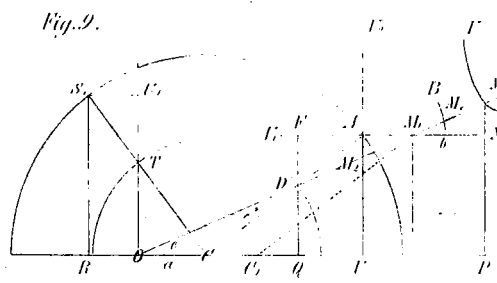
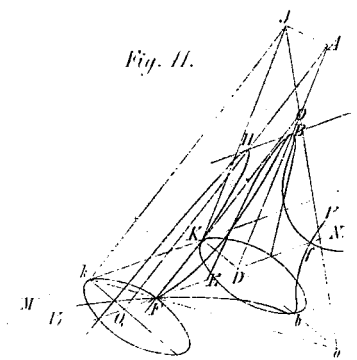
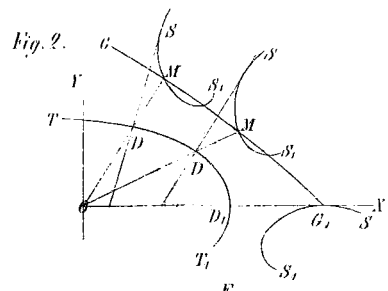
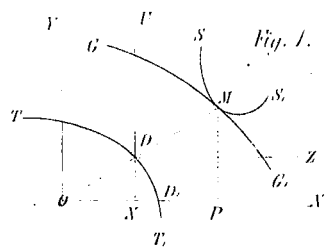
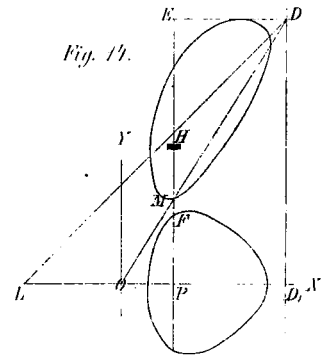
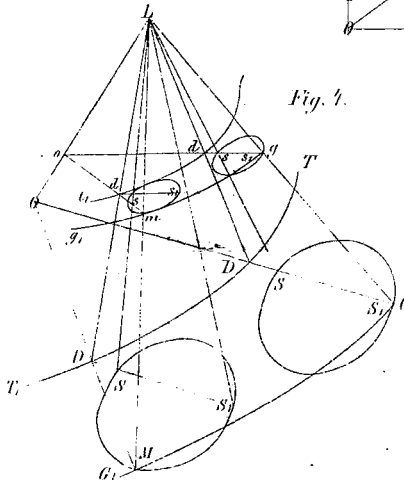
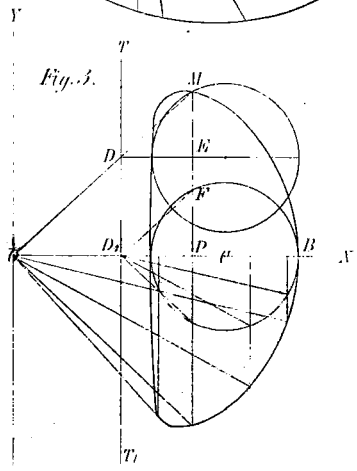
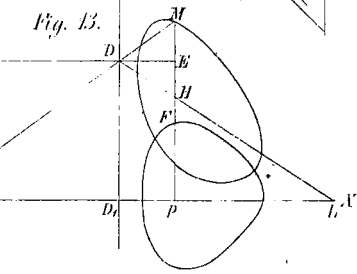


Fig. 6.



II.

EFTERRETNINGER

OM

HORSENS LÆRDE SKOLE

FOR SKOLEAARET 1866—67.

AF

**F. C. O. BIRCH.**

## I. Examiner.

**1. Aarsprøven 1866** afholdtes fra 9de til 19de Juli overensstemmende med det i forrige Aars Program meddelte Schema. Efter tilendebragt Prøve opflyttedes af 6te Klases 9 Disciple 6 i 7de Kl., af 5te stud. Klases 9 Disciple 7 i 6te Kl., af 4de stud. Klases 6 Disciple 5 i 5te stud. Kl., af 4de Realklasses 5 Disciple 4 i 5te Realkl., 3die stud. Klases 10 Disciple alle i 4de stud. Kl., 3die Realklasses 8 Disciple alle i 4de Realkl., af 2den Klases 25 Disciple 14 i 3die stud. Kl. og 7 i 3die Realkl., af 1ste Klases 15 Disciple 11 i 2den Kl.

**2. Afgangsprøven for studerende Disciple i 1866.** Ifølge Ministeriets Bestemmelse i Skrivelse af 6te Juni f. A. foretoges den skriftlige Prøve her, ligesom ved de øvrige lærde Skoler, den 23de, 25de og 26de s. M. Den mundtlige Prøve, ved hvilken Professor Ussing paa Undervisningsinspectorens Vegne fungerede som Examenscommissair, afholdtes i Forbindelse med Skolens Aarsprøve i den i forrige Aars Program angivne Orden.

Opgaverne til de skriftlige Prøver vare følgende:

**1. Udarbeidelse i Modersmaalet I** (bunden Opgave): Keiser Carl den Store.

**2. Udarbeidelse i Modersmaalet II** (fri Opgave): Hvad forstås ved Godmodighed? Kan den betegnes som en Dyd?

**3. Latinsk Stil:** Delos var næsten den mindste af de Øer,

som ligge i det ægæiske Hav mellem Attika og Lilleasien og som Grækerne kaldte Kykladerne; men hvormeget den i Ry og Glands overgik alle de andre, troe vi, at der kun gives faa, som ikke vide. Denne Glands havde fra Begyndelsen af ikke Jordbundens Frugtbarhed skaffet den, ikke Indvaanernes Mængde, ikke Krigshæder eller Noget af det, hvoraf Øer og Byer pleie at være stolte, men dens i Sagnene berettede og af Grækernes almindelige Mening bekræftede Hellighed. Grækerne fortalte nemlig, at da Latona, som Jupiter elskede, frugtsommeligt søgte et Sted, hvor hun kunde føde, vovede intet Land at modtage hende, fordi Jupiters Hustru Juno, forbitret over hans Utroskab, havde forbudt det; omflakkende kom hun da til Delos, der dengang uden fast Plads svømmede paa Havet og som Juno derfor havde glemst, og der fødte hun, støttende sig til et Palmetræ, som pludselig var voxet frem, Apollo og Diana; men Øen blev fra den Tid fast og ubevæget. Formedelst denne Tro ansaaes hele Øen for Apollo hellig og dens Jordbund for saa ukrænkelig, at ikke engang Døde maatte begraves der, men Ligene førtes over til en Nabø Rhenea. Apollo dyrkedes i et prægtigt Tempel, hvorhen aarlig ikke blot fra de omliggende Øer droge Udsendinge for at deltage i Offerfesterne, men ogsaa fra Athen, hvilket Theseus sagdes at have indført og fastsat ved Lov. Denne Stedets Hellighed skaffede ogsaa Indvaanerne og Fremmede, som opholdt sig der, Tryghed mod Vold og Mishandlinger, og da Øen laa meget beleiligt til at omsætte Varer imellem Asien, Grækenland og Macedonien, oplomstrede den ved Handel og Skibsfart, især efter Korinths Ødelæggelse ved Romerne. Men i den første mithridatiske Krig blev Delos erobret og plyndret og dens Handels Blomst tilintetgjort.

Offerfest: *sacra*.

Ødelæggelse gives ved et *Particip*.

**4. Oversættelse fra Latin paa Dansk:** (Af Tacitus, Ann. VI, 31 og 32 (37, 38) med Forandringer.)

*C. Cestio, M. Servilio consulibus nobiles Parthi Roman venere, ignaro rege eorum Artabano. Is initio, metu Germanici, fidus erga Romanos, æquabilis et mitis in suos fuerat; postea superbiam in nos, sævitiam in populares sumpsit, fretus bellis, quæ secunda adversus circumiectas nationes gesserat, et senectutem Tiberii ut inertem despiciens avidusque Armenia, cui, defuncto rege Artaxia, Arsacen, liberorum suorum natu maximum, imposuit. Addidit contumeliam, missis, qui gazam a Vonone relictam in Syria Ciliciaque reposcerent. Simul veteres Persarum terminos iactabat seque, quæ olim Cyrus et Alexander possedisset, invasurum per vaniloquentiam minabatur. Sed Parthis mittendi ad Tiberium secre-*

tos nuntios auctores fuerunt Sinnaces, insigni familia et magnis opibus, et Abdus, eunuchus in aula potens. Ii, adscitis aliis primoribus, quum Artabanum regno pellere constituissent, quia neminem gentis Arsacidarum summæ rei imponere poterant, interfectis ab Artabano plerisque, aliis nondum adultis, Phraaten, regis Phraatis filium, Roma, ubi educatus fuerat, posebant; nomine tantum et auctore opus esse; si Tiberio permittente et adjuvante genus Arsacis apud ripam Euphratis cerneretur, omnia eo inclinatura. Gratum id Tiberio accidit. Ornat Phraaten accingitque\*) ad paternum fastigium capessendum, vetus propositum retinens, ut res externas consiliis et astu regeret, arma procul haberet. Interea Artabanus, cognitis insidiis, modo tardari metu, modo cupidine vindictæ inardescere. Sed quamquam barbaris cunctatio contempta, statim, quod libuerit, exsequi regium videtur, prævaluit tamen utilitatis ratio. Itaque Abdum specie amicitiae vocatum ad epulas lento veneno aggreditur, Sinnacem dissimulatione ac donis et simul per negotia moratur, ne consilia acriter urgeat.

C. Cestius et M. Servilius consules fuerunt a. 35 p. Ch. n. Germanicus, Tiberii fratris filius, aliquot annis ante Syriam administraverat. Vonones, Parthorum regno ab Artabano privatus, in Ciliciam et Syriam ad Romanos cum thesauris fugerat. (Disse Oplysninger oversættes ikke.)

\*) ornare et accingere udruste og udstyre.

**5. Arithmetisk Opgave:** At udvikle den Fremgangsmaade, hvorved dobbelt irrationale Størrelser af Formen  $\sqrt{a + \sqrt{b}}$ , hvor  $b$  ikke er kvadratisk, gøres enkelt irrationale, og at anvende den derved fundne almindelige Formel paa Exemplet  $\sqrt{98 - 18\sqrt{17}}$ .

**6. Geometrisk Opgave:** At udvikle den Formel, hvorved man af de to Sider  $a$  og  $b$  og den mellemliggende Vinkel  $C$  i en Trekant umiddelbart kan beregne den ligefor Siden  $a$  beliggende Vinkel  $A$ . Til Exempel søges  $A$ , naar

$$a = 1000 \text{ Alen}, b = 363,25 \text{ Alen}, < C = 62^\circ 24' 10''.$$

I Bedømmelsen af de enkelte Prøver deltog med vedkommende Skolens Lærere: Professor Ussing i skriftlig Latin, i Græsk og Historie, Pastor Bang i Religion og Overkrigscommissair Børgesen i Mathe-matik og Naturlære.

