rekenkunde, wij zullen dat gebied niet betreden: ik zal U niet lastig vallen met recepten voor het samenstellen van logarithmentafels, doch U eenige beschouwingen geven over de theoretische zijde van het onderwerp „Benaderings-problemen bij irrationale getallen".

Het is mijn doel daarbij Uw aandacht te richten naar enkele terreinen der moderne getallenleer.

Wanneer men U opdraagt een irrationaal getal a, dat wij positief zullen onderstellen, *zeer* dicht te benaderen met een rationaal getal $\frac{x}{y}$, waarin x en y natuurlijke getallen voorstellen, zal deze opgave scherper zijn uit te voeren, naar-mate ge den noemer y grooter moogt kiezen. Men noemt $\frac{x}{y}$ een goede benadering, wanneer men geen breuk kan vinden, die dichter bij het irrationale getal a ligt, zonder in een grooteren noemer dan y te vervallen. De vraag rijst nu, hoe goed steeds een willekeurig getal a minstens is te benaderen. Men kan een antwoord op deze vraag vinden met behulp der zoogenaamde „ladenmethode", een principe, dat overal in deze theorieën een groote rol speelt en neerkomt op de eenvoudige overweging, dat, als men $n+1$ voorwerpen ver-deelt over n laatjes, er minstens één la is aan te wijzen, die meer dan één voorwerp bevat.

Men vindt het volgende resultaat: ieder getal a kan op oneindig veel manieren bij benadering voorgesteld worden door een breuk $\frac{x}{y}$, en wel zoo scherp, dat het verschil tus-schen dat getal a en de breuk kleiner is dan $\frac{1}{y^2}$.

Door Hurwitz is het analoge resultaat bewezen, dat bij ieder irrationaal getal a oneindig veel onvereenvoudigbare breuken $\frac{x}{y}$ zijn te vinden, die minder van a verschillen dan het bedrag $\frac{1}{\sqrt{5}\,y^2}$ Daar $\sqrt{5} > 1$ is, is deze benadering scher-