

SCUOLA SCIENTIFICA MODELLO

Via Torino 29 (angolo Via Palla)

PER LA DIREZIONE
Prof. Dott. G. DI DIA

Milano, 7-XII-25

Illustre prof.

Ricevo la Sua lettera: oggi e domani sono le feste per S. Ambrogio e gli uffici sono chiusi. Andrò Martedì a fare la Sua commissione.

Mi domanda di Basso e Romoli. Chè a io le rendo esatta spiegazione sul fatto che non avevano ricevuto il Bollettino dell'Opis nella mia lunga lettera che andò smarrita. Fu dal Basso ed egli non sa giustificare la espressione del porta lettere; sono risentito. In quanto al Romoli la cosa era in certo qual modo giustificata perchè egli è ora a Piacenza insegnante di latino a quel ginnasio superiore essendo risultato al concorso.

In quanto agli esercizi degli '11 che io sfaccetti, tantummodo mi era permesso di segnalare a Lei per averne la risoluzione, e l'ho già risolta: ne restano 5. Ben Vomo!

1) Data la formula $\frac{1}{f} = (n-1) \left(\frac{1}{R} - \frac{1}{R'} \right)$ dove R e R' sono costanti, viene definita f funzione di n . Quale è la variazione di f corrispondente ad una variazione Δn , piccolo, di n ?

Si danno valori iniziali $f = 20$, $n = 1,5$ e la variazione $\Delta n = 0,02$

2) Δx essendo un incremento finito della variabile x , mostrare che si ha:

$$\Delta x = dx + \frac{1}{2!} d^2x + \frac{1}{3!} d^3x + \dots$$

3) Si dà una espressione algebrica $f(x) = 0$, sia α una radice della sua derivata $f'_x(x) = 0$. Si renda $f(x)$ omogenea, sostituendo ad x , $\frac{x}{t}$ e si elimini il denominatore. Poi si prenda la derivata rispetto a t della funzione così ottenuta e si si fa $t = 1$; sia $f''_t(x)$ questa derivata,

Dimostrare che $m f(\alpha) = f''_t(\alpha)$, essendo m il grado di $f(x)$, (App^{re} il teorema di Eulero)

Nonde scrio gli altri due che sembrano di saper risolvere. E mi sento la libertà che mi preudo -

Con devoto ossequio

G. Di Giovanni