Prøvens Udfald vil sees af omstaaende Liste:

Candidaterne.	Afgangsprøvens 1ste Del.				Afgangsprøvens 2den Del.									Hoved- charakter.	Hebraisk.
	Tydk.	Fransk.	Geographi.	Naturhist.	Dansk.	Latin, skriftl.	Latin, mndel.	Græsk.	Religion.	Historie.	Arithmetik.	Geometri.	Naturlære.		
<b>1. C. D. E. Fog</b> (opt. i 3. Kl. 1861; 19¼ Aar gl.)	Mg.	Mg.	Ug.	Mg.	Mg.	G.	Mg.	G.	Ug.	Ug.	Mg.	G.	Ug.	<i>Første Charakter.</i>	”
<b>2. N. F. Stegmann</b> (opt. i 1. Kl. 1858; 18¼ Aar gl.)	Mg.	Mg.	Ug.	Mg.	G.	Mg.	Mg.	Ug.	G.	G.	Ug.	Ug.	Mg.	<i>Første Charakter.</i>	G.
<b>3. A. G. Linde</b> (opt. i 3. Kl. 1860; 18¾ Aar gl.)	Mg.	Mg.	Mg.	Ug.	G.	G.	Ug.	Mg.	Mg.	Mg.	Ug.	Mg.	Ug.	<i>Første Charakter.</i>	”
<b>4. H. I. Cohn</b> (opt. i 1. Kl. 1858; 18¼ Aar gl.)	Mg.	Tg.	Mg.	G.	Mg.	G.	Mg.	Mg.	*)	Mg.	Ug.	Mg.	Mg.	<i>Første Charakter.</i>	Mg.
<b>5. C. P. S. Neergaard</b> (opt. i 2. Kl. 1858; 19½ Aar gl.)	Mg.	Mg.	Mg.	Ug.	G.	G.	Mg.	G.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	<i>Første Charakter.</i>	”

\*) Herer til det mosaiske Troessamfund.

**3. Præliminairprøve for en Privatist.** Efter Anmeldelse af cand. philol. Pio indstillede sig i Juli 1866 M. C. Juel-Vind-Frijs, Søn af Conseilspræsident Greve Juel-Vind-Frijs, til den ved kgl. Res. af 25de Novbr. 1864 — bekendtgjort under 30te næstefter — anordnede Præliminairprøve for Privatister, hvilken Prøve han bestod med følgende Special karakterer:

Tydske Ug., Fransk Ug., Religion Mg., Geographi Mg., Naturhistorie Mg. (ialt 37 Points).

**4. Realafgangsprøven af lavere Grad i 1866 foretoges samtidig med Skolens Aarsprøve.**

Opgaverne til de skriftlige Prøver vare følgende:

**1. Udarbeidelse i Modersmaalet I:** Christian den Andens Historie.

**2. Udarbeidelse i Modersmaalet II:** Hvilke ere Danmarks vigtigste naturlige Hjælpkilder?

**3. Regneopgave I:** Hvormange pCt. maa Rentefoden være, forat en paa Rente stående Kapital, der er 1723 Rd. 3 Mk., i 3 Aar og 3 Maaneder med Rente og Rentes Rente kan blive til 2300 Rd.?

**4. Regneopgave II:** En Kjøbmand sammenblander 2 Partier Byg, nemlig et Parti paa 720 Tdr. og et paa 280 Tdr. Hver Td. af hint Parti veier 98 Pd. og har kostet ham selv 4 Rd. 3 Mk., medens hver Td. af dette veier 112 Pd. og har kostet ham 5 Rd. 2 Mk. Naar han nu sælger hele Sammenblandingen for 4 Sk. Pundet, har han da Gevinst eller Tab ved denne Handel, og hvormange pCt. er denne Gevinst eller dette Tab?

I Bedømmelsen af de enkelte Prøver deltog: praktiserende Læge Haurowitz i Tydske og Districts-Ingenieur Müller i Mathematik.

Prøvens Udfald vil sees af omstaaende Liste:



Disciplenes Navne.	Dansk.	Dansk Stil.	Historie.	Geographi.	Arithmetik.	Geometri.	Tydsck.	Naturhistorie.	Skrivn. og Tegn.	Points.	Prøvens Udfald.
<b>1. V. T. Strange</b> (opt. i 1. Kl. 1860; 16 Aar gl.)	Mg.	Mg.	Ug.	Ug.	Ug.	Mg.	Ug.	Ug.	Ug.	69	<i>Bestaaet m. Udmærkelse.</i>
<b>2. E. E. Hansen</b> (opt. i 2. Kl. 1862; 17 Aar gl.)	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	63	<i>Bestaaet.</i>
<b>3. C. O. E. Späth</b> (opt. i 5. Realkl. 1864; 18 Aar gl.)	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	Mg.	G.	Ug.	Mg.	Mg.	62	<i>Bestaaet.</i>
<b>4. L. L. Søderberg</b> (opt. i 2. Kl. 1862; 18 Aar gl.)	Mg.	G.	Mg.	Mg.	Mg.	Ug.	G.	Mg.	Ug.	61	<i>Bestaaet.</i>
<b>5. I. Dessau</b> (opt. i 1. Kl. 1861; 14 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Aar gl.)	Mg.	Tg.	G.	G.	Ug.	G.	Mg.	G.	G.	48	<i>Bestaaet.</i>

**5. Halvaarsprøven 1867.** Den skriftlige Del af denne Prøve foretoges d. 8de og 9de Februar og bestod i dansk og latinsk Stil, latinsk Version og mathematisk Udarbeidelse for 7de Klasse; dansk, tydsck og latinsk Stil samt latinsk Version for 6te Klasse; tydsck og latinsk Stil, fransk og latinsk Version for 5te stud. Klasse; dansk og tydsck Stil, fransk Version og Regning for 5te Realklasse; dansk og latinsk Stil, fransk og latinsk Ver-

sion for 4de stud. Klasse; dansk og tydsk Stil, fransk Version og Regning for 4de Realklasse; dansk og latinsk Stil, latinsk Version og Regning for 3die stud. Klasse; dansk Stil, tydsk Version og Regning for 3die Realklasse; dansk Stil, tydsk Version og Regning for 2den Klasse; dansk Stil og Regning for 1ste Klasse. Den mundtlige Prøve, ved hvilken Rector alene var Censor, afholdtes fra 11te til 14de s. M. Gjenstandene for den vare: i 7de Klasse Historie; i 6te Klasse Fransk og Historie; i 5te og 4de stud. Klasse Græsk; i 5te og 4de Realklasse Mathematik; i 3die Klasse Fransk; i 2den Klasse Latin; i 1ste Klasse Historie.

---

Angaaende Omfanget af 6te Klasses Aarsprøve, naar denne bliver extraordinairt at afholde, lod Ministeriet under 27de September 1866 udgaae efterstaaende Rundskrivelse:

„Til Forebyggelse af mulig opstaaende Tvivl om, i hvilket Omfang den i Bekjendtgjørelse af 30. November 1864 § 2 omtalte næstøverste (6te) Klasses Aars- og Hovedexamen bliver at foretage, naar denne Examen i det i Ministeriets Circularskrivelse af 26de August 1851 (Lindes Meddelelser om det lærde Skolevæsen 1849—1856, S. 118—119) omtalte Tilfælde bliver extraordinairt at afholde, skal Ministeriet herved tjenstligst melde Hr. Professoren til behagelig Efterretning og fornøden Iagttagelse, at i saa Fald den Discipel, som ved lovlig Forhindring har været udelukket fra i rette Tid at indstille sig til bemeldte Examen eller helt at fuldende den, ikke kan opflyttes i øverste Klasse efter en extraordinair Prøve alene i de fem Fag: Geographi, Naturhistorie, Tydsk, Fransk og Religion, men, forat dette kan skee, har at underkaste sig den næstøverste (6te) Klasses Aars- og Hovedexamen fuldstændig i alle Fag med et vist Charakterminimum i de fem nævnte Fag og med et for Resten Skolen tilfredsstillende Udfald.“

---

Til Afbenyttelse ved Charakterberegningen ved Afgangsprøven for studerende Disciple har Ministeriet under 15de Marts sidstleden tilstillet Skolen et Antal Exemplarer af efterstaaende Schema, der viser, hvilken Værdi Specialcharaktererne i de enkelte Fag faae ved Overførelsen i Systemet for Hovedcharakterens Uddragning (jfr. Ministeriets i forrige Aars Program S. 5 fgg. aftrykte Bekjendtgjørelse af 31te Mai 1866 om Charaktergivingen ved Afgangsprøven).

Gjennemsnitsværdien af de 3 Censurers Charakterer.	Specialcharakteren i Faget.	Specialcharakterernes Talværdi efter Systemet for Hovedcharakterens Uddragning	
		i Almindelighed.	i de 3 Fag, i hvilke Charakteren forstærkes.
6	ug	8	12
$5\frac{5}{6}$	$ug - \frac{1}{6}$	$7\frac{5}{6}$	$11\frac{3}{4}$
$5\frac{2}{3}$	$ug - \frac{1}{3}$	$7\frac{2}{3}$	$11\frac{1}{2}$
$5\frac{1}{2}$	$mg + \frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$	$11\frac{1}{4}$
$5\frac{1}{3}$	$mg + \frac{1}{3}$	$7\frac{1}{3}$	11
$5\frac{1}{6}$	$mg + \frac{1}{6}$	$7\frac{1}{6}$	$10\frac{3}{4}$
5	mg	7	$10\frac{1}{2}$
$4\frac{5}{6}$	$mg - \frac{1}{6}$	$6\frac{2}{3}$	10
$4\frac{2}{3}$	$mg - \frac{1}{3}$	$6\frac{1}{3}$	$9\frac{1}{2}$
$4\frac{1}{2}$	$g + \frac{1}{2}$	6	9
$4\frac{1}{3}$	$g + \frac{1}{3}$	$5\frac{2}{3}$	$8\frac{1}{2}$
$4\frac{1}{6}$	$g + \frac{1}{6}$	$5\frac{1}{3}$	8
4	g	5	$7\frac{1}{2}$
$3\frac{5}{6}$	$g - \frac{1}{6}$	$4\frac{1}{3}$	$6\frac{1}{2}$
$3\frac{2}{3}$	$g - \frac{1}{3}$	$3\frac{2}{3}$	$5\frac{1}{2}$
$3\frac{1}{2}$	$tg + \frac{1}{2}$	3	$4\frac{1}{2}$

Gjennem- snitsværdien af de 3 Cen- sorerers Cha- rakterer.	Specialeha- rakteren i Faget.	Specialcharakterernes Tal- værdi efter Systemet for Hovedcharakterens Ud- dragning	
		i Alminde- lighed.	i de 3 Fag, i hvilke Cha- rakteren for- stærkes.
$3\frac{1}{3}$	tg + $\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{2}$
$3\frac{1}{6}$	tg + $\frac{1}{6}$	$1\frac{2}{3}$	$2\frac{1}{2}$
3	tg	1	$1\frac{1}{2}$
$2\frac{5}{6}$	tg - $\frac{1}{6}$	- $\frac{1}{3}$	- $\frac{1}{2}$
$2\frac{2}{3}$	tg - $\frac{1}{3}$	- $1\frac{2}{3}$	- $2\frac{1}{2}$
$2\frac{1}{2}$	mdl + $\frac{1}{2}$	- 3	- $4\frac{1}{2}$
$2\frac{1}{3}$	mdl + $\frac{1}{3}$	- $4\frac{1}{3}$	- $6\frac{1}{2}$
$2\frac{1}{6}$	mdl + $\frac{1}{6}$	- $5\frac{2}{3}$	- $8\frac{1}{2}$
2	mdl	- 7	- $10\frac{1}{2}$
$1\frac{5}{6}$	mdl - $\frac{1}{6}$	- $9\frac{2}{3}$	- $14\frac{1}{2}$
$1\frac{2}{3}$	mdl - $\frac{1}{3}$	- $12\frac{1}{3}$	- $18\frac{1}{2}$
$1\frac{1}{2}$	slet + $\frac{1}{2}$	- 15	- $22\frac{1}{2}$
$1\frac{1}{3}$	slet + $\frac{1}{3}$	- $17\frac{2}{3}$	- $26\frac{1}{2}$
$1\frac{1}{6}$	slet + $\frac{1}{6}$	- $20\frac{1}{3}$	- $30\frac{1}{2}$
1	slet	- 23	- $34\frac{1}{2}$

