CORRIGENDA PER “ANALISI MATEMATICA 1”,
ULRICO HOEPLI EDITORE, MILANO (2017)

ALESSANDRO LANGUASCO; 13 GENNAIO 2023

A. Correzioni (non inserite nella prima ristampa)

Si ringraziano Stefano Antoniazzi ed Andrea Bandini per aver segnalato alcuni degli errori sottostanti. Se il numero della riga è negativo si intende che deve essere contata dal basso.

Pag	riga	Errata	Corrige
iv	-6	6.4.2 Condizioni necessarie di estremalità	6.4.2 Teoremi di Weierstraß, degli zeri e dei valori intermedi
23	-1	$1 + 0 \cdot x = 0$	$1 + 0 \cdot x = 1$
46	11-12	f è strettamente decrescente su $\mathbb{R} \setminus \{0\}$	f è strettamente decrescente su $(-\infty, 0)$ e anche su $(0, +\infty)$
102	2	$\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{-n+4}{2n-7} = -1$	$\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{-n+4}{2n-7} = -\frac{1}{2}$
102	4	$\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{-4^n+3^{2n}+1}{2^n+10} = -\infty$	$\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{-4^n+3^{2n}+1}{2^n+10} = +\infty$
102	8	$\lim\limits_{n\to+\infty} \frac{2^{-n}+n^7}{\log n+10n^8}$	doppio; vedi E-5.3-2)
107	-5	Il viceversa è falso; si veda l’esempio 6.2.g)	Ma esistono funzioni continue a destra (o a sinistra) che non sono continue
110	-10	6.4.2 Condizioni necessarie di estremalità	6.4.2 Teoremi di Weierstraß, degli zeri e dei valori intermedi
113	-9	$\Lambda < \sup(\mathcal{J}(f)) - \varepsilon$	$\Lambda = \sup(\mathcal{J}(f)) - \varepsilon$
162	-9	La (9.10) vale per $k \ge 3$; inoltre $(-n)!! := 1$, $n \in \mathbb{N}$.	Le somme a riga -5 partono da $k = 1$; il termine per $k = 0$ è 1.
178	1	$0 = \lim\limits_{x\to+\infty(-\infty)} \frac{f(x)-(mx+n)}{x}$	$0 = \lim\limits_{x\to+\infty(-\infty)} [f(x) - (mx + n)]$
202	a metà	della tabella: nel caso in cui $\Delta \neq 0$:	α, β corrispondono al caso $\Delta > 0$
203	1	$x \in \mathbb{R}$	$x \in \mathbb{R} \setminus \{-1\}$
223	6	$\int_{g^{-1}(c)}^{g^{-1}(d)} f(g(t))g'(t)\, \mathrm{d}t$	$\int_{g^{-1}(a)}^{g^{-1}(b)} f(g(t))g'(t)\, \mathrm{d}t$
223	14	$G(t)\big\vert_{g^{-1}(c)}^{g^{-1}(d)}$	$G(t)\big\vert_{g^{-1}(a)}^{g^{-1}(b)}$
242	4	**E-13.3** punto 12) $\int_0^1 \frac{2x}{(x-1)^{1/2}(x-3)}\, \mathrm{d}x$	**E-13.3** punto 12) $\int_1^2 \frac{2x}{(x-1)^{1/2}(x-3)}\, \mathrm{d}x$
242	8	**E-13.4** punto 12) $\int_0^{+\infty} \frac{x^\alpha}{(x-1)^\alpha}\, \mathrm{d}x$	**E-13.4** punto 12) $\int_1^{+\infty} \frac{x^\alpha}{(x-1)^\alpha}\, \mathrm{d}x$
242	9	**E-13.4** punto 19) $\int_0^1 \frac{\mathrm{d}x}{(1-e^x)^\alpha}$	**E-13.4** punto 19) $\int_{-1}^0 \frac{\mathrm{d}x}{(1-e^x)^\alpha}$
244	-10	**E-13.6** punto 6) $\int_2^3 \frac{\mathrm{d}x}{(x^2-5x+6) \log^\alpha(3-x) \log^{\alpha-2}(x-1)}$.	**E-13.6** punto 6) $\int_2^3 \frac{\mathrm{d}x}{(x^2-5x+6)\lvert\log(3-x)\rvert^\alpha(\log(x-1))^{\alpha-2}}$
253	14	$\sum_{k=0}^n$ (due volte)	$\sum_{k=N}^n$ (due volte)

B. Correzioni (inserite nella prima ristampa del 12/2018)

Pag	riga	Errata	Corrige
14	-10, -4	$A = \{n \in \mathbb{N}$ tali che $n \ge p\}$	$A \supseteq \{n \in \mathbb{N}$ tali che $n \ge p\}$
15	7,13	$A = \{n \in \mathbb{N}$ tali che $n \ge p\}$	$A \supseteq \{n \in \mathbb{N}$ tali che $n \ge p\}$
15	10	$a \le m \le b - 1$	$p \le m \le b - 1$
15	-14	inserire quanto a destra	Chiaramente $0 \notin A$
16	22	$\dots, \binom{n}{n-1} = n$ per ogni $n, k \in \mathbb{N}$, $k \le n$;	... per ogni $n \in \mathbb{N}$, $\binom{n}{n-1} = n$ per ogni $n \in \mathbb{N}$, $n \ge 1$;
29	22	[no, è 3]	[il max non esiste; il sup è 3]
64	-1	$\frac{5}{4}x - \varepsilon x > \frac{5}{2} + 2\varepsilon \iff \dots$	$\frac{5}{4}x - \varepsilon x < \frac{5}{2} + 2\varepsilon \iff \dots$
70	9	$\ell_1 \in \mathbb{R}, \ell_2 \neq 0\dots$	$\ell_1, \ell_2 \in \mathbb{R}, \ell_2 \neq 0\dots$
78	9	Date...	Siano date...
78	15	$\exists\delta > 0$, t.c. ...	$\exists\delta > 0$ t.c. ...
82	11	... si ha che $\lim_{n\to+\infty} x_n = x_0$ e...	... per cui $\lim_{n\to+\infty} x_n = x_0$ si ha che ...
99	5	$\sum_{k=0}^n q^k = \dots$	$\sum_{k=0}^n q^k := 1 + q + \dots + q^n = \dots$
101	-1	$-4^n + 3\ \cdot^{2n} +1$	$-4^n + 3^{2n} + 1$
118	6	$\mathrm{li}_{x\to4^+} f(x) = -1$	$\lim_{x\to4^+} f(x) = -1$
145	-18	$x^2 = o(x^6)$	$x^6 = o(x^2)$
151	-5	3) Dimostrare che ...	Dimostrare che ...
183	-1	tutte della forma	tutte e sole della forma
187	9	$\cot x$ (seconda colonna della tabella)	$-\cot x$
206	-7	$(e^x - 1 = t^2 \dots t \ge 0)$	$(e^x - 1 = t^2, t \ge 0)$
235	-7	converge	diverge
246	11	(successione e serie ad incastro)	(Successione e serie ad incastro)
266	-6	Grazie criterio di von Leibniz	Grazie al criterio di von Leibniz
271	16	$(k, x) \mapsto a_k(x - x_0)^k$	$(0, x) \mapsto a_0$ e $(k, x) \mapsto a_k(x - x_0)^k$ se $k \ge 1$
271	21	... diviene la successione nulla	... diviene, per ogni $k \ge 1$, la successione nulla
284	1	figura in alto a destra	modificata
285	9, 12, 13	$C^1(\mathbb{R})$	$\mathscr{C}^1(\mathbb{R})$
285	13, 15	$C^2(\mathbb{R})$	$\mathscr{C}^2(\mathbb{R})$
300	3, 4	$C^1(\mathbb{R})$	$\mathscr{C}^1(\mathbb{R})$
323	8	$\frac{1}{\sin^2 x}$ (seconda colonna della tabella)	$-\frac{1}{\sin^2 x}$
324	8	$\cot x$ (seconda colonna della tabella)	$-\cot x$

N. B.: se il numero della pagina è in **grassetto**, si tratta di un vero errore di contenuto matematico; in caso contrario, si tratta di un mero errore di battitura o di una modifica suggerita, per miglioramento o per coerenza con quanto fatto in altre parti del libro.