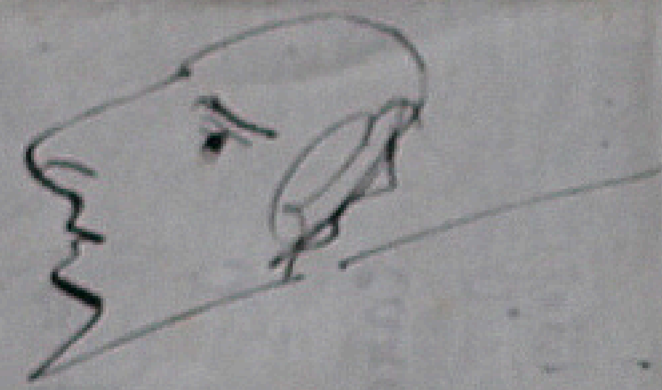


Lehigh

B. Pa. Pa.

Your Univ Your Univers

$f(x) = \alpha_1 f_1'(x) + \alpha_2 f_2(x) + \dots$

$e^{2x} = \frac{e^{2x}}{2} + \frac{e^{2x}}{4} + \dots$

$\frac{\frac{\sin x}{\sin x}}{p}$ $\quad \frac{1}{2}$

Mon[sieur],

J'aurais besoin de consulter votre mémoire "New applications of Maclaurin's …" publié dans les "Proceedings of the … (1903). Comme je ne ~~possède~~ possède pas ce périodique, je vous serais obligé si vous vouliez m'envoyer un exemplaire de votre travail. En vous remerciant d'avance, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma …

$f(x) = \alpha_1 f'(x) + \alpha_2 f''(x) + \alpha_3 f'''(x) + \dots$

$f(x) = a_1 e^{k_1 x} + a_2 e^{k_2 x} + a_3 e^{k_3 x} + \dots$

$f'(x) = k_1 a_1 e^{k_1 x} + \dots$

$f''(x) = k_1^2 a_1 e^{k_1 x} + \dots$

e^{2x}

$1 = \alpha_1 k + \alpha_2 k^2 + a_3 k^3 + \dots$

$e^{\sin x}$

$\cancel{f(x)} = \int_0^\infty e^{\sin x} dx \qquad \int_0 e$

$\lim_{x=0} \frac{\log \frac{\cos x}{\sin x}}{\frac{1}{\sin x}} \qquad \lim \frac{\log \frac{\cos x}{\sin x}}{\frac{1}{\sin x}} \qquad z = \frac{1}{\sin x}$

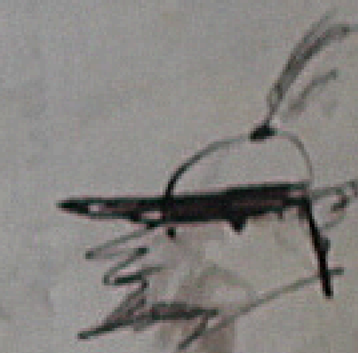
$\cancel{\log \cos x} + \frac{\log x}{2}$

$f(x) = f'(x) + f''(x) + \dots$

$1 = k + k^2 + \dots = \frac{k}{1-k} \qquad k = \frac{1}{2}$

$\cancel{1-k}$

$f(x) = a e^{\frac{x}{2}} \qquad f'(x) = \frac{a}{2} e^{\frac{x}{2}} \qquad f^{4}(x) = \dots$



intorno al quale cadono infiniti numeri della successione. Se, per esempio, ciò ~~[illegible]~~ avviene alla destra di ξ, si potrà sempre, partendo da un numero a_r maggiore di ξ, trovarne un altro $a_s < a_r$, poi un altro $a_t < a_s$, ecc., riuscendo in tal modo a staccare dalla data successione l'altra $a_r, a_s, a_t, \ldots$, che tende ad un limite.

8. Teorema III. Ogni insieme ------

9. Per ~~[illegible]~~ vedere come dalla maggior larghezza dei concetti venga una più chiara e più rapida percezione delle verità, ~~[illegible]~~ mostriamo in qual modo ~~[illegible]~~ la nota (*) condizione necessaria e sufficiente perchè i numeri $a_1, a_2, a_3, \ldots$ tendano ad un limite finito si lasci facilmente dedurre dall'osservazione ovvia che nell'eguaglianza fra il minimo ed il massimo limite sta quanto occorre e ~~quanto~~ quanto basta per l'esistenza d'un ~~[illegible]~~ limite unico. Infatti, se per un valore positivo ed arbitrariamente piccolo di ε si riesce a trovare un numero ν, tale che per n' ed n'' maggiori di ν sia sempre $|a_{n'} - a_{n''}| < \varepsilon$, i numeri $a_{\nu+2}, a_{\nu+3}, \ldots$ cadono tutti nell'intervallo $(a_{\nu+1} - \varepsilon, a_{\nu+1} + \varepsilon)$, e però solo in questo intervallo può esistere, ed effettivamente (§6) esiste un numero limite ξ; nè può esisterne un altro ξ', altrimenti ε non si potrebbe prendere minore di $\frac{1}{2}|\xi - \xi'|$.

(*) "Analisi algebrica" p. 97

10. In certe questioni...

11. Per rendere più chiaro ----

~~[illegible]~~