## II. Skolens Disciple.

Ved Afslutningen af forrige Aars Beretning var Disciplenes Antal 104. Af disse bleve foruden de foran-  
nævnte 5 studerende Disciple og 5 Realdisciple, der  
efter bestaaet Afgangsprøve overgik henholdsvis til Uni-  
versitetet og til andre Livsstillinger, endnu 7 andre ud-  
meldte af Skolen dels før det nye Skoleaars Begyndelse

dels i Løbet af samme, nemlig: A. C. Petersen, F. Arenstorff og F. C. Herskind af 5te Realklasse, N. L. C. Bentzon og A. Weiss af 4de Realklasse, A. C. Herskind af 3die Realklasse og H. S. S. Møller af 2den Klasse. Derimod ere 17 nye optagne, saa at Skolen, hvis største Discipeltal iaar har været 109, nu atter tæller 104 Disciple (56 indenbyes og 48 udenbyes), der efter Censuren for Mai Maaned ere ordnede i de forskjellige Klasser saaledes, som efterstaaende Liste udviser. Ved de nyoptagne er Fædrenes Stilling og Opholdssted angivet i Parenthes.

#### VII Klasse.

1. O. N. Glarbo. 2. P. T. Madsen. 3. L. C. E. Jacobsen. 4. M. J. Cohn. 5. F. R. H. Bruun. 6. A. Riber. 7. V. A. Bruun. 8. M. H. Grabow. 9. G. E. Meyer. 10. H. C. V. Køster. 11. L. F. S. Køster.

#### VI Klasse.

1. S. H. L. Jacobsen. 2. G. L. Jespersen. 3. A. Dybdal. 4. J. L. Busch. 5. E. J. Black. 6. N. C. M. Schandorff. 7. H. V. J. O. Johannsen (afg. Kjøbmand J. i Fredericia). 8. J. C. Thorborg. 9. C. A. J. Neergaard. 10. H. A. M. Koch. 11. A. E. Rosendahl.

#### V stud. Klasse.

1. A. P. H. Birch. 2. C. M. Jespersen. 3. R. C. Ekeroth. 4. H. E. A. Køster.

#### V Realklasse.

1. J. Cohn. 2. B. E. V. Richter. 3. C. C. Boeck. 4. F. C. V. Bjerre. 5. H. C. E. J. Bønneløkke. 6. T. O. Harries.

## IV stud. Klasse.

1. L. F. Schmidt.
2. O. Høegh-Guldberg.
3. P. Rosenstand.
4. N. P. Schouenborg.
5. A. H. Secher.
6. J. G. Warburg.
7. T. Schou.
8. E. Maar.
9. S. Bjerre.
10. F. B. Petersen.
11. C. G. Ritter.
12. F. C. C. Cetti (Udskrivningschef Major v. C. i Veile).

## IV Realklasse.

1. C. J. Arenstorff.
2. J. J. Bruun.
3. O. R. Boeck.
4. C. P. Bay.
5. C. J. K. Nielsen.
6. H. C. F. Hinrichsen.
7. F. Hoé.

## III stud. Klasse.

1. A. Therkelsen.
2. J. Schou.
3. P. D. J. Müller.
4. G. P. B. Vittrup.
5. A. S. S. Steenberg (Postmester Kammerraad S. i Horsens).
6. L. O. Faber.
7. A. C. Ekeroth.
8. H. F. J. E. Høyer.
9. A. H. M. Anchersen.
10. O. P. Momme.
11. M. J. Jørgensen.
12. C. P. Sveistrup.

## III Realklasse.

1. V. L. Jespersen (Pastor J. i Hundslund).
2. S. A. Fog.
3. P. Haas.
4. V. Søltoft.
5. N. P. Larsen (Hoteleier L. i Aarhus).
6. H. Dessau.
7. J. A. Fischer.
8. M. Nathansen.
9. T. Krohn.
10. O. F. Møller.
11. H. C. Meisner.

## II Klasse.

1. A. Jensen.
2. A. T. Schmidt.
3. C. C. Müller.
4. C. A. Iversen.
5. V. R. Madsen.
6. J. S. Meyer.
7. C. B. Fahnøe.
8. E. A. C. Jessen.
9. P. F. C. Scholten.
10. H. P. F.

Busch. 11. L. J. M. Fahnøe. 12. J. N. Meyer. 13. A. Fischer. 14. C. Ammitzbøll (Proprietair A. til Marienborg ved Horsens). 15. C. F. T. Liisberg.

### I Klasse.

1. J. F. Schjøtt (Architekt S. i Horsens). 2. B. Nathansen (Hestehandler N. i Horsens). 3. V. Cohn (Farver og Auctionsholder C. i Horsens). 4. H. J. Bang (Pastor B. i Horsens). 5. T. Fog (Kjøbmand F. i Horsens). 6. J. A. Nielsen (Lærer ved Borgerskolen i Horsens N.). 7. F. R. A. Franck (Fabrikant F. i Horsens). 8. T. Soele (Gjestgiver S. i Horsens). 9. L. A. Plesner. 10. K. M. Stegmann (Veier og Maaler S. i Horsens). 11. A. Gottlieb. 12. L. V. Kolding (Proprietair C. til Kathrine-lund ved Horsens). 13. N. G. S. Fischer. 14. F. G. Müller. 15. P. C. S. Brendstrup (Sygebetjent B. ved Horsens Tugthus).

---

### III. Undervisningen.

1. De ugentlige Undervisningstimers Fordeling paa de enkelte Lærefag vil sees af efterstaaende Tabel, paa hvilken A og B ved VII Klasse betegner henholdsvis ældste og yngste Afdeling, S og R ved III, IV og V Klasse studerende Disciple og Realdisciple, F overalt de Timer, i hvilke begge Afdelinger af samme Klasse ere forenede, \* de Timer, i hvilke forskjellige Klasser eller Afdelinger af saadanne have fælleds Undervisning. I Beregningen af Summen af de ugentlige Timer ere VII Klasses Fælledstimer regnede dobbelt.

Fagene.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	Summa.
			S. F. R.	S. F. R.	S. F. R.		A. F. B.	
Dansk . . . . .	6	5	2 1	2 1*	2 1*	2	2	26
Tydsk . . . . .	5	4	3	2 2	2 2	2	"	22
Fransk . . . . .	"	"	5	3	3	3	" 1	15
Engelsk . . . . .	"	"	4	3*	3*	"	(2) 2(2)†)	14
Latin . . . . .	"	6	7	9	9	9	10	60
Græsk . . . . .	"	"	"	5	6	6	6	29
Hebraisk . . . . .	"	"	"	"	"	"	2 2	4
Religion . . . . .	3	2	2	2	2	2	1	15
Historie . . . . .	4	4	3	3 2	3 3	3	3	31
Geographi . . . . .	3	2	2	2	2 2	2	"	15
Arithm. og Geom. . . . .	"	"	"	4	3 2	3	4 4	20
Regning . . . . .	4	4	4 1	2*	2*	"	"	17
Geom. Tegning . . . . .	"	"	"	2*	2*	"	"	4
Naturlære . . . . .	"	"	"	"	"	"	3 3	6
Naturhistorie . . . . .	3	2	2	2	2 1	2	"	14
Skrivning . . . . .	4	3	2	1 1*	1*	"	"	12
Tegning . . . . .	2*	2	2	2*	2*	"	"	10
Sang . . . . .	1	2	2	1	2	2	2	14
Gymnastik . . . . .	2	2	2	2	2	2	2	16
Ialt ugentl. Timer	37	38	38 37	38 36	38 37	38	38 38	

Undervisningens Fordeling mellem Lærerne har været følgende:

1. Rector: Dansk Stil, Latin og Græsk i VII Klasse. . . . . 17 Tim.
2. Overlærer Ekeroth: Matematik i IV—VII Klasse, geometrisk Tegning i IV og V Realkl., Naturlære i VII Kl. . . . . 28 —

†) 7de Klasses Deling i Engelsk gjælder kun for de tre Månedes fra 23de August til 22de November.



3.	Overlærer Thornam: Latin i IV og V Kl., Græsk i VI Kl., Engelsk i IV og V Realkl. samt i VII Kl. . . . . .	29	Tim.
4.	Adjunct Schmidt: Geographi i II—VI Kl., Regning i I—III Kl. samt i IV og V Realkl. . . . . .	27	—
5.	Adjunct Jørgensen: Historie i III—VII Kl., Naturhistorie i III—VI Kl. . . . . .	29	—
6.	Adjunct Bisted: Fransk i III—VII Kl., Engelsk i III Realkl., Naturhistorie i I og II Kl. . . . . .	24	—
7.	Adjunct Bruun: Tydsk i I—VI Kl., Geographi i I Kl. . . . . .	25	—
8.	Adjunct Müller: Dansk og Historie i I og II Kl., Hebraisk i VII Kl. A og B, Skrivning i I—IV Kl. og i V Realkl. . . . . .	34	—
9.	Adjunct Bøggild: Latin i II, III og VI Kl., Græsk i IV og V Kl. . . . . .	33	—
10.	Adjunct Herskind: Dansk i III—VII Kl., Religion i samtlige Klasser . . . . .	25	—
11.	Timelærer Nielsen: Tegning i I—III Kl. samt i IV og V Realkl. . . . . .	6	—
12.	Syngelærer Rasmussen: Sang i hele Skolen . . . . . . . . . . .	6	—
13.	Toldassistent Atterup: Gymnastik i hele Skolen . . . . . . . . . . .	6	—

Angaaende det ugentlige Timetal for Latinundervisningen i 2den Klasse havde Ministeriet i Skrivelse af 16de August 1865, ved at approbere mit Forslag til Fagfordelingen for Skoleaaret 1865—66, tilføiet følgende Bemærkning:

„Med Hensyn til det af Dem fremsendte Udkast til den Fag- og Timefordeling, der efterhaanden tænkes tilveiebragt, skal man henlede Deres Opmærksomhed paa, at 6 Timer Latin i 2den Klasse ikke ganske svarer til den i Bekjendtgjørelse af 30te November 1864 Nr. 6 betegnede Forudsætning for Udsættelsen af Fransk til 3die Klasse. Ministeriet nærer nogen Tvivl om, hvorvidt der med 6 Timer Latin i 2den Klasse kan skee en saa klækkelig Begyndelse med dette Sprog, at der baade i 3die Klasse kan afsees lidt Tid og Kraft til Fransk, og Latinen allerede begynde at støtte dette. Ligesom Ministeriet imidlertid under Overgangstiden ikke har troet at burde gjøre nogen Forandring i den for Skoleaaret 1865—66 foreliggende Fordeling, saaledes vil Ministeriet heller ikke betegne den ovenantydende Forandring som absolut nødvendig, men har ønsket Spørgsmaalet herom underkastet en fornyet Overveielse fra Deres Side, ogsaa efter den Erfaring, som det kommende Aar maatte give, og forventer med Indsendelsen af Forslaget til Timeplanen for 1866—67 en yderligere Begrundelse af det Resultat, hvortil De herefter maatte komme.“

