

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

**Errata della versione originale e prima ristampa**

Avvertenza: la copertina non fornisce alcuna indicazione utile a distinguere la versione originale del testo dalla prima ristampa. Le correzioni contrassegnate dall'asterisco \* sono già state riportate nel testo della prima ristampa.

**p. 7:** le risposte corrette dell'Esercizio 1.5 sono

$\boxed{R}$  1. si; 2. no; 3. no; 4. no; 5. no.

**p. 20\*:** nell'Assioma del prodotto bisogna sostituire il punto 3. con

3. **unità:** *esiste un elemento diverso da zero, indicato con 1, tale che  $a \cdot 1 = a$  per ogni  $a \in \mathbb{R}$  (si dimostra che è unico);*

**p. 21\*:** nell'Assioma dell'ordinamento manca il punto 5. seguente

5. **proprietà transitiva:**  $a \leq b$  e  $b \leq c \Rightarrow a \leq c$  per ogni  $a, b, c \in \mathbb{R}$

**p. 30, riga 8\*:** la formula  $x^2 = a^2b^2$  deve essere sostituita con  $x^2 = ab$

**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.  $S = [1/3, +\infty[$ ; 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  $a > 1$ ;