

Continued Fractions and Kronecker's Theorem

Tomas Sauer

Kettenbrüche wurden bereits von Gauß verwendet, um orthogonale Polynome ohne orthogonale Polynome zu konstruieren. Daher kann man sie auch zum Studium von Momentenfolgen verwenden und zwischen den beiden Extremen eines definiten quadratpositiven Skalarprodukts und eines endlichen diskreten Maßes unterscheiden. Im letzteren Fall gilt der *Satz von Kronecker* (einer der vielen "Sätze von Kronecker", um genau zu sein), der Hankelmatrizen endlichen Rangs dadurch charakterisiert, daß ihr Symbol eine rationale Funktion ist. Wie das in mehreren Variablen aussieht, erzählt dieser Vortrag.