

Corso integrato di
Matematica
per le scienze naturali ed applicate
PAOLO BAITI, LORENZO FREDDI

Errata della seconda, terza e quarta ristampa

p. 38: la funzione dell'Esercizio 4.13 deve essere sostituita con la seguente:

$$f(x) = \begin{cases} 2x^2 & \text{se } x \leq a \\ 1-x & \text{se } x > a \end{cases}$$

p. 44: nell'Esempio 5.3 i possibili risultati del Superenalotto sono combinazioni senza ripetizione di 6 elementi su 90, quindi sono $\binom{90}{6}$.

p. 73: le soluzioni delle disequazioni 2. e 3. dell'Esercizio 7.16 sono invertite e devono essere sostituite con le seguenti:

$$2. S = [1/3, +\infty[; \quad 3. S =]-1, 1[\cup]1, +\infty[.$$

p. 73: la soluzione della disequazione 1. dell'Esercizio 7.17 deve essere sostituita con la seguente:

$$1. S =]-1/3, -5/16] \cup]0, 5].$$

p. 125: la formula (14.1) e la seconda che la segue devono essere sostituite, rispettivamente, con le seguenti:

$$\forall \varepsilon > 0 \exists \delta_\varepsilon > 0 : x \neq 0, -\delta_\varepsilon < x < \delta_\varepsilon \Rightarrow -\varepsilon < g(x) < \varepsilon.$$

$$\forall \varepsilon > 0 \exists \delta_\varepsilon > 0 : 0 < |x| < \delta_\varepsilon \Rightarrow |g(x)| < \varepsilon$$

p. 145: la prima formula deve essere sostituita con la seguente:

$$a_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} \frac{1}{n^k} = 1 + \binom{n}{1} \frac{1}{n} + \sum_{k=2}^n \binom{n}{k} \frac{1}{n^k} \geq 1 + n \frac{1}{n} = 2$$

p. 149: la prima formula deve essere sostituita con la seguente:

$$\frac{\log^p x}{x^\alpha} = \frac{\log^p e^y}{(e^y)^\alpha} = \frac{y^p}{(e^\alpha)^y}.$$

La terza formula deve essere invece sostituita con:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\log^p x}{x^\alpha} = \lim_{y \rightarrow +\infty} \frac{y^p}{(e^\alpha)^y} = 0.$$

p. 153: la prima parte della soluzione dell'Esercizio 16.28 deve essere sostituita con la seguente: \boxed{R} $1/5$ se $a < 1$, $1/4$ se $a = 1$, 0 se $a > 1$;