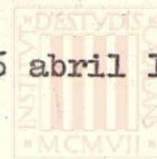


Barcelona 6 abril 1955



0165
Biblioteca de Ciències
i d'Enginyeries

Fundació FERRAN SUNYER I BALAGUER

Amic Corominas;

La seva lletra em confirmà l'opinio favorable que jo tenia del treball d'investigacio en els Estats Units; opinio que havia format amb la lectura de les revistes de la Societat Matematica Americana. A mes tambe m'era conegut el gran nombre de matematicos il.lustres que formen part de l'Institut on veste esta treballant Per tot això l'envejo i suposo que cada dia es trobara mes satisfet en aquest medi.

La demostracio de la possibilitat de la particio dels conjunts perfectes en dos conjunts totalment imperfectes m'interessa molt; la primera part ja ~~m'era~~ m'era coneguda pero no se m'havia ocorregut d'aplicarla per demostrar el resultat que cercavem.

Contrariament al que li deia en la meva lletra anterior existeixen funcions discontinues tals que $f(x+h)-f(x)$ es una funcio continua. L'exemple que demostra la seva existencia l'he trobat en la memoria de Green i es donat per les solucions discontinues de l'equacio funcional $g(x+y) = g(x)+g(y)$. Jo ja coneixia l'existencia d'aquestes solucions pero durant el temps que vaig investigar aquest tema no vaig pensar en elles. Com pot veure el treball que jo pensava fer ha perdut quelcom d'importancia no obstant si trobes un resultat que em semble possible encare seria interesant, car estendria les propietats de les solucions discontinues de l'equacio funcional anterior a les funcions que tenen la diferencia: $f(x+h)-f(x)$ continua ~~per qualsevol valor de h~~ per qualsevol valor de h.

M'han tornat a donar el Premi Torres Quevedo (de 5000 ptes.) com veste sap aspirava a l'Alfonso el Sabio de 20000 ptes. En San Juan li ha sabut molt greu embtot i que ell ha tingut sort ja que li han donat el Francisco Franco. En San Juan cuan em telefona per dir-me el resultat em feu prometre que l'any que ve jo hi tornaria a prendre part i amb digue que m'assegurava que no es repetiria per tercera vegada aquest fet.

La meva mare i cosines el saludan afectuosament. Rebi una forta abraçada del seu bon amic