

granges ved at sætte $x = F_1 z$ og forandre Functionerne φ og f til φF og $f F$, idet F og F_1 betegne to hvilket som helst Functioner, som ere omvendte af hinanden.

Professor *Jürgensen* har forelagt Selskabet nogle Bemærkninger i Anledning af en Afhandling af Professor *Richelot* i Königsberg om nogle bessemte Integraler. I denne Afhandling, der findes i *Crelles Journal für die Mathematik* 21ster Bd. S. 293—327, har Prof. *Richelot* betragtet Integraler af Formen $\int (P dx : Q^\mu)$, hvor P og Q ere rationale Functioner af x , og μ en egentlig Brök, og viist, at naar dette Integral tages mellem to og to af de Værdier, der bringe Tæller og Nævner af Q til at forsvinde, saa vil Summen af de derved fremkommende bestemte Integraler kunne udtrykkes ved $\pi : \sin \mu \pi$, multipliceret med en algebraisk Function af hine Grændseværdier. Ved at sammenligne de Formler, der fremstille denne Summation af bestemte Integraler, med den Formel for Decompositionen af en Brök med irrational Nævner, som Forf. af ovennævnte Bemærkninger har fremsat i en Afhandling om denne Gjenstand, der findes i Selskabets physiske og matematiske Skrifter 8de Deel S. 1—15, bliver man strax en paafaldende Lighed vaer, og ved nærmere Undersøgelse viser det sig ogsaa, at Prof. *Richelots* Theorier ere specielle Tilfælde deraf. Da Decompositionen af en bruden Function med irrational Nævner paa det anførte Sted var foretagen ved Hjælp af Differentiation og Integration med bruden Index, for at paavise en mærkelig Analogie, hvormed her ikke er Tale, saa er Decompositionsformlen først udledt uden at anvende dette Slags Differentiation, og derhos givet sin almindeligste Skikkelse med Hensyn til det Tilfælde, at Brökens Tæller ikke er af lavere Grad end dens Nævner; Antagelsen af specielle Værdier giver dernæst saavel Professor *Richelots* Hovedtheorier, som en Mængde andre lignende mere eller mindre omfattende Formler.