

Palermo, 28 dicembre 05.

Egregio Professore,

mi permetto di inviare una mia nota, perché Ella voglia esaminarla e, se la ritiene degna, presentarla ad una Accademia.

L'origine di essa sta in un mio studio delle sue memorie aritmetiche, che da qualche anno ho intrapreso per la compilazione di una Teoria delle funzioni numeriche, di cui la prima parte è quasi finita: l'Aritmetica integrale, e abbozzata la seconda: l'Aritmetica assintotica.

Nella nota che Le spedisco io adotto generalmente nomi e simboli che si devono a Lei e qualche altro Autore,

modificandone però qualcuno in relazione all'uniformità dell'intero lavoro. Così ho soppresso il segno \int nell'integrazione composta, scrivendo semplicemente $f(x)*g(x)$, ed ho adoperato spesso nomi e simboli presi in prestito dalla moltiplicazione dei numeri, colla quale l'integrazione composta ha molta analogia.

La prima parte della nota è un rapido cenno di Arithmetica integrale, nella quale con simboli opportuni ho raggiunto messi speditissimi per la deduzione delle identità aritmetiche.

In seguito ho esteso il concetto d'integrale composto, definendo in corrispondenza di una funzione analitica $\psi(z)$ una funzione ψ -numerico-integrale e ho voluto mostrare l'importanza che hanno queste funzioni numero-integrali nello sviluppo in serie di Dirichlet

di una funzione di una serie di Dirichlet. Le farò sentire dei consigli che vorrà darvi sia per il presente che per il lavoro che voi sono proposto, perché da Lei, così competente, possono venire i migliori.

Prendo l'occasione, egregio Prof., di esprimervi il mio vivo rincrescimento per l'incidente accaduto all'Accademia per il mio ultimo lavoro, incidente per il quale ho avuto il conforto migliore delle parole di benevolenza, che Ella mi ha fatto pervenire per mezzo del Prof. Torelli.

Avrei piacere sentire che non avverranno più simili incidenti all'Accademia per le mie note, nel qual caso pregherei il Prof. Torelli di presentarle all'A. una mia memoria: Sulla risoluzione delle congruenze di grado superiore, nella quale io estendo alle congruenze gli stessi

concetti su cui si fonda l'odierna teoria dell'equazione, ottenendo risultati assolutamente nuovi.

Il Prof. Torelli vorrebbe mandare il lavoro ai Math. Annalen, ma prima d'espatriare desidero il suo consiglio.

Nonostante il Ministero mi tenga ancora a insegnare aritmetica ai ragazzi su di un monte, pure qui trovo ogni settimana, per 2 o 3 giorni, a Palermo, dove puo' scrivervi (via Voluturo 48).

E infinite grazie, egregio Prof. re, mi voglia sempre bene come ad un suo discepolo.

Suo dev^{mo}

Michelangelo Pipolla

(via Voluturo 48 - Palermo)