

ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ – ΕΚΔΟΣΗ 12 ΜΑΡΤΙΟΥ 2018

Παρακαλώ τους αναγνώστες του βιβλίου, αν παρατηρήσουν και άλλα παροράματα, να μου τα στείλουν στη διεύθυνση: nikolas@central.ntua.gr.

σελ. χίν γραμμή 5, αντί Ιδιότητες των Αρμονικών Συναρτήσεων, να γραφεί ... Ποιοτική Θεωρία Ελλειπτικών Εξισώσεων

σελ. 57 γραμμή 14, αντί  $\sinh(\frac{n\pi y}{b})$ , να γραφεί  $\sinh(\frac{n\pi y}{a})$

σελ. 59 γραμμή 11, αντί ... τύπου Dirichlet, να γραφεί ... τύπου Neumann

σελ. 76 γραμμή 4 από το τέλος, αντί Ιδιότητες των Αρμονικών Συναρτήσεων, να γραφεί ... Ποιοτική Θεωρία Ελλειπτικών Εξισώσεων

σελ. 115 γραμμή 4, αντί ... σχέση (2.40), να γραφεί ... σχέση (2.41).

σελ. 125 γραμμή 15, αντί ...  $0 < x < 1$ , να γραφεί ...  $0 < x < \pi$ .

σελ. 143 γραμμή 2, αντί ...  $+ε|x|^2$ , οπότε ..., να γραφεί ...  $+ε|x|^2$ ,  $ε > 0$ , οπότε ...

σελ. 182 γραμμή 16, αντί ...  $\sin(nc\pi t) \cos(n\pi x)$ , να γραφεί ...  $\sin(nc\pi t) \sin(n\pi x)$ .

σελ. 282 γραμμή 2, αντί ...  $\frac{[(-1)^n - 1][(-1)^m - 1]}{nmk^2(n^2 + m^2)}$  ..., να γραφεί ...  $\frac{[(-1)^n - 1][(-1)^m - 1]}{nmk^2(n^2 + m^2)}$  ...

σελ. 309 γραμμή 17, αντί ...  $e^{-x}$ ,  $|x| \geq 1$  ..., να γραφεί ...  $e^{-x^2}$ ,  $|x| \geq 1$  ...

σελ. 324 γραμμή 4, αντί ...  $u_{tt}(x, t) - te^{-x}(x, t)$ , να γραφεί ...  $u_{tt}(x, t) - te^{-x}u(x, t)$ , ...

σελ. 324 γραμμή 5, αντί ...  $u(x, t)$ ,  $u_x(x, t)$  φραγμένα, καθώς ..., να γραφεί  $u_x(x, t)$  φραγμένο, καθώς ...

σελ. 324 γραμμή 7, αντί  $[t - x - 1 - e^{-x} \sinh t - e^{-t} \cosh x]$ , να γραφεί  $[t - x + 1 - e^{-x} \sinh t - e^{-t} \cosh x]$

σελ. 330 γραμμή 3, αντί  $\mathcal{F}\{u_{xx}(x, t); x \rightarrow \alpha\} = -k^2 U(\alpha, t)$ , να γραφεί  $\mathcal{F}\{u_{xx}(x, t); x \rightarrow \alpha\} = -\alpha^2 U(\alpha, t)$

σελ. 330 γραμμή 15, αντί ...  $u(x, t) = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-t^2} d\tau$  ..., να γραφεί ...  $u(x, t) = \int_0^{\infty} e^{-t^2} d\tau$  ...

σελ. 332 γραμμή 22, αντί  $g(x, t) = \frac{k^2}{\beta} [H_{-w}(x) - H_w(x)]$ , να γραφεί  $b(x, t) = \frac{k^2}{\beta} [H_{-w}(x) - H_w(x)]$ ,

σελ. 337 γραμμή 8 από κάτω, αντί  $u(x, 0) = xe^{-x}$ , να γραφεί  $u(x, 0) = xe^{-|x|}$ ,

σελ. 418 γραμμή 9 από κάτω, αντί ...  $-\frac{e^{ikr}}{4\pi}$ ,  $-\frac{e^{-ikr}}{4\pi}$  ..., να γραφεί ...  $-\frac{e^{ikr}}{4\pi r}$ ,  $-\frac{e^{-ikr}}{4\pi r}$  ...

σελ. 421 γραμμή 5 από κάτω, αντί  $+bG(x, y, 0|x_1, y_1, z_1) = 0$ , να γραφεί  $+bG_z(x, y, 0|x_1, y_1, z_1) = 0$ ,

σελ. 422 γραμμή 1, αντί ...  $(a = 0, b = -1)$ ..., να γραφεί ...  $(a = 0, b = 1)$ ...

σελ. 422 γραμμή 10, αντί ...  $= +aV - b \frac{\partial V}{\partial z} \Big|_{z=0}$ ..., να γραφεί ...  $= -aV - b \frac{\partial V}{\partial z} \Big|_{z=0}$ ...