Foranførte Bemærkning besvarede jeg under 26de Juli f. A., ved Indsendelsen af mit Forslag til Fagfordelingen for indeværende Skoleaar, saaledes:

„Hvad der har foranlediget mig til med Benyttelse af den i Bekjendtgjørelse af 30te November 1864 Nr. 6 givne Tilladelse at optage Latin i 2den Klasse, var for det Første Erkjendelsen af, at Faget overhovedet trængte til nogen Forstærkning, og at denne hellere maatte søges tilveiebragt ved at lade det begynde et Aar tidligere end ved at give det et overdrevent stort Timetal i Mellemklasserne, dernæst ogsaa min Formening om, at Alderen i 2den Klasse bedre end den i 3die egner sig for den allerførste elementaire Latinundervisning. At lade to hvert for sig saa vanskelige Sprog som Latin og Fransk samtidig indtræde i 2den Klasse ansaae jeg imidlertid for betænkeligt, ligesom ogsaa Afstammingsforholdet syntes at tale for, at Latinen begyndte noget tidligere end Fransken. Paa den anden Side fandt jeg, at et større Antal Timer end 6 om Ugen dels var uforødent for et saadant kort første Cursus i den latinske Formlære og tilsvarende Begyndelse med Læsebogen, som af Undervisningsinspecturen i hans Betænkning af 28de Mai 1861 var foreslaaet, og som jeg netop her tilsigtede, dels, udelukkende anvendt til Indøvelse af Elementerne, let vilde blive trættende baade for Lærer og Disciple, dels endelig vanskelig kunde skaffes tilveie uden i betænkelig Grad at indskrænke andre

Fag. Skjøndt nu Fremgangen i 2den Klasse i det forløbne Aar unægtelig har været endel langsommere end i 3die, hvor der samtidig, men med 8 ugentlige Timer, begyndtes paa Latinen, har Resultatet dog i det Hele svaret til Forventningen og ingenlunde givet Anledning til at fortryde den foretagne Forandring. Ligesom der for Latinens Vedkommende er vundet et Grundlag, der vil muliggjøre en raskere Fremgang i Mellemlklasserne, saaledes vil der i disse ogsaa kunne afgives saa megen Tid og Kraft til Fransk, som maa ansees tilstrækkelig for at erstatte Tabet af de tidligere 5 Timer i 2den Klasse.“

2. Efter hvad derom var indstillet, bifaldt Ministeriet under 23de August f. A., at M. Hammerichs danske og norske Læsestykker samt J. Pios franske Sproglære fra dette Skoleaars Begyndelse benyttedes ved Undervisningen, den første istedenfor Holsts danske Læsebøger, den sidste istedenfor Ingerslevs franske Sproglære, henholdsvis i 4de og 3die Klasse og efterhaanden opad.

3. Følgende Pensa ere i Aarets Løb gennemgaaede i de forskjellige Fag og Klasser:

### Dansk.

I Kl. Hjorts Børneven (7de Udg. S. 63—109, 112—162 og 386—400) er benyttet til Oplæsning, Gjenfortælling og sproglig Analyse. Af samme Bog ere 12 Digte lærte udenad. Bojesens Sproglære er læst indtil Ordstillingen, med Forbigaaelse af endel Anmærkninger. 3 Stile ere skrevne om Ugen (ialt 104) og have bestaaet i Dictat, Oversættelse fra Tydsk og Gjengivelse af en Fortælling. — II Kl. Hjorts Børneven (S. 383—415, 491—523, 549—578) er benyttet paa samme Maade som i foregaaende Klasse. Af Skouboe's „Udvalgte Digte til Udenadslæren“ ere 15 Digte lærte udenad. Bojesens Sproglære er læst og repeteret. 2

Stile ere skrevne om Ugen (ialt 80) og have afveklende bestaaet i Dictat, Gjengivelse af en Fortælling, Oversættelse fra Tydsk og grammatikalske Øvelser. — III Kl. Hjorts Børneven (S. 380—447) er benyttet paa samme Maade som i de to foregaaende Klasser. Af Skoubøe's „Udvalgte Digte til Udenadslæren“ ere 6 Digte lærte udenad. 1 Stil ugentlig (ialt 33) af fortællende og beskrivende Indhold. Desuden have Realdisciplene af denne Klasse i 1 ugentlig Time særlig læst Stykkerne i Hjorts Børneven fra S. 269—294 og fra 313—326, samt lært 5 Digte udenad. — IV Kl. Hammerichs „Danske og norske Læsestykker“ er benyttet til Oplæsning og Analyse. Den nordiske Mythologi er gennemgaaet efter Dorphs Omrids. 29 Stile. — V Kl. Udvalgte Stykker af Holberg, Heiberg, Hertz, Hostrup og Overskou ere benyttede til Oplæsning. I een ugentlig Time ere Disciplene skiftevis øvede i Recitation af selvvalgte, udenadlærte Digte. Dorphs nordiske Mythologi er repeteret. 27 Stile. Realdisciplene i denne og foregaaende Klasse have desuden i een ugentlig Fællestime benyttet Hammerichs „Danske og norske Læsestykker“ til Oplæsning og Analyse samt særligt skrevet 16 Stile. — VI Kl. Den danske Literaturs Historie indtil Ewald er gennemgaaet efter Thortsens Haandbog. Til Læsning er benyttet udvalgte Stykker af Poul Møller, Oehlschläger, Heiberg, Hauch, Hertz og Hostrup; tillige er meddelt forskjellige Prøver af den ældre Literatur (Arrebo, C. D. Biehl, Bredal, Tode og Rahbek). 17 Stile. I sidste Halvaar er tillige anstillet Øvelser i mundtligt Foredrag. — VII Kl. Med Be-

nyttelse af Thortsens Haandbog er den danske Literaturs Historie gennemgaaet og oplyst ved Læsning af forskjellige Forfatteres Skrifter. I Skoleaarets første Halvdel ere 2 maanedlige Timer anvendte til Øvelse i at læse og forstaae Svensk, hvortil Hammerichs „Svenske Læsestykker“ have været benyttede. 14 skriftlige Udarbejdelser.

### Tydk.

I Kl. Banks Læsebog, 1ste Del S. 14—53, 68—120 og 128—141. Af Bruuns Grammatik er læst det Vigtigste af Formlæren. Omtrent 40 Stile, dels Dictat af et iforveien gennemgaaet Stykke, dels grammatikalske Øvelser. — II Kl. Banks Læsebog, 1ste Del S. 193—205, 238—260 og 270—312. En Time om Ugen er anvendt til Retroversion, paa hvilken Maade omtrent 12 Sider af Læsebogen ere gennemgaaede. Af Bruuns Grammatik er Formlæren læst noget udførligere end i 1ste Klasse. Dictat en Gang om Ugen (omtrent 30 Gange). — III Kl. Hjorts Læsebog S. 87—155; af Banks Læsebog, 1ste Del, 28 Smaadigte (S. 1—13). Af Bruuns Grammatik er læst det Vigtigste saavel af Formlæren som af Syntaxen, dog med Forbigaaelse af Kapitlet om Indicativ og Coniunctiv. Til mundtlig Oversættelse fra Dansk til Tydk er benyttet Povelens tyske Læsebog for Begyndere, hvoraf paa denne Maade er gennemgaaet S. 2—33. 27 Stile. — IV Kl. Hjorts Læsebog S. 155—173 og 186—217; af Jürs's og Rungs „Deutsche Dichter“ de med Stjerne betegnede Stykker indtil Romantikerne (ialt 21 Nummere), hvorved der er bleven meddelt korte literaturhistoriske Oplys-

ninger. Af Bruuns Grammatik er læst det Vigtigste af Formlæren og Syntaxen; nogle korte lexikalske Bemærkninger om Præpositioner, Adverbier og Conjunctioner ere læste efter Manuscript. Povelsens tyske Læsebog (S. 37—67) har været benyttet til mundtlig Oversættelse fra Dansk til Tydsk. 23 Stile. Realdisciplene have desuden af Hjorts Læsebog læst S. 1—40 og 312—353. — V Kl. Hjorts Læsebog S. 329—424; af Jürs's og Rungs „Deutsche Dichter“, sidste Halvdel, ere 34 Digte læste, hvorved der, ligesom i foregaaende Klasse, er bleven meddelt korte litteraturhistoriske Bemærkninger. Desuden har i Reglen hver Discipel en Gang om Maaneden opgivet et eller andet paa egen Haand læst Stykke af en lettere Forfatter. Bruuns Grammatik og Orddannelseslære med Forbigaaelse af det mindre Vigtige. Povelsens tyske Læsebog (S. 67—104) er benyttet til mundtlig Oversættelse fra Dansk til Tydsk. Endel lexikalske Bemærkninger om beslægtede Ord ere meddelte og lærte. 21 Stile. Realdisciplene, der forøvrigt have læst de samme Pensa som de studerende Disciple, opgive til Afgangsprøven Hjorts Læsebog S. 21—194 og 385—414. — VI Kl. Hjorts Læsebog S. 385—459 og 564—599; af Jürs's og Rungs „Deutsche Dichter“ ere alle de Digte læste, som ikke have været læste i 4de og 5te Klasse. Desuden har sædvanlig hver Discipel en Gang om Maaneden opgivet et paa egen Haand læst Stykke af en eller anden tydsk Forfatter. Bruuns Grammatik og Orddannelseslære med Forbigaaelse af det mindre Vigtige. De i den foregaaende Klasse lærte lexikalske Bemærkninger om beslægtede Ord ere repe-

terede. En kort Oversigt over de mere bekendte tyske Digtere og deres vigtigste Værker er meddelt. Lassens Opgaver til tyske Stile (S. 41—79) have været benyttede til Oversættelse fra Dansk til Tydsk. 17 Stile.

### Fransk.

III Kl. Borrings Læsebog for Begyndere S. 1—61 og 85—97. Efter Pios Sproglære ere Grundtrækkene af Formlæren gennemgaaede. — IV Kl. Lassens Læsebog for Skolernes lavere Klasser S. 1—84. Efter Ingerslevs Grammatik er Formlæren repeteret og Syntaxen læst indtil § 139. — V Kl. Bjerrings *Recueil de morceaux en prose* S. 49—102; Borrings *Album littéraire* S. 42—52, 60—67, 77—84, 122—136, 164—175, 200—207, 254—267. Efter Ingerslevs Grammatik ere de uregelmæssige Verber repeterede og af Syntaxen læst og repeteret § 132—182. 18 Stile efter Ingerslevs Materialier. — VI Kl. Borrings *Etudes littéraires* S. 10—20, 62—98, 126—181, 185—210, 355—401; Sammes *Album littéraire* S. 129—137, 142—237, 249—253. Af Ingerslevs Grammatik er læst § 172—190 og hele Syntaxen repeteret. I den sidste Del af Aaret er en af de tre ugentlige Timer bleven anvendt til Extemporallæsning. I Regelen har en Time hver Maaned været anvendt til at prøve Disciplene i deres Privatlæsning, hvis Omfang i Aarets Løb for 7 Disciples Vedkommende har været fra 150 indtil 1300 Sider, medens de 4 øvrige Disciple Intet eller næsten Intet have opgivet. 16 Stile efter Lassens Opgaver. — VII Kl. Racine's *Iphigénie*, Molières *Les fourberies de Scapin* og E. Abou's *Le*

*roi des montagnes.* Lassens Opgaver til Stile ere benyttede til mundtlig Oversættelse fra Dansk til Fransk.

### Engelsk.

III Realkl. Repps *English stories* S. 1—45. Elementerne af Grammatiken efter Mariboe. Listovs Elementarbog S. 16—37 gennemgaaet dels mundtlig dels i Stile; 41 meget korte Stile. — IV og V Realkl. Marryats *The children of the new forest* S. 109—287. Mariboers Grammatik. 38 Stile. — VII Kl. Marryats *The children of the new forest* S. 1—186. Det ældre Hold af Disciplene have desuden læst 40 Sider af *The illustrated London reading book.* Mariboers Grammatik.

### Latin.

II Kl. Af Borgens Læsebog er udtogsvis læst 1ste og 2det Afsnit samt 3die Afsnit Nr. 21—33 og Nr. 36; desuden af 5te Afsnit de 25 første Fabler. Af Madvigs Sproglære det Vigtigste af Bøiningslæren. — III Kl. Borgens Læsebog, 3die Afsnit Nr. 34—35 og 37—40 udtogsvis, hele 5te Afsnit, 6te Afsnit Nr. 1—53 og af 7de Afsnit Nr. 1, 3, 5, 6, 10—12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 24, 25, 27—29, 32, 34, 36. Af Madvigs Sproglære det Vigtigste af Bøiningslæren. 70 Stile, hver paa 10 til 15 trykte Linier. 4 Versioner. — IV Kl. Borgens Læsebog, 5te og 6te Afsnit, de lige Nummere; Jacobs's og Dörings „Lateinisches Elementarbuch“, 2det Bind S. 1—41; 3die Bog af Cæsars Gallerkrig. Af Madvigs Sproglære Formlæren og de vigtigste Regler af Ørdføiningslæren. 64 Stile,



hver paa 10 til 15 trykte Linier. 8 Versioner. Øvelse i mundtlig Oversættelse fra Dansk til Latin efter Ingerslevs Materialier. — V Kl. 3die Bog af Cæsars Gallerkrig; Sallusts Jugurtha; af Ovids „Forvandlinger“ Phaeton samt Ino og Athamas (600 Vers). Madvigs Sproglære. 63 Stile, hver paa 15 til 20 Linier; 10 Versioner. Øvelse i mundtlig Oversættelse fra Dansk til Latin efter Ingerslevs Materialier. — VI Kl. Livius's 2den Bog; Ciceros 4 Taler mod Catilina; 1ste Bog af Virgils Æneide. Af Madvigs Sproglære Ordføiningslæren indtil 2det Afsnits 9de Kapitel. Af og til mundtlig Oversættelse fra Dansk til Latin. 63 Stile, hver paa 16 til 20 Linier. 7 Versioner. — VII Kl. Cicero *de officiis*, 2den Bog; Seneca *de beneficiis*, 2den Bog; Ciceros 4 Taler mod Catilina; Livius's 2den Bog; 1ste Bog af Virgils Æneide; 2den og 4de Bog af Horats's Oder og 2den Bog af Sammes Breve med *ars poetica*. En Gang om Ugen cursorisk Læsning efter Flemmers Udvalg af Sølvalderens Forfattere. Det ældre Hold af Disciplene har desuden repeteret: Cicero *de officiis*, 1ste Bog; Sammes Taler for S. Roscius fra Ameria og for Ligarius; Livius's 1ste og 5te Bog; Tacitus's Agricola; 5te og 6te Bog af Virgils Æneide; 1ste Bog af Horats's Breve; Catulls Digte efter Madvigs Udvalg. Madvigs Sproglære repeteret. Bojesens romerske Antiquiteter læste udtogsvis, af det ældre Hold tillige Tregders latinske Literaturhistorie. 56 Stile samt 2 frie Udarbejdelser over Opgaverne: 1. *Exponatur summa rerum in Odyssea narratarum*. 2. *De civitate*

*Romana sive jure Quiritium.* En Gang om Ugen mundtlig Oversættelse fra Dansk til Latin. 6 Versioner.

### Græsk.

IV Kl. Bergs Læsebog, 1ste Afdeling til S. 43 med Forbigaaelse af nogle faa Exempler. Af Tregders Formlære det Vigtigste af Lydlæren og Bøiningslæren. — V Kl. Bergs Læsebog, 1ste Afdeling S. 43—63 udtogsvis; Xenophons Anabasis, 4de Bog og de 6 første Kapitler af 5te Bog. Tregders Formlære. Madvigs Ordføiningslære benyttet til Henvisning. De 3 første Kapitler af Tregders Mythologi. — VI Kl. Herodots 7de Bog; Iliadens 15de Bog. Tregders Formlære. De vigtigste Regler af Madvigs Ordføiningslære. Tregders Mythologi, 3die og 4de Kapitel. — VII Kl. Herodots 7de Bog; Xenophons Erindringer om Sokrates, 2den og 3die Bog; Iliadens 15de og 16de Bog. Det ældre Hold Disciple har desuden repeteret: Herodots 5te og 6te Bog; Demosthenes's 1ste Tale mod Philip; Platons *Apologia Socratis*; Iliadens 13de, 14de, 23de og 24de Bog; de to første Afsnit af Tregders Anthologi. Grammatiken og Tregders Mythologi repeterede. Bojesens Antiquiteter og Tregders Literaturhistorie udtogsvis læste af det ældre Hold.

### Hebraisk.

VII Kl. B. De 11 første Kapitler af Genesis. Formlæren efter Whitte. — VII Kl. A. Genesis. Whittes Sproglære.

## Religion.

I Kl. Luthers Katechismus indtil Hustavlen. Balslevs Bibelhistorie. 17 Psalmer lærte udenad. — II Kl. Balslevs Forklaring § 1—44 (indtil Synden). Assens's Bibelhistorie S. 7—61 (fra Abraham til Saul). 6 Psalmer. — III Kl. Balslevs Forklaring § 45—82 (til tredje Troesartikel). Efter Assens's Bibelhistorie den jødiske Historie fra Saul indtil Enden. 4 Psalmer. — IV Kl. Balslevs Forklaring § 77—105 (Christi Gjerning, tredje Troesartikel og Fadervor). Efter Assens's Bibelhistorie er læst den evangeliske Historie. 4 Psalmer. — V stud. Kl. Balslevs Forklaring § 106—115 (Daabens og Nadverens Sacrament); det Foregaaende repeteret indtil tredje Troesartikel. Efter Assens's Bibelhistorie: Apostlenes Gjerninger og Udsigten over det gamle og det nye Testaments Skrifter samt Repetition af den jødiske Historie. — VI Kl. Repetition af den christelige Troes- og Sædelære efter Balslevs Forklaring, — af den jødiske og evangeliske Historie, Apostlenes Gjerninger samt Udsigten over det gamle og nye Testaments Skrifter efter Hersleb. — VII Kl. Lucas's Evangelium er gennemgaaet efter Grundtexten og benyttet som Grundlag for Samtaler om de vigtigste christelige Troessandheder.

## Historie.

I Kl. Oldtidens og Middelalderens Historie efter Kofods fragmentariske Lærebog. — II Kl. Den nyere Tids Historie efter samme Lærebog. — III Kl. Repetition af hele Verdenshistorien efter samme Lærebog. — IV stud. Kl. Middelalderens og den nyere Historie

indtil 1648 efter Kofods Udtog. — IV Realkl. Danmarks Historie efter Allen med Forbigaaelse af endel Enkeltheder af den indre Historie. — V stud. Kl. Den nyere Tids Historie fra 1648 til Nutiden efter Kofods Udtog. — V Realkl. Verdenshistorien repeteret efter Kofods fragmentariske Lærebog, Danmarks Historie efter Allen med Forbigaaelse af endel Enkeltheder af den indre Historie. — VI Kl. Oldtidens Historie efter Thrige (det Geographiske efter Königsfeldt). — VII Kl. Middelalderens og den nyere Tids Historie indtil 1648 efter Kofod og Allen, Oldtidens Historie efter Thrige. Det ældre Hold Disciple har desuden repeteret den nyere Tids Historie fra 1648 til Nutiden.

### Geographi.

I Kl. Oversigt over hele Jordbeskrivelsen efter Ingerslevs mindre Lærebog. — II Kl. Velschows Lærebog forfra til Spanien. — III Kl. Europas øvrige Lande efter samme Lærebog. — IV stud. Kl. Asien og Afrika efter Velschow samt Asiens gamle Geographi efter Königsfeldt. — IV Realkl. Hele Geographien efter Ingerslevs mindre Lærebog. — V stud. Kl. Amerika og Australien efter Velschow samt Europas gamle Geographi indtil Italien efter Königsfeldt. — V Realkl. Repeteret hele Geographien efter Ingerslevs mindre Lærebog. — VI Kl. Hele Geographien efter Velschow og Königsfeldt.

### Mathematik.

I Kl. Øvelse i Regning med hele Tal efter Schmidts Exempelsamling. — II Kl. Øvelse i Brækregning efter samme Bog. — III Kl. Mundts Regne-

bog S. 60—101. Realdisciplene i denne Klasse ere særlig blevne øvede i Løsning af forskjellige Slags Opgaver, hvilket ogsaa gjælder om Realdisciplene i de to følgende Klasser, der tillige ere blevne øvede i Brugen af Logarithmer. — IV Kl. Af Bergs Arithmetik Kapitlerne 1, 2 (indtil Stykket 41 incl.), 4 og Noget af 8. Øvelser i Regning med Bogstavstørrelser. Mundts Plangeometri (5te Udg.) S. 1—40. Realdisciplene ere desuden øvede i geometriske Constructioner. — V Kl. Bergs Arithmetik, Kapitlerne 3 og 5—10 med talrige Øvelser. Mundts Plangeometri (5te Udg.) S. 40—83. Realdisciplene have gennemgaaet hele det lovbefalede Pensum i Arithmetik og Geometri, tildels i særskilte Timer. — VI Kl. Bergs Arithmetik S. 147—246 med Undtagelse af Kjædebrøk; talrige Øvelser. Mundts Plangeometri (5te Udg.) S. 83—130 med Forbigaaelse af Adskilligt; repeteret det Vigtigste af forrige Aars Pensum. — VII Kl. B. Af Bergs Arithmetik: Rækker og Logarithmer; Øvelser, henhørende til det hele arithmetiske Pensum. Mundts Stereometri; praktiske Øvelser, Plangeometrien og Stereometrien vedkommende. — VII Kl. A. Ramus's Plantrigonometri. Repetition af det hele matematiske Pensum. Praktiske Øvelser paa samme Omraade.

#### Naturlære.

VII Kl. B. Ligevægtslæren efter Ørsted. Den chemiske Physik indtil Varmelæren efter Müller. — VII Kl. A. Bevægelseslæren efter Ørsted. Den chemiske Physik fra Varmelæren indtil Enden efter Mül-

ler. Mundts Grundtræk af Astronomien. Det hele Pensum repeteret.

### Naturhistorie.

I Kl. De tre første Klasser af Bendyrene efter Strøms Læsebog. — II Kl. Menneskets Benbygning, Pattedyrene og Fuglene efter Lützens Begyndelsesgrunde i Dyrerigets Naturhistorie (Lærebog i Zoologien Nr. 2). — III Kl. Krybdyr og Fisk samt Repetition af Pattedyr og Fugle efter Lützens Begyndelsesgrunde. — Den specielle Botanik efter Petits Lærebog. — IV Kl. Den almindelige Botanik efter Bramsen og Dreier, den specielle efter Petit; Repetition af Hvirveldyrene efter Lütken. — V Kl. De hvirvellose Dyr efter Lütken. Repetition af Botaniken. Realdisciplinene have desuden repeteret Hvirveldyrene. — VI Kl. Repetition af Zoologien og Botaniken.

## IV. Videnskabelige Samlinger.

### I. Skolebibliotheket.

Siden Afslutningen af den i forrige Aars Program meddelte Fortegnelse er Skolens Bogsamling bleven forøget med følgende Skrifter, af hvilke de med † betegnede ere sendte fra Ministeriet.

† Aagesen, A., Bidrag til [Læren om Overdragelse af Eiendomsret og andre tinglige Rettigheder. Kbh. 1866. (Universitetsprogr.)

Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie. Udg. af d. kgl. nord. Oldskrift-Selskab. 1866. 2—3. H. Kbh.

† Aarsberetninger fra d. kgl. Geheimearchiv. 4. B. 1. H. Kbh. 1866.

- † Aarsberetninger og Meddelelser fra d. Store kgl. Bibliothek.  
Udg. af C. Bruun. 1. H. Kbh. 1866.
- Annuaire des deux mondes. 1864—65. Paris.
- Aus der Natur. Neue Folge. 1866 Nr. 14—52; 1867 Nr. 1—18.  
Leipzig.
- Berg, C., Et Par Bemærkninger om Hr. Prof. Dr. Ingerslev. Nr.  
2. Kbh. 1866.
- Bojesen, E. F., Haandbog i de græske Antiquiteter. 3. Udg.  
Kbh. 1861.
- Haandbog i de romerske Antiquiteter. 4. Udg. Kbh.  
1863.
- † Borch, G. F., Bidrag til Læren om de planteparasitiske Hud-  
sygdomme. Kbh. 1865. (Doctordisp.)
- Broby, E., Modersmålets Sætningslære. Kbh. 1867.
- Cicero, M. T., Udvalgte Taler, bearbejdede til Skolebrug af H.  
H. Lefolii. 1. D. 3. H. Kbh. 1853.
- Curtius, G., Grundzüge d. griech. Etymologie. Leipzig 1866.
- † Dahl, F. P. I., Historiske Efterretninger om d. kgl. lærde Skole  
ved Frederiksborg. 3. H. Kbh. 1864.
- Dahlerup, F., Oversigt over Danmarks Literatur- og Sprog-  
Historie. Kbh. 1866.
- Dalgas, C., Veile Amt. Kbh. 1826.
- Erdmann, J. E., Grundriss d. Geschichte d. Philosophie. 1—2.  
B. Berlin 1866.
- † Erslew, Th. H., Suppl. til „Alm. Forfatter-Lex. for Konger.  
Danmark“, indtil Udg. af 1856. 13—14. H. Kbh.  
1865—66.
- Flemmer, E., Folkelige Foredrag. 3—4. H. Kbh. 1866.
- Fryxell, A., Berättelser ur svenska historien. 36. D. Stockholm  
1866.
- Geier, E. G., Samlade skrifter. 1. Afd. 1—8. B.—2. Afd. 1—5.  
B. Stockholm 1849—54.
- Grasberger, L., Erziehung u. Unterricht im klass. Alterth. 1.  
Th. Würzburg 1866.
- Hammerich, M., Ewalds Levnet. Kbh. 1861.
- Smaaskrifter om Cultur og Undervisning. 2—3. D. Kbh.  
1866—67.
- Hansen, H., Photographisk Album til E. Flemmers „Folkelige  
Foredrag“. 3—4. H. Kbh. 1867.
- Hansen, I. A., Mit Tilsvar. Kortfattet hist. Fremstilling af min  
Virksomhed i Forfatningssagen. Kbh. 1866.
- Helweg, Fr., Spaadommen eller Gud i Historien. 1—3. Bog.  
Kbh. 1855—62. (Gave fra Forf.)

- Helweg, Fr., Biblen som Billedbog. Kbh. 1856. (Gave fra Forf.)  
 — Parabel og Offer eller Natursymbolik. Kbh. 1856. (Gave fra Forf.)
- Hernes, Zeitschrift f. class. Philologie, herausgeg. v. E. Hübner. 1. B. 2—3. H.—2. B. 1. H. Berlin 1866—67.
- Herodoti histt. libri IX. Cur. R. Dietsch. I—II. Lips. 1864—66.  
 — erkl. v. K. Abicht. 1—5. B. Leipzig 1861—66.
- Holberg, L., Nicolai Klimii iter subterraneum. Recogn., illustr., indice instr. C. G. Elberling. Havniæ 1866.
- † Holmer, V., Den laryngoskopiske Undersøgelse og dens Betydning for Strubesygdommens Diagnose. Kbh. 1866. (Doctordisp.)
- Homers Iliade, erkl. v. J. U. Fäsi. 2. B. Berlin 1865.  
 — Odyssee I—IV. Med Anmærkninger til Skolebrug ved F. C. L. Trojel. Kbh. 1866.
- Horats' Oder og Breve, udg. til Skolebrug af E. Lembcke. Kbh. 1855.
- Jahrbücher, Neue, f. Philologie u. Pädagogik. 1866, 4—12. H.—1867, 1—2. H.—Ergänzh. 18. Leipzig.
- Ingerslev, Dr. C. F., Anmærkninger til Homer til Skolebrug. 1. H. Kbh. 1866.  
 — I Anl. af Rector Bergs Angreb paa min græsk-danske Ordbog. Kbh. 1866. (Gave fra Forf.)
- Jürgensen, E., Almeenfattelig Veiledning til Forstaaelse af Straffelovens Grundsætninger. Kbh. 1866.
- Kalender, Kongelig dansk Hof- og Stats-, for Aaret 1867. Kbh.
- Keyser, R., Efterladte Skrifter. 1. B. 4. H.—2. B. 1. Afd. 1—2. H. Christiania 1866—67.
- † Koch, E. F., Oluf Borch, en literærhistorisk-biographisk Skildring. Kbh. 1866. (Doctordisp.)
- Kok, J., Det danske Folkesprog i Sønderjylland. 2. D. Kbh. 1867.
- Kraft, J. E., Norsk Forfatterlexicon. 1814—56. Udg. af C. C. A. Lange. Christiania 1863.
- Kuhn, E., Die städtische u. bürgerliche Verf. d. röm. Reiches bis auf die Zeiten Justinians. 1—2. Th. Leipzig 1864—65.
- Lachmanni, C., in T. Lucretii Cari de rerum natura libros commentarius. Berol. 1866.
- Leunis, J., Synopsis d. drei Naturreiche. 2. Th. 2. Hälfte, 1—2. H. Hannover 1866.
- Lichtle, I. C., Den katholske Troeslære og dens Vrængebillede. Götheborg 1866.



- Livii, T., histt. Romm. libri. Edd. I. N. Madvigius et I. L. Ussingius. V. 1. p. 1. Hauniae 1861.
- Luther, Dr. Morten, Huuspostille, fordansket af Peder Tide-  
mand. Efter den første Udg. af 1564 paany udg. af  
Dr. T. S. Rørdam. 1—38. H. Kbh. 1863—67.
- Lütken, C. F., Dyreriget. 3. Udg. Kbh. 1866.
- M. A., Fransk Læsebog for Begyndere. Kbh. 1866.
- Maanedsskrift, Dansk. 2. Række. 1866, 1. B. 6. H.; 2. B. 1—6.  
H.; 1867, 1. B. 1—3. H. Kbh.
- Madvig, J. N., Latinsk Sproglære til Skolebrug. 4. Udg. Kbh.  
1862.
- Mansa, J. H., Atlas over Kongeriget Danmark. 2. Udg. Kbh.  
1864.
- Martensen, H., Om Tro og Viden. Kbh. 1867.
- Martianus Capella. Rec. F. Eyssenhardt. Lips. 1866.
- † Meddelelser, Statistiske, 4—5. B. Udg. af d. stat. Bureau.  
Kbh. 1865—66.
- Mittheilungen, Geographische, v. A. Petermann. 1866, V—XII;  
1867, I—V. Gotha.
- Mommsen, Th., Römische Forschungen. 1. B. Berlin 1864.
- † Müller, A. D., Om Bristning af Mellemkjødet under Fødselen.  
Kbh. 1866. (Doctordisp.)
- Mynster, J. P., Kirkelige Leilighedstaler. 1—2. B. Kbh. 1854.
- † Oppermann, L., Om Livsforsikringer og Livrenter. Kbh.  
1866.
- † Oversigt over d. kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhand-  
linger og dets Medlemmers Arbejder. 1865 Nr. 3; 1866  
Nr. 1—4. Kbh.
- Paulli Brev til Menigheden i Philippi, fortolket af A. C. Larsen.  
Kbh. 1867.
- Paulli, I. R., Den politiske Kandestøber. Paany udg. ved F.  
Bætzmann. Kbh. 1867.
- Philedor, Kjerligheds Endrings og Undrings Speil, forestillet udi  
den spanske Herremand Don Pedro af Granada, hans  
Livs og Levnets Historie. Kbh. 1724. (Gave fra Hr.  
Overlærer Thornam.)
- Philologus, Zeitschr. f. d. class. Alterth. 24. B.; 25. B. 1—2. H.;  
3 Supplb. 3—4. H. Göttingen 1866—67.
- Platonis opera. Recognn. I. A. Baiteus, J. C. Orellius,  
A. G. Winckelmannus. P. I—II. Turici 1839—42.
- — rec. et commentt. instr. G. Stallbaum. V. 1 sect.  
1—3, v. II sect. 1—2, v. III sect. 1—2, v. IV sect. 1—2,  
v. V sect. 1, v. X sect. 1—3. Gothæ et Lips. 1857—66.

- Platonis opera ex rec. R. B. Hirschigii et C. E. Ch. Schnei-  
deri, gr. et lat. V. I—II. Paris. 1846—56.
- dialogi ex recogn. C. F. Hermannii. V. I—VI. Lips.  
1861—64.
- Gorgias, erkl. v. H. Kratz. Stuttgart 1864.
- Udvalgte Dialoger, bearbejdede til Skolebrug af F. W.  
Wiehe. 1—2. H. Kbh. 1849—63.
- Udvalgte Dialoger, overs. af C. J. Heise. 1, 4, 6. D.  
Kbh. 1830—51.
- † Plum, P., Om Brokincarceration. Kbh. 1866. (Doctordisp.)
- † Rasmussen, V., Bidrag til Kundskaben om Echinococernes  
Udvikling hos Mennesket. Kbh. 1866.
- Revue des deux mondes. 35e année; 36e année, 1. Janv. — 1.  
Mai. Paris 1866—67.
- † Rode, G., Renaissancens tidligste Eftervirkning på dansk poetisk  
Literatur. Kbh. 1866. (Doctordisp.)
- Samlinger til jydsk Historie og Topographi. 1—2. H. Aalborg  
1866.
- † Scharling, C. H., Den nyere hollandske Theologi. Kbh. 1865.  
(Licentiatdisp.)
- Schmidt, K., Geschichte der Pädagogik. 3—4. B. Cethen  
1862—67.
- Schmidt, R., Om Tro og Viden. Kbh. 1866.
- Schythe, I. C., Skanderborg Amt. Kbh. 1843.
- Scott, W., The Waverley novels. Part 1—6. Edinburgh 1866—67.
- Shakspeares, W., dramatiske Værker, overs. af E. Lembcke.  
5—8. H. Kbh. 1866—67.
- Steen, A., Elementær Stereometri. Kbh. 1867.
- † Storch, O., Den acute Phosphorforgiftning. Kbh. 1866. (Doc-  
tordisp.)
- † Tabelværk, Statistisk, 3. Række, 5—6. B. Kbh. 1865.
- † Thiele, Th. N., Undersøgelse af Omløbsbevægelsen i Dobbei-  
stjernesystemet Gamma Virginis. Kbh. 1866. (Doctor-  
disp.)
- Thoméé, G., Sverige, illustrerad handbok för resande. Stock-  
holm 1866.
- Tibullus, Albius, übers. v. A. Eberg. Frankfurt a. M. 1865.
- † Tidsskrift, Historisk, 3. Række. 4. B. 2. H.; 5. B. 1. H. Kbh.  
1866.
- f. Mathematik. 2. Række, 2. Aarg. 4—12. H.; 3. Aarg.  
1—2. H. Kbh. 1866—67.
- Nordisk Universitets-. 10. Årg. 2. H. Lund; 4. H.  
Upsala. 1866.

- Tidsskrift f. Philologi og Pædagogik. 7. Aarg. 1—2. H. Kbh. 1866—67.
- f. populære Fremstillinger af Naturvidenskaben. 1—2. Række. — 3. Række, 1—3. B.; 4. B. 1. H. Kbh. 1855—67.
- f. Physik og Chemi. 5. Aarg. 2—11. H. Kbh. 1866—67.
- Tregder, P. H., Kort Udsigt over den græske Kunsts Historie. Aalborg 1846.
- Ugeblad f. d. danske Folkekirke. 3. B. Nr. 4—26; 4. B.; 5. B. Nr. 1—18. Kbh. 1866—67.
- † Ussing, J. L., Undervisningen hos Grækerne og Romerne. Kbh. 1865. (Universitetsprogr.)
- Valentin, G., Grundrids af d. menneskelige Legemes Physiologie. Bearb. p. Dansk af A. Hannover. Kbh. 1856.
- Weilbach, Ph., Kortfattet Litteraturlexicon. Kbh. 1867.
- Weisser, L., Bilder-Atlas z. Studium d. Weltgeschichte. 31—35. Lief. Stuttgart.
- Virgillii Maronis, P., Æneis, til Skolebrug bearb. af G. F. W. Lund. 1—2. D. Kbh. 1856.
- opera. Rec. O. Ribbeck. Prolegomena critica. Lips. 1866.
- Xenophons Anabasis, erkl. v. C. Rehdantz. 2. B. Berlin 1864.
- Zeller, E., Philosophie d. Griechen. I; II; III, 1. Tübingen 1856—65.
- † Zeuthen, H. G., Nyt Bidrag til Læren om Systemer af Keglesnit, der ere underkastede 4 Betingelser. Kbh. 1865. (Doctordisp.)
- Ørsted, A. S., Frilands-Trævæxten i Danmark. 2. D. Kbh. 1867.

Desuden har Bibliotheket gennem Ministeriet modtaget Programmer fra de danske lærde Skoler og høiere Realskoler for 1866, fra de norske for 1865 og 1866 og fra de svenske for 1865.

## 2. Discipelbibliotheket

har i dette Aar havt følgende Tilvæxt:

- Aftenlæsning, et underholdende Maanedsskrift. Ny Række, 3. B. 3—6. H.; 4. B.; 5. B. 1. H. Kbh. 1866—67.
- Andersen, H. C., Nye Eventyr og Historier. 2. Række, 4. Samling. Kbh. 1866.
- Asbjørnsen, P. C., Juletræet 1866. Norske Folke- og Berne-Eventyr. Christiania 1866.

- Bergsøe, V., Fra Piazza del Popolo. Livsbilleder, samlede i Rom. Kbh. 1867.
- Bernhard, C., Samlede Noveller og Fortællinger. 14. B. Kbh. 1867.
- Blicher, St. St., Tre Fortællinger. Kbh. 1866.
- Bulwer, E. L., Historiske Romaner, overs. af L. Moltke. 1—4. B. Kbh. 1862—63.
- Cervantes Saavedra, Miguel de, Don Qvixote. Overs. af C. D. Biehl. 2. Udg., revid. af F. L. Liebenberg. 13—14. H. Kbh.
- Etlar, C., Fra Alheden. Kbh. 1866.
- Fabricius, O., Til Underholdning f. Ungdommen. 2. B. 1—3. H. Horsens 1866—67.
- Folkelæsning. Smaaestykker, 1—2. H. Kbh. 1866—67.
- Fra alle Lande, Maanedsskrift. 3. D. 6. H.; 4. D.; 5. D. 1—3. H. Kbh. 1866—67.
- Goldschmidt, M., Den Vægelsindede paa Graahede, Fortælling. Kbh. 1867.
- Ravnene, Fortælling. Kbh. 1867.
- Griseldis og Doctorens Datter af Bononia. Kbh. 1867.
- Gyllembourg-Ehrensvård, Fru, Samlede Skrifter. 1—5. B. Kbh. 1866—67.
- Haandbog i Cricket og Langbold. Kbh. 1866. (Gave fra den københavnske Boldspilklub.)
- Hartvig, G., Dyre- og Plantelivet i den tropiske Verden. Kbh. 1867.
- Hertz, H., Dramatiske Værker. 16. B. Kbh. 1867.
- Humboldt, A. v., Reiser i det europæiske og asiatiske Rusland samt i Amerika. Paa Dansk ved H. Sødning. 1—2. B. Kbh. 1856—57.
- Ibsen, H., Kjærlighedens Komædie. Kbh. 1867.
- Keiser Carl Magnus's Kronike. Kbh. 1867.
- Lefolii, H. H., Egils Saga. Kbh. 1867.
- Mérimée, P., Colomba. Paa Dansk ved S. M. Kbh. 1863.
- Paludan-Müller, F., Ivar Lykkes Historie. 1. D. Kbh. 1866.
- Regens-Visebog. Samlet af C. Hostrup og F. H. Lyngbye. Kbh. 1848.
- Reinhardt, Et Afsnit af d. danske Bondestands Kronike. Kbh. 1866.
- Richardt, C., Vintergrønt. Nye Fortællinger og Digte, danske, norske og svenske. Kbh. 1866.
- Scott, W., Peveril fra Aasen. Overs. af L. Moltke. 1—2. D. Kbh. 1866.
- Tuxen, L. R., Molboehistorier. Kbh. 1866.

## Udtag af Discipelbibliothekets Regnskab.

Indtægt.	
Bidrag af Deltagerne . . . . .	54 R <sup>sk</sup> 6 β
Overskud fra Discipelballet . . . . .	3 — " —
Indkommet ved Salg af Bøger . . . . .	32 — 24 -
Summa Indtægt	89 R <sup>sk</sup> 30 β
Udgift.	
Merudgift fra forrige Aar' . . . . .	" R <sup>sk</sup> 8 β
Indkjøbte Bøger og disses Indbinding . . . . .	77 — 54 -
Summa Udgift	77 R <sup>sk</sup> 62 β
Sammenholdes hermed Indtægten	89 — 30 -
fremkommer som Restbeholdning	11 R <sup>sk</sup> 64 β

## V. Skolebeneficier og Legater.

Under 22de Novbr. f. A. approberede Ministeriet følgende Fordeling af Skolens almindelige Beneficier for indeværende Skoleaar:

I. Fri Undervisning og høieste Stipendium 50 R<sup>sk</sup> (Alt at oplægge): 1. V. A. Bruun. 2. M. J. Cohn. 3. P. T. Madsen. 4. M. H. Grabow. 5. G. L. Jespersen.

II. Fri Undervisning og mellemste Stipendium 35 R<sup>sk</sup> (Alt at oplægge): 1. O. N. Glarbo. 2. F. R. H. B. Bruun. 3. A. Dybdal. 4. J. C. Thorborg. — Som extraordinair Gratist: R. C. Ekeroth.

III. Fri Undervisning og laveste Stipendium 20 R<sup>sk</sup> (Alt at oplægge): C. G. Ritter. — Som extraordinaire Gratister: 1. L. F. Schmidt. 2. P. D. J. Müller.

IV. Fri Undervisning: 1. A. Riber. 2. J. Cohn. 3. H. C. E. J. Bønneløkke. 4. F. C. V.

Bjerre. 5. S. Bjerre. 6. E. Maar. — Som extraordinaire Gratister: 1. A. P. H. Birch. 2. A. C. Ekeroth. 3. C. C. Müller. 4. A. T. Schmidt.

V. Undervisning for nedsat (o: halv) Betaling samt laveste Stipendium 20 *Rd* (Alt at udbetale): L. O. Faber.

VI. Undervisning for nedsat Betaling: P. Rosenstand.

VII. Laveste Stipendium 20 *Rd* (Alt at udbetale): 1. H. C. V. Køster. 2. O. Høegh-Guldberg. 3. N. P. Schouenborg. 4. T. Schou. 5. F. B. Petersen. 6. J. G. Warburg. 7. J. Schou. 8. C. A. Iversen.

---

Det Davidsenske Legat, 2 Portioner paa 10 *Rd* hver, tillagdes Disciplene V. A. Bruun og P. T. Madsen.

---

Af det Flensborgske Legat tilkjendtes, overensstemmende med Fundatsen, efter fuldtendt Aarsprøve 1866 efternævnte Disciple de vedføiede Flidsbelønninger:

O. N. Glarbo: Oehlenschlägers Tragoedier.

G. L. Jespersen: Wilsters Oversættelser af Iliaden og Odysseen.

A. Dybdal: Samme to Værker.

A. P. H. Birch: Oehlenschlägers Heltedigte og Sagaer, udg. af Liebenberg.

L. F. Schmidt: Saxe Runemester, Danmarks Krønike, fordansket ved Grundtvig.

O. Høegh-Guldberg: Ingemanns Valdemar Seier, Erik Menveds Barndom, Erik og de Fredløse.

P. D. J. Müller: Ingemanns Valdemar Seier, Prinds Otto, Erik og de Fredløse.

G. P. B. Wittrup: Saxe Runemester, Danmarks Krønike, fordansket ved Grundtvig.

C. C. Müller: Hirts „Atlas des Thierreiches“.

A. T. Schmidt: Snorre Sturlesøns Norges Kongekrønike ved Grundtvig.

---

Understøttelse af Stipendieoverskudsfonden bevilgedes 6 af Skolens forhenværende Disciple, nemlig: stud. juris F. V. Grüner og stud. med. H. A. I. Jensen hver 40 Rdl, stud. theol. H. C. Møller og stud. math. H. E. I. Mylord hver 50 Rdl, stud. theol. M. C. Nielsen og P. Sveistrup hver 60 Rdl.

