

I dette Tidsrum har Selskabet valgt til sit Æresmedlem:

Hs. Excellence Herr Geheime-Conferentsraad *Johan v. Bülow*
til Sanderumgaard, Storkors af Dannebrogen og Dannebrogsmand, Commandeur af Nordstjerneordenen o. s. v.

Til ordentlige Medlemmer har det valgt:

For den matematiske Classe:

De Herrer: Doctor *Schumacher*, Professor i Astronomien.

Doctor *Thune*, Lector i Astronomien.

Uhrmager *Urban Jürgensen*, Dannebrogsmand.

For den philosophiske Classe:

Herr Doctor *Sibbern*, Professor i Philosophien.

For den historiske Classe:

Herr Doctor og Professor *Ramus*, Inspecteur ved det Kongelige Myntcabinet.

Imedens den matematiske Analyse med saa umærket Held dyrkes i den største Deel af Europa, synes den synthetiske Fremgangsmaade mindre at agtes. Prof. *Degen*, hvis tidligere Arbejder i Selskabet gik ud paa Analysens Udvidelse, har ved tvende Afhandlinger viist os nye Exempler paa, at Synthesen ofte fører os en kortere Vei. Den første Afhandling angaaer en mærkværdig Egenskab ved den Apolloniske Parabel. Forf. har, ved en i Synthesens Aand anstillet Undersøgelse over denne krumme Linies Tangenter opdager, at naar to vilkaarligt valgte ubevægelige Tangenter skiæres af en bevægelig, Skjæringspunkterne da rykke frem, hver paa sin Tangent, med Hastigheder, der staae i et uforanderligt Forhold til hinanden; en Egenskab, formedelst hvilken adskillige phoronomiske Opgaver kunne erholde en ligesaa elegant som let Opløsning. Ved samme Undersøgelse bevises tillige, at naar man fra to ubevægelige Punkter i den paraboliske Linie drager Chorder, der støde sammen i et fælles tredie

Punkt, og tænker sig disse Chorder saaledes bevægede, at deres Skiæringspunkt bliver i Omkredsen, saa ville deres Skiæringspunkter paa Axen ligeledes gaae frem med Hastigheder, der uforandret vedligeholde samme Forhold.

Det er bekiendt nok, at man af en Triangels trende givne Sider kan beregne dens Fladeindhold; men saa let og eenfold som Reglen herfor er, saa vidtløftigt er Beviset, selv paa den analytiske Vei. Prof. *Degen* har derfor uden al Tvivl gjort den geometriske Syntheses Elskere en Fornöielse ved at meddele i sit andet Bidrag et let, og efter Sagens Natur kort Bevis for omtalte Regel, hvis Oprindelse og Betydning, ved den Trianglen indskrevne Cirkel og de tvende ved en Vinkels Tvedeelning fremkomme retvinklede Triangler, er saa at sige bleven anskuelig.

Som bekiendt grunder sig den vigtige Deel af Analysen, der sysselsætter sig med de trigonometriske Functioner, paa Formelerne for $\sin. (a \pm b)$ og $\cos. (a \pm b)$. Selv Rækkerne for Sinus, Cosinus o. s. v. og disse Störrelsers Differentialer forudsætte disse Formeler. Desto mere maa det forundre os, at de endnu bestandigen laante af de geometriske Lærebøger, hvor man uddrager dem af Constructionen for et besynderligt Tilfælde, og at man sædvanligen ikke engang ved denne Construction tager Hensyn paa alle de Tilfælde, der opstaae ved Vinklernes forskiellige Störrelse. Det kunde desuden ansees som en Mangel i den videnskabelige Kunstfuldkommenhed, at Formeler, hvoraf der giöres et saa omfattende Brug i Analysen, maatte hentes anden Steds fra. Prof. *Heur. Chr. Schumacher* har sögt at afhjelpe denne Mangel ved at give os en analytisk Afledning af disse Formeler.

Han tager her, som man maa ved enhver Anvendelsen af Analysen paa geometriske Gienstande, Forklaringerne og de förste Grund-