σελ. 423 γραμμή 13, αντί ... αν θέσουμε  $\bar{V} = -V$ ..., να γραφεί ... αν θέσουμε  $g = -\bar{V}$ ...

σελ. 423 γραμμή 14, αντί ... και  $\bar{V} = V$  για το πρόβλημα..., να γραφεί ... και  $g = \bar{V}$  για το πρόβλημα...

σελ. 473 στον τίτλο του Σχήματος 9.1 να προστεθεί και η φράση - απόλυτη τιμή.

σελ. 475 γραμμή 4, αντί:  $\theta = \arg z_1 = \dots$ , να γραφεί:  $\Theta = \arg z_1 = \dots$

σελ. 475 γραμμή 5, αντί:  $\cos(\frac{\theta+2k\pi}{3}) + i \sin(\frac{\theta+2k\pi}{3})$  να γραφεί:  $\cos(\frac{\Theta+2k\pi}{3}) + i \sin(\frac{\Theta+2k\pi}{3})$

σελ. 475 γραμμή 8, αντί:  $\theta = 0$  να γραφεί:  $\Theta = 0$

σελ. 475 γραμμή 10, να προστεθεί στο τέλος η φράση ..., όπου  $\omega^k = \frac{k\pi}{n}$ ,  $k = 1, 2, \dots, n$

σελ. 490 γραμμή 32, αντί: Έστω το υποσύνολο  $A$ ... να γραφεί: Το υποσύνολο  $A$ ...

σελ. 490 γραμμή 37, αντί: μιγαδικών αριθμών  $z$  με ... να γραφεί: μιγαδικών αριθμών  $z \in \mathbb{C}$  με ...

σελ. 492 γραμμή 32, αντί: (Συνεκτικό Πεδίο) να γραφεί: (Απλά ή Πολλαπλά Συνεκτικό Πεδίο)

σελ. 497 γραμμή 1, αντί: με το  $\bar{z} + \bar{\Delta z}$ , πέρνουμε ... να γραφεί: με το  $\bar{z} + \bar{\Delta z}$ , παίρνουμε ...

σελ. 498 γραμμή 13, αντί:  $n = n_2 + in_4$ , να γραφεί:  $n' = n_2 + in_4$

σελ. 500 γραμμή 20, αντί:  $v(x, y) = - \int_{x_0}^x u_y(x, y) dx + \dots$  να γραφεί: όπου  $v(x, y) = - \int_{x_0}^x u_y(x, y) dx + \dots$

σελ. 500 γραμμή 21, αντί:  $= \int_0^x (-6xy) dx + \dots$  να γραφεί:  $= - \int_0^x (-6xy) dx + \dots$

σελ. 501 γραμμή 9, αντί:  $= \int_0^x (6x0) dx + \int_0^y (3x^2 - 3y^2) dy$  να γραφεί:  $= \int_0^x (6xy) dx + \int_0^y (3x^2 - 3y^2) dy$

σελ. 506 γραμμή 17-18, αντί: αν και μόνο αν  $z = (2n + 1)\pi$ . να γραφεί: αν και μόνο αν  $z = (2n + 1)\frac{\pi}{2}$ .

σελ. 506 γραμμή 20-21, αντί:  $\sin x \in (-\infty, +\infty)$ ,  $\cos x \in \dots$  να γραφεί:  $\sin z \in (-\infty, +\infty)$ ,  $\cos z \in \dots$

σελ. 507 γραμμή 24, αντί:  $\cosh^2 iz - \sinh^2 z = 1$ , να γραφεί:  $\cosh^2 iz - \sinh^2 iz = 1$ , για κάθε  $z \in \mathbb{C}$

σελ. 511 γραμμή 22, αντί:  $\dots = \ln \sqrt{2} + i(\frac{-\pi}{2} + 2n\pi)$ , να γραφεί:  $\dots = \ln \sqrt{2} + i(\frac{-\pi}{4} + 2n\pi)$ ,

σελ. 512 γραμμή 2, αντί:  $-\pi < \text{Arg } z < +\pi$ , να γραφεί:  $-\pi < \text{Arg } z \leq +\pi$

σελ. 512 γραμμή 14, αντί:  $\ln z = \ln \sqrt{x^2 + y^2} + i \tan^{-1} \frac{y}{x}$ , να γραφεί:  $z = \ln \sqrt{x^2 + y^2} + i \tan^{-1} \frac{y}{x}$ ,  $z = x + iy$ ,

σελ. 512 γραμμή 16, αντί:  $\frac{d \ln z}{dz}$ , να γραφεί:  $\frac{dz}{dz}$ ,

σελ. 514 γραμμή 2, αντί:  $-\pi < \text{Arg } z < \pi$ , να γραφεί:  $-\pi < \text{Arg } z \leq \pi$ ,

σελ. 517 γραμμή 27, αντί:  $C$  αποτελεί δρόμο, που... να γραφεί:  $C$  αποτελεί δρόμο, δηλαδή μια τμηματικά λεία καμπύλη [Ορισμός (??)], που ...