---

## VI. Udtog af Skolens Regnskaber

for Aaret fra 1ste April 1866 til 31te Marts 1867.

### A. Den egentlige Skolekasse.

	Indtægt.	Rdl	ß
1. Renter af Skolens Kapitalformue . . . . .		74	„
2. Tiendeindtægter . . . . .		1,917	57
3. Horsens Kirkers Bidrag . . . . .		100	„
4. Skolecontingenter . . . . .		3,999	64
5. Stipendieoverskudsfondens Tilskud . . . . .		1,500	„
6. Af Svanes Legat . . . . .		800	„
7. Godtgjørelse for fjendtlig Indkvartering i 1864 . .		79	11
8. Tilskud fra den almindelige Skolefond . . . . .		9,097	5
	Summa Indtægt	17,567	41

Udgift.		R $\mathcal{M}$	$\beta$
1.	Lærernes Lønninger . . . . .	14,195	"
2.	Inspection og Tilsyn ved Gymnastikundervisningen	150	"
3.	Pedellens Løn . . . . .	134	"
4.	Lærernes Vederlag for Andel i Skolepengene . . .	102	"
5.	Timeundervisning . . . . .	1,248	12
6.	Tilskud til Bibliothek og videnskabelige Apparater	349	89
7.	Bygningernes Vedligeholdelse . . . . .	176	72
8.	Leiendgift for Badelokale . . . . .	30	"
9.	Inventariets Vedligeholdelse . . . . .	104	36
10.	Brændselsfornödenheder . . . . .	287	32
11.	Belysningsfornödenheder . . . . .	63	30
12.	Skatter og Afgifter . . . . .	144	76
13.	Regnskabsføringen . . . . .	300	"
14.	Forskjellige løbende Udgifter:	R $\mathcal{M}$	$\beta$
	a. Skoleopvarntning (foruden Pedellens		
	faste Løn) . . . . .	20	"
	b. Rengjøring . . . . .	142	12
	c. Porto, Protocoller, Skrivematerialier		
	og Afskrivning . . . . .	85	44
	d. Programmer og Skolehøitideligheder	65	16
	e. Andre Udgifter . . . . .	5	56
		-----	
		318	32
15.	Undervisning i Brugen af Skydevaaben . . . . .	52	80
16.	Ifølge Decision . . . . .	15	48
		-----	
	Summa Udgift	17,672	27
	Sammenholdes hermed Indtægten	17,567	41
	fremkommer som Merudgift	104	82
		-----	

## B. Legaterne til Skolens Bibliothek.

Indtægt.			
1.	Renter af en Statsobligation . . . . .	"	48
2.	Jordleie . . . . .	63	48
3.	Teilmanns Legat . . . . .	20	"
4.	Skolekassens Tilskud . . . . .	349	89
		-----	
	Summa Indtægt	433	89
		-----	
Udgift.			
1.	Indkjøbte Bøger og disses Indbinding . . . . .	421	37
2.	Den naturhistoriske og physiske Samling . . . . .	12	52
		-----	
	Summa Udgift	433	89
		-----	



**C. Flensborgs Legat.**

	Indtægt.	
	Rd	β
1. Beholdning fra Aaret 1865—66 . . . . .	„	87½
2. Renter af en Statsobligation . . . . .	„	48
3. Jordleie . . . . .	65	32
	<hr/>	
	Summa Indtægt	66 71½

## Udgift.

Indkjøbte Bøger og disses Indbinding . . . . .	64	35
Sammenholdes hermed Indtægten	66	71½
	<hr/>	
fremkommer som Overskud	2	36½

**D. Stipendiefonden.**

## Indtægt.

1. Renter af Fondens Kapitalformue . . . . .	459	77
2. Udtaget af Sparekassen . . . . .	600	„
	<hr/>	
	Summa Indtægt	1059 77

## Udgift.

1. Udlaant mod Panteobligation . . . . .	600	„
2. Udbetalte Stipendier . . . . .	90	„
3. Overført i Stipendieoverskuds-fonden . . . . .	369	77
	<hr/>	
	Summa Udgift	1059 77

**E. Stipendieoverskuds-fonden.**

## Indtægt.

1. Beholdning fra Regnskabsaaret 1865—66 . . . . .	787	81
2. Renter af Fondens Kapitalformue . . . . .	1,307	80
3. Tiendeindtægter . . . . .	598	70½
4. Afgiften fra Hansted Hospital . . . . .	304	16
5. Andel af Svanes Legat . . . . .	400	„
6. Davidsens Legat . . . . .	20	„
7. Overført fra Stipendiefonden . . . . .	369	77
	<hr/>	
	Summa Indtægt	3,788 36½

	Udgift.	ℳ	β
1.	Afgivet til Skolekassen . . . . .	1,500	„
2.	Til to Enker i Horsens . . . . .	80	„
3.	Udlaant mod Panteobligation . . . . .	400	„
4.	Udbetalte Oplagspenge . . . . .	151	64
5.	Oplagte Stipendier, afgivne til den almindelige Skolefond . . . . .	303	32
6.	Davidsons Legat til to Disciple . . . . .	20	„
7.	Understøttelse til 6 Studerende . . . . .	300	„
8.	Skatter af Tammestrupgaard's Tiende! . . . . .	3	74
9.	Oplagspenge, indsatte i Sparekassen . . . . .	80	„
10.	Regnskabsførerens Procenter . . . . .	61	78
	Summa Udgift	2,900	56
	Sammenholdes hermed Indtægten	3,788	36½
	fremkommer som Overskud	887	76½

# Aarsprøven og Afgangsprøverne 1867

afholdes i følgende Orden:

## I. Skriftlige Prøver:

Løvedagen den 22de Juni.

9—1. VII. Dansk Stil (II). 4—8. VII. Latinsk Version.

Tirsdagen den 25de Juni.

9—1. VII. Geometri. 4—8. VII. Dansk Stil (I).

Onsdagen den 26de Juni.

9—1. VII. Latinsk Stil. 4—8. VII. Arithmetik.

Onsdagen den 10de Juli.

8—11½. VI. Dansk Stil. 8—10½. VS. Lat. Version.

VR. Dansk Stil (I). II. Dansk Stil.

8—10½. IVR. Engelsk Stil. I. Tydsk Version.

8—10. IIIS. Lat. Stil. 10½—1. IV. Tydsk Stil.

3—6. VI. Lat. Stil. 3—6½. VR. Regning (I).

VS. } 3—6. II. Lat. Stil og Version.

IV. } Dansk Stil. 3—5½. I. Dansk Stil.

III. }

Torsdagen den 11te Juli.

8—10½. VI. Mathematik. 8—11½. VR. Dansk Stil (II).

IVS. Latinsk Stil. 8—10½. VS. Lat. Stil.

IVR. Regning. II. Tydsk Version.

8—10. IIIS. Lat. Version. I. Regning.

10½—1. VS. Mathematik. 10½—1. III. Regning.

IVS. Lat. Version. 2—4½. VS. Tydsk Stil.

2—4½. VI. Lat. Version. IV. Mathematik.

III. Tydsk Stil. II. Regning.

2—5½. VR. Regning (II).

## II. Mundtlige Prøver:

## Onsdagen den 10de Juli.

Syngestuen.

Syngestuen.

9—12. VIIA. Mathematik. 3—4½. VIIB. Historie.

## Torsdagen den 11te Juli.

Syngestuen.

Syngestuen.

9—11½. VIIB. Mathematik. 3—5½. I. Geographi.

## Fredagen den 12te Juli.

Syngestuen.

8de Læsestue.

9—12. VIIA. Latin.

9—11½. VI. Tydsk.

3—5. V. Historie.

12—1. VS. Religion.

5—6½. II. Latin.

3—5½. I. Naturhistorie.

6te Læsestue.

5te Læsestue.

9—12. IV. Historie.

9—12. III. Geographi.

3—6. IV. Arithmetik.

3—6. III. Dansk.

## Lørdagen den 13de Juli.

Syngestuen.

8de Læsestue.

9—11. V. Tydsk.

9—11½. VI. Græsk.

3—5. IIIS. Latin.

12—1. VIIB. Naturlære.

6te Læsestue.

5te Læsestue.

9—12. IV. Naturhistorie.

9—11½. II. Dansk.

3—5½. VI. Fransk.

3—5½. I. Religion.

## Mandagen den 15de Juli.

Syngestuen.

8de Læsestue.

9—12. VIIA. Historie.

9—11½. VI. Geographi.

4—5½. IVR. Engelsk.

3—5½. I. Tydsk.

6—7. VS. Græsk.

6te Læsestue.

5te Læsestue.

9—12. III. Fransk.

9—12. IV. Religion.

3—5½. II. Historie.

3—6½. VI. Mathematik.

**Tirsdagen den 16de Juli.**

Syngestuen.	8de Læsestue.
9—11. VIIA. Naturlære.	9—11½. VI. Historie.
11½—1. VIIB. Latin.	3—5. V. Geographi.
4—6½. IIIR. Engelsk.	
6te Læsestue.	5te Læsestue.
9—12. III. Tydsk.	9—11½. II. Naturhistorie.
3—6. IV. Geometri.	3—5½. I. Dansk.

**Onsdagen den 17de Juli.**

Syngestuen.	8de Læsestue.
9—11½. VI. Latin.	9—12. IV. Geographi.
12—1. VS. Fransk,	3—6. III. Historie.
4—6½. IVS. Latin.	

## 6te Læsestue.

9—11½. II. Religion.
3—4½. IVR. Dansk.

**Torsdagen den 18de Juli.**

Syngestuen.	8de Læsestue.
9—10½. VR. Dansk.	9—11½. II. Geographi.
10½—1. I. Historie.	3—6. III. Naturhistorie.
4—5½. VIIB. Græsk.	
6—7. VS. Latin.	

## 6te Læsestue.

## 5te Læsestue.

9—11½. VI. Naturhistorie.	9—12. IV. Tydsk.
3—6. IV. Fransk.	

**Fredagen den 19de Juli.**

Syngestuen.	8de Læsestue.
9—12. VIIA. Græsk.	9—11½. VI. Religion.
3—3½. VIIA. Hebraisk.	3—5½. IVS. Græsk.
3½—5. VIIB. Hebraisk.	

6te Læsestue.

5te Læsestue.

9—12½. V. Matematik. 9—11½. II. Tydsk.

3—5. V. Naturhistorie. 4—7. III. Religion.

Løverdagen den 13de Juli, Eftermiddag Kl.  
6—7, afholdes Sangprøven.

---

Løverdagen den 20de Juli om Formiddagen  
Kl. 9 prøves de til Optagelse i Skolen anmeldte Disciple.

---

Mandagen den 22de Juli om Formiddagen Kl.  
9 bekjendtgjøres Prøvernes Udfald, hvorefter Sommer-  
ferien tager sin Begyndelse.

Fredagen den 23de August begynder Under-  
visningen i det nye Skoleaar.

---

Til at overvære de mundtlige Prøver indbydes her-  
ved Disciplenes Fædre og Foresatte samt Enhver, som  
interesserer sig for Skolens Virksomhed.

---