σελ. 517 γραμμή 28, αντί:  $f(z) = u(x, y) + v(x, y) \dots$  να γραφεί:  $f(z) = u(x, y) + iv(x, y)$

σελ. 518 γραμμή 4 αντί:  $(x(t) + y(t)) \dots$  να γραφεί:  $(x'(t) + y'(t))$

σελ. 518 γραμμή 17-18, αντί:  $-b \leq t \leq -a \dots$  να γραφεί:  $-b \leq -t \leq -a$

σελ. 518 γραμμή 20, αντί:  $f(z(-t)) \{-z'(t)\} \dots$ , να γραφεί:  $f(z(t))z'(t)$

σελ. 518 γραμμή 22, αντί:  $a, b \in \mathbb{C} \dots$  να γραφεί:  $a, b \in \mathbb{C}$  για κάθε  $a, b \in \mathbb{C}$

σελ. 519 γραμμή 15, αντί: μια αύξουσα συνάρτηση ... να γραφεί: μια γνήσια αύξουσα συνάρτηση

σελ. 519 γραμμή 30, αντί:  $z(t) = e^{it} \dots$ , να γραφεί:  $z(t) = e^{it}$ ,  $t \in [0, 2\pi]$ .

σελ. 521 γραμμή 6, αντί: Σχήμα 10.2: Σχήμα Παραδείγματος 10.2.4..., να γραφεί: Σχήμα 10.3: Σχήμα Παραδείγματος 10.2.7 [Το Σχήμα αυτό θα μετακινηθεί στη θέση του Σχήματος της σελίδας 520]

σελ. 522 γραμμή 16, αντί: Σχήμα 10.3: Σχήμα Παραδείγματος 10.2.7..., να γραφεί: Σχήμα 10.2: Σχήμα Παραδείγματος 10.2.4 [Το Σχήμα αυτό θα μετακινηθεί στη θέση του Σχήματος της σελίδας 519]

σελ. 523 γραμμή 21, αντί:  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{j=1}^n |z_j - z_{j-1}| = 0$ , να γραφεί:  $\dots \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{j=1}^n |z_j - z_{j-1}| = L$

σελ. 531 γραμμή 2, αντί:  $\dots f(z)$  να μην είναι..., να γραφεί:  $\dots f(z)$  παύει να είναι ...

σελ. 532 γραμμή 6, αντί:  $\dots$  όπου τα δύο τόξα  $C_2, C_3, C_4, C_5$  διατρέχονται..., να γραφεί: όπου τα τόξα  $C_2^*, C_3^*, C_4^*, C_5^*$  διατρέχονται ...

σελ. 534 γραμμή 7, αντί:  $\dots \oint_C \frac{-1+4i}{10} \frac{1}{z-3i} dz = 0, \dots$ , να γραφεί:  $\dots \oint_C \frac{-1+4i}{10} \frac{1}{z+2i} dz = 0$ ,

σελ. 534 γραμμή 9, αντί:  $\dots \oint_C f(z) dz = \oint_C \frac{1+6i}{15} \frac{1}{z-3i} dz, \dots$ , να γραφεί:  $\dots \oint_C f(z) dz = - \oint_C \frac{1+6i}{15} \frac{1}{z-3i} dz$ .

σελ. 538 γραμμή 7, αντί:  $\dots \frac{z_2^{n+1} - z_1^{n+1}}{n+1}, \dots$  να γραφεί:  $\dots \frac{z_2^{n+1} - z_1^{n+1}}{n+1}$ ,

σελ. 538 γραμμή 24, αντί:  $\dots$  της συνάρτησης της τετραγωνικής συνάρτησης και το  $C_1$  είναι ο δρόμος από το  $z = -3$  μέχρι το  $z = 3$ , βρίσκεται ... να γραφεί:  $\dots$  της συνάρτησης της τετραγωνικής ρίζας και το  $C_1$  είναι ο δρόμος από το  $z = -3$  μέχρι το  $z = 3$ , που βρίσκεται

σελ. 539 γραμμή 4, αντί: στο σημείο στο σημείο  $z = 3$ , να γραφεί: στο σημείο  $z = 3$

σελ. 541 γραμμή 3, αντί: παράγουσα της συνάρτησης  $\frac{1}{z}$ , να γραφεί: παράγουσα της συνάρτησης  $\frac{1}{z}$

σελ. 543 γραμμές 6-7, αντί: του σχήματος, τότε αν  $z_0 \in D$  θα ισχύει (βλέπε Σχήμα ??), να γραφεί: του Σχήματος ??), τότε, αν  $z_0 \in D$ , θα ισχύει,

σελ. 545 γραμμή 12, αντί: ... =  $2\pi i e^2 \sin(1)$  ... να γραφεί: ... =  $2\pi i e \sin(1)$ .

σελ. 548 γραμμή 20, αντί: ...

$$f'''(z) = \frac{3!}{2\pi i} \oint_C \frac{2 \sin z^3}{(z-1)^4} dz \dots \text{να γραφεί:} \dots f'''(1) = \frac{3!}{2\pi i} \oint_C \frac{2 \sin z^3}{(z-1)^4} dz \dots$$

σελ. 549 γραμμή 6, αντί: ...

$$f''(z) = \frac{2!}{2\pi i} \oint_C \frac{4e^{z^2}}{(z-i)^3} dz \dots \text{να γραφεί:} \dots f''(i) = \frac{2!}{2\pi i} \oint_C \frac{4e^{z^2}}{(z-i)^3} dz.$$

σελ. 550 γραμμή 2, αντί: για κάθε απλά κλειστό δρόμο  $C$ , να γραφεί: για κάθε απλό κλειστό δρόμο  $C$

σελ. 560 γραμμή 13-16, ... Αγνοήστε την άσκηση [6]. Αποτελεί επανάληψη της άσκησης [5]. Σε επόμενη έκδοση θα αντικατασταθεί με άλλη άσκηση.

σελ. 567 γραμμή 13, αντί: αποκλίνει. το επόμενο ..., να γραφεί: αποκλίνει. Το επόμενο ...

σελ. 567 γραμμή 17-18, αντί: Παρατηρούμε ότι  $Z_n = X_n + iY_n$ , να γραφεί: Παρατηρούμε ότι  $S_N = X_N + iY_N$

σελ. 567 γραμμή 28-29, αντί: θα έχουμε  $\lim_{n \rightarrow \infty} S_m = \lim_{n \rightarrow \infty} S_{m-1} = \sum_{n=1}^{\infty} z_n$ . Άρα ισχύει  $\lim_{n \rightarrow \infty} [S_m - S_{m-1}] = \lim_{n \rightarrow \infty} z_m = 0$ . ... να γραφεί: ... θα έχουμε  $\lim_{m \rightarrow \infty} S_m = \lim_{m \rightarrow \infty} S_{m-1} = \sum_{n=1}^{\infty} z_n$ . Άρα ισχύει  $\lim_{m \rightarrow \infty} [S_m - S_{m-1}] = \lim_{m \rightarrow \infty} z_m = 0$ . ....

σελ. 568 γραμμή 16, αντί: ισχύει  $\lim_{n \rightarrow \infty} z_m \geq 1 \neq 0$ , να γραφεί: ισχύει  $\lim_{n \rightarrow \infty} |z|^n \geq 1 \neq 0$ ,

σελ. 572 γραμμή 19, αντί: ... Αν ακτίνα σύγκλισης, κανένα συμπέρασμα δεν μπορεί να εξαχθεί για ... να γραφεί: ... Για όλα τα  $z$  με  $|z| = R^{-1}$ , κανένα συμπέρασμα δεν μπορεί να εξαχθεί άμεσα για ....

σελ. 573 γραμμή 9, αντί: για τη σειρά, να γραφεί: για τη σύγκλιση της σειράς

σελ. 574 γραμμή 7, αντί: ... +  $\frac{f^n(z_0)}{n!} (z - z_0)^n$  + ... να γραφεί: ... +  $\frac{f^{(n)}(z_0)}{n!} (z - z_0)^n$  + ...

σελ. 574 γραμμή 9-10, αντί: ... κέντρου  $0$  ακτίνας  $r_0, r_1$ , αντίστοιχα και  $s, z \in C_0$  με  $|s| = r_1$  και  $|z| < r_1$ , όπως φαίνονται στο Σχήμα 11.1) ... να γραφεί: ... κέντρου  $z_0$  ακτίνας  $r_0, r_1$ , αντίστοιχα και  $s, z$  μέσα στον κύκλο  $C_0$  με  $|z_0 - s| = r_1$  και  $|z_0 - z| < r_1$ , (όπως φαίνονται στο Σχήμα 11.1), δηλαδή ...

σελ. 575 γραμμή 10, αντί: ... =  $\frac{f^n(z_0)}{n!}$ ,  $n = 0, 1, 2, \dots$ , ... να γραφεί: ... =  $\frac{f^{(n)}(z_0)}{n!}$ ,  $n = 0, 1, 2, \dots$ , ...

σελ. 575 γραμμή 20, αντί: ... Αλλά  $\frac{r}{r_1}$ , επομένως το, να γραφεί: ... Αλλά  $\left| \frac{r}{r_1} \right| < 1$ , επομένως το ...

σελ. 576 γραμμή 3, αντί: ... ανάγεται στη **σειρά Maclaurin**, να γραφεί: ... ανάγεται στη **σειρά Maclaurin** της συνάρτησης  $f(z)$ , γύρω από το  $z_0 = 0$  ...

σελ. 576 γραμμή 4, αντί: ...  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{f^n(0)}{n!} z^n$ ,  $|z| < r_0$ , να γραφεί: ...  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{f^{(n)}(0)}{n!} z^n$ ,  $|z| < r_0$  ...

σελ. 576 γραμμή 6, αντί: σ' ένα κύκλο με κέντρο το  $z_0$ , να γραφεί: σ' ένα δίσκο με κέντρο το  $z_0$ ,

σελ. 576 γραμμή 7, αντί: σε αυτό τον κύκλο εξασφαλίζεται, να γραφεί: σε αυτό το δίσκο εξασφαλίζεται

σελ. 576 γραμμή 10, αντί: ... μέσα σ' ένα κύκλο με κέντρο ..., να γραφεί: ... μέσα σ' ένα δίσκο με κέντρο

σελ. 576 γραμμή 11, αντί: η  $f(z)$  δεν είναι αναλυτική, να γραφεί: η  $f(z)$  παύει να είναι αναλυτική.

σελ. 577 γραμμή 1-2, αντί: ...  $|\cos J| \leq \frac{e^1+1}{2} = M$ , όπου  $|J| = r_1$ . Τώρα θέτοντας  $n = 2m + 1$  στη σχέση, να γραφεί: ...  $|\cos z| \leq \frac{e^1+1}{2} = M$ , όπου  $|z| = r_1$ . Τώρα θέτοντας  $N = 2m + 1$  στη σχέση ...

σελ. 577 γραμμή 3, αντί: ...  $|R_n(z)| \leq \frac{e^1+1}{2} \frac{r_1}{r_1-r} \left(\frac{r}{r_1}\right)^n$ , να γραφεί: ...  $|R_N(z)| \leq \frac{e^1+1}{2} \frac{r_1}{r_1-r} \left(\frac{r}{r_1}\right)^N$  ...

σελ. 577 γραμμή 7, αντί: ... έχουμε  $f^n(z) = e^z$ , δηλαδή  $f^n(0) = 1$  έτσι ισχύει, να γραφεί: ... έχουμε  $f^{(n)}(z) = e^z$ , δηλαδή  $f^{(n)}(0) = 1$ . Έτσι ισχύει ...

σελ. 578 γραμμή 21, αντί:  $-z^6 + z^8 - \dots$  όπου  $|w| < 1$ , να γραφεί:  $-z^6 + z^8 - \dots$  όπου  $|z| < 1$ . ...

σελ. 579 γραμμή 5, αντί: ... =  $\frac{1}{c-bz} = \frac{1}{(c-ab)\left[1 - \frac{b(z-a)}{c-ab}\right]}$ , να γραφεί: ... =  $\frac{1}{(c-ab)\left[1 - \frac{b(z-a)}{c-ab}\right]}$ . ...

σελ. 579 γραμμή 19, αντί: ...  $\frac{1}{(1+z)^2} + \frac{2}{z-3} = \frac{1}{3+(z-1)^2}$ , να γραφεί: ...  $\frac{1}{(2+z)^2} + \frac{2}{z-3} = \frac{1}{[3+(z-1)]^2}$  ...

σελ. 579 γραμμή 21, αντί: ...  $\frac{1}{9} \sum_{n=0}^{\infty} \binom{-m}{n}$ , να γραφεί: ...  $\frac{1}{9} \sum_{n=0}^{\infty} \binom{-2}{n}$  ...

σελ. 583 γραμμή 9, αντί: παντού μέσα στους κύκλους, να γραφεί: παντού πάνω στους κύκλους

σελ. 584 γραμμή 10, αντί: ...  $\frac{f(s)}{s-z_0} + \frac{f(s)}{(s-z_0)^2} (z-z_0)^2$ , να γραφεί: ...  $\frac{f(s)}{s-z_0} + \frac{f(s)}{(s-z_0)^2} (z-z_0) + \dots$

σελ. 584 γραμμή 13, αντί: ...  $= \frac{1}{(z-z_0)-(z-z_0)}$ , να γραφεί: ...  $= \frac{1}{(z-z_0)-(s-z_0)}$  ...

σελ. 584 γραμμή 20, αντί: όπου  $a_N, b_N$  είναι αριθμοί, να γραφεί: όπου  $a_n, b_n$  είναι αριθμοί

σελ. 585 γραμμή 21-22, αντί: ...  $0 < |z|, \infty$ , να γραφεί: ...  $0 < |z| < \infty, \dots$

σελ. 585 γραμμή 28, αντί: ...  $= \frac{i}{2} \frac{1}{z+i} -$ , να γραφεί: ...  $= \frac{1}{(z+i)(z-i)} = \frac{i}{2} \frac{1}{z+i} - \dots$

σελ. 586 γραμμή 4, αντί:  $|\frac{z+i}{2i}| < 1$  ή  $|z+1| < 2$ , να γραφεί:  $|\frac{z+i}{2i}| < 1$  ή  $|z+i| < 2$

σελ. 586 γραμμή 9, αντί: ... συγκλίνει για  $|\frac{z+1}{2i}| < 1$  ή, να γραφεί: ... συγκλίνει για  $|\frac{z+i}{2i}| < 1$  ή ...

σελ. 586 γραμμή 16, αντί: ...  $\frac{1}{z-3i+1-1} = \frac{1}{-1-3i+(z+i)}$ , να γραφεί: ...  $\frac{1}{z-3i+1-1} = \frac{1}{-1-3i+(z+1)}$  ...

σελ. 586 γραμμή 19, αντί:  $\frac{z+i}{1-3i} < 1$  ή  $|z+1| < \sqrt{10}$ , να γραφεί:  $\frac{z+1}{1+3i} < 1$  ή  $|z+1| < \sqrt{10}$

σελ. 589 γραμμή 9, αντί: ... η σειρά  $\sum_{n=0}^{+\infty} z_n$ , να γραφεί: ... η σειρά  $\sum_{n=0}^{+\infty} a_n z_n$

σελ. 589 γραμμή 21, αντί: ... μικρότερη του  $z_2$ , να γραφεί: ... μικρότερη του  $|z_2|$ . ...

σελ. 590 γραμμή 28, αντί: ... Η δυναμοσειρά  $S(z) = \sum_{n=0}^{+\infty} a_n z^n$ , να γραφεί: ... Στο εσωτερικό του κύκλου σύγκλισης  $C_1$  η δυναμοσειρά  $S(z) = \sum_{n=0}^{+\infty} a_n z^n$  ...

σελ. 591 γραμμή 25, αντί: ...  $= a_0 b_2 + 2(?) a_1 b_1 + a_2 b_0$ , να γραφεί: ...  $= a_0 b_2 + a_1 b_1 + a_2 b_0, \dots$

σελ. 591 γραμμή 27, αντί: ...  $+ 2(?) a_1 b_1 + a_2 b_0 z^2$ , να γραφεί: ...  $+ a_1 b_1 + a_2 b_0 z^2 + \dots$

σελ. 591 γραμμή 28, αντί:  $\sum_{k=0}^n a_k b_{n-k} z^n + \dots, |z| < r_0$ , να γραφεί:  $\sum_{k=0}^n a_k b_{n-k} + \dots, |z| < r_0$

σελ. 592 γραμμή 8-9, αντί: στο  $\sin z$  για κάθε  $z$ , να γραφεί: στο  $\sin z$ , για κάθε  $z \in \mathbb{C}$ , ...

σελ. 592 γραμμή 11-12, αντί: στο  $f(0) = 1, z = 0$ , να γραφεί: στο  $f(0) = 1$ , καθώς το  $z \rightarrow 0$  ...

σελ. 593 γραμμή 14-15, αντί: της  $f(z)$  στο δακτύλιο  $D_2$ , να γραφεί: της  $f(z)$  στον εξωτερικό δίσκο  $D_2$

σελ. 594 γραμμή 8, αντί: ...  $\dots = f^{(m-1)}(z_0) = \dots$ , να γραφεί: ...  $\dots = f^{(m-1)}(z_0) = 0, \dots$

σελ. 595 γραμμή 13, αντί: ...  $\dots + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{a_n}{(z-a)^n}$ , να γραφεί: ...  $\dots + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{b_n}{(z-a)^n}, \dots$

σελ. 597 γραμμή 11, αντί: μια (ουσιώδη) ανωμαλία. να γραφεί: μια (αιρόμενη) ανωμαλία.

σελ. 604 γραμμή 8, αντί: ...  $= 2\pi i b_1 - \frac{\pi i}{3}$ , να γραφεί: ...  $= 2\pi i b_1 = -\frac{\pi i}{3}$

σελ. 604 γραμμή 24, αντί:  $\lim_{z \rightarrow a} (z-a) \frac{(z-a)p(z)}{(z-a) [q'(a) + \frac{(z-a)q''(a)}{2!} + \dots]}$ , να γραφεί:  $\lim_{z \rightarrow a} \frac{(z-a)p(z)}{(z-a) [q'(a) + \frac{(z-a)q''(a)}{2!} + \dots]}$

σελ. 606 γραμμή 8, αντί:  $-\frac{2(e^{-2}-e^2)}{2i} = -2i \sinh(2)$ , να γραφεί:  $-2 \frac{(e^{2i}-e^{-2i})}{2i} = -i(e^2 - e^{-2}) = -2i \sinh(2)$

σελ. 607 γραμμή 23-24, αντί: ... ολοκλήρωμα Θεώρημα Cauchy έχουμε ... να γραφεί: ... Ολοκληρωτικό Θεώρημα Cauchy - Goursat 12.2.1 έχουμε ...

σελ. 608 γραμμή 11, αντί: και τέλος textbf(d) τα σημεία, να γραφεί: και τέλος **(d)** τα σημεία

σελ. 609-610, όπου εμφανίζεται το  $a_{-1}$ , να γραφεί  $b_1$  ...

σελ. 612 γραμμή 17, αντί:  $Res_{z=i} f(z) = \lim_{z \rightarrow i} \frac{d}{dz} \left( \frac{e^z \cos z^2}{z-i} \right)$ , να γραφεί:  $Res_{z=-4} f(z) = \lim_{z \rightarrow -4} \frac{d}{dz} \left( \frac{e^z \cos z^2}{z-i} \right)$

σελ. 614 γραμμή 13, αντί: ...  $= \frac{1+z}{1-\cos z} = \frac{2(1+z)}{z^2(1-z^2/12+\dots)}$ , να γραφεί: ...  $= \frac{2(1+z)}{z^2(1-z^2/12+\dots)}$  ...

σελ. 614 γραμμή 16, αντί:  $a_{-1} =$ , να γραφεί:  $b_1 =$  ...

σελ. 615 γραμμή 13, αντί: στην εξίσωση (2.4), να γραφεί: στην εξίσωση (2.4)  $t = 0$ ,

σελ. 615 γραμμή 16, αντί:  $\dots = \frac{1}{2\pi i} \int_{C_N} \frac{f(z)}{z(z-t)} dz$ , να γραφεί:  $\dots = \frac{t}{2\pi i} \int_{C_N} \frac{f(z)}{z(z-t)} dz$  ...

σελ. 615 γραμμή 21 αντί: Από την υπόθεση (iii) και την ανισότητα (2.4) προκύπτει ότι, να γραφεί: Από τις υπόθεση (ii) και (iii) και την ανισότητα (2.7) προκύπτει ότι

σελ. 615 γραμμή 22 αντί:  $\left| \frac{1}{2\pi i} \int_{C_N} \frac{f(z)}{z(z-t)} dz \right| \leq \frac{|t|}{2\pi} \int_{C_N} \frac{|f(z)||dz|}{|z||z-t|} \leq \frac{|t|}{2\pi} \frac{M}{R_N(R_N-|t|)} \int_{C_N} |dz|$ , να γραφεί: ...  
 $\left| \frac{t}{2\pi i} \int_{C_N} \frac{f(z)}{z(z-t)} dz \right| \leq \frac{|t|}{2\pi} \int_{C_N} \frac{|f(z)||dz|}{|z||z-t|} \leq \frac{|t|}{2\pi} \frac{M}{R_N(R_N-|t|)} \int_{C_N} |dz|$  ...

σελ. 618 γραμμή 13, αντί:  $\dots \int_{-R_1}^0 f(x) dx = \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{R_2} f(x) dx$  και  $\int_0^{R_2} f(x) dx = \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{+R_2} f(x) dx$ , να γραφεί: ...  
 $\int_{-R_1}^0 f(x) dx = \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{R_1} f(x) dx$  και  $\int_0^{R_2} f(x) dx = \frac{1}{2} \int_{-R_2}^{+R_2} f(x) dx$ ,

σελ. 618 γραμμή 15, αντί:  $= \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{R_2} f(x) dx + \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{+R_2} f(x) dx$ , να γραφεί:  $= \frac{1}{2} \int_{-R_1}^{R_1} f(x) dx + \frac{1}{2} \int_{-R_2}^{+R_2} f(x) dx$

σελ. 620 γραμμή 12-18, όπου εμφανίζεται  $a_{-1}$ , να γραφεί:  $b_1$

σελ. 623 γραμμή 4, αντί:  $\int_R^R F(x) dx$ , να γραφεί:  $\int_{-R}^R F(x) dx$

σελ. 623 γραμμή 7, αντί:  $\int_R^R F(x) dx$ , να γραφεί:  $\int_{-R}^R F(x) dx$

σελ. 623 γραμμή 16, αντί:  $\lim_{R \rightarrow \infty} \int_R^R F(x) dx =$ , να γραφεί:  $\lim_{R \rightarrow \infty} \int_{-R}^R F(x) dx =$

σελ. 624 γραμμές 21-23, αντί: όπου αναφέρεται το  $B_1$ , να γραφεί:  $b_1$

σελ. 625 γραμμή 2, αντί:  $|x^4 + 5x^2 + 4| = \dots$ , να γραφεί:  $|z^4 + 5z^2 + 4| = \dots$

σελ. 625 γραμμή 4, αντί:  $|x^4 + 5x^2 + 4| \geq \dots$ , να γραφεί:  $|z^4 + 5z^2 + 4| \geq \dots$

σελ. 625 γραμμή 6, αντί:  $|2z^2 - 1| \geq 2|z|^2 + 1 = \dots$ , να γραφεί:  $|2z^2 - 1| \leq 2|z|^2 + 1 = \dots$

σελ. 625 γραμμή 8, αντί:  $\left| \int_{C_R} \frac{2z^2-1}{x^4+5x^2+4} dz \right| \leq \dots$ , να γραφεί:  $\left| \int_{C_R} \frac{2z^2-1}{z^4+5z^2+4} dz \right| \leq \dots$

σελ. 625 γραμμή 21, αντί:  $B_1 = \text{Res}_{z=z_1} f(z) = \lim_{z \rightarrow i} (z - i)f(z) = \left( \frac{1}{1+z^4} \right)_{z=i}$ , να γραφεί:  $b_1 = \text{Res}_{z=z_1} f(z) = \lim_{z \rightarrow z_1} (z - z_1)f(z) = \left( \frac{z-z_1}{1+z^4} \right)_{z=z_1}$

σελ. 625 γραμμή 22, αντί:  $B_2 = \text{Res}_{z=z_2} f(z) = \lim_{z \rightarrow 2i} (z - 2i)f(z) = \left( \frac{1}{1+z^4} \right)_{z=2i} =$ , να γραφεί:  $b_2 = \text{Res}_{z=z_2} f(z) = \lim_{z \rightarrow z_2} (z - z_2)f(z) = \left( \frac{z-z_2}{1+z^4} \right)_{z=z_2} =$

σελ. 626 γραμμή 8, αντί:  $\lim_{z \rightarrow ai} (z - ai) \frac{x^2}{(x^2+a^2)(x^2+b^2)} = \dots$ , να γραφεί:  $\lim_{z \rightarrow ai} (z - ai) \frac{z^2}{(z^2+a^2)(z^2+b^2)} = \dots$

σελ. 627 γραμμές 4-5, αντί: όπου αναφέρεται το  $B_i$ ,  $i = 1, 2$ , να γραφεί:  $b_i$ ,  $i = 1, 2$

σελ. 630 γραμμή 10, αντί: των Ολοκληρώματα Fourier, να γραφεί: των Ολοκληρωμάτων Fourier,

σελ. 631 γραμμές 7 και 9, η σχέση (4.4) αναφέρεται στην παράσταση της γραμμής 9 και όχι σε αυτήν της γραμμής 7,

σελ. 631 γραμμες 16-18, όπου εμφανίζεται  $a_{-1}$ , να γραφεί:  $b_1$

σελ. 631 γραμμή 18, αντί:  $= \frac{1}{2!} \lim_{z \rightarrow i} \frac{d^2}{dz^2} (z-i)^2 f(z) = \frac{1}{2!} \lim_{z \rightarrow i} \frac{d^2}{dz^2} \frac{e^{iz}}{(z+i)^2} =$ , να γραφεί:  $= \frac{1}{1!} \lim_{z \rightarrow i} \frac{d}{dz} (z-i)^2 f(z) = \frac{1}{1!} \lim_{z \rightarrow i} \frac{d}{dz} \frac{e^{iz}}{(z+i)^2} =$

σελ. 631 γραμμή 23, αντί: με τις σχέσεις (4.5), (4.6), να γραφεί: με τις σχέσεις (4.5) - (4.7)

σελ. 632 γραμμή 1, αντί: του ολοκληρώματος (4.3) είναι, να γραφεί: του ολοκληρώματος (4.4) είναι

σελ. 632 γραμμή 14, αντί:  $e^{-R \sin(\alpha)} \leq e^{-2R/\pi}$ , να γραφεί:  $e^{-R \sin(\alpha)} \leq e^{-2Ra/\pi}$

σελ. 633 γραμμή 7, αντί: στο άνω ημιεπίπεδο του, να γραφεί: στο τμήμα του άνω ημιεπιπέδου του

σελ. 633 γραμμή 7-9, αντί: τα οποία είναι εξωτερικά του κύκλου  $C_{R_0} = \{z \in \mathbb{C} : |z| = R_0\}$ , (b) το  $C_R = \{z \in \mathbb{C} : z = Re^{i\theta}, 0 \leq \theta \leq \pi, \text{ για } R > R_0\}$ , να γραφεί: το οποίο είναι εξωτερικό του κύκλου  $C_{R_0} = \{z \in \mathbb{C} : |z| = R_0\}$ , (b) το  $C_R = \{z \in \mathbb{C} : z = Re^{i\theta}, 0 \leq \theta \leq \pi, \text{ για } R > R_0\}$

σελ. 634 γραμμή 14, αντί:  $I_1 = \int_0^{+\infty} \cos^2 x dx = \frac{\sqrt{2\pi}}{4}$ ,  $I_2 = \int_0^{+\infty} \sin^2 x dx = \frac{\sqrt{2\pi}}{4}$ , να γραφεί:  $I_1 = \int_0^{+\infty} \cos x^2 dx = \frac{\sqrt{2\pi}}{4}$ ,  $I_2 = \int_0^{+\infty} \sin x^2 dx = \frac{\sqrt{2\pi}}{4}$ .

σελ. 634 γραμμή 16, αντί:  $e^{ix^2} = \cos x^2 + i \sin x^2$ , να γραφεί:  $e^{ix^2} = \cos x^2 + i \sin x^2$

σελ. 638 γραμμή 12, αντί:  $e^{2ia\pi} \neq 1$ , να γραφεί:  $e^{-2ia\pi} \neq 1$

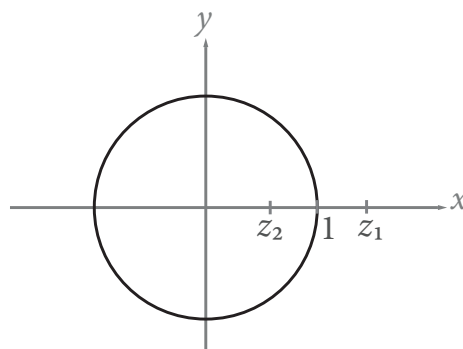
σελ. 653 γραμμή 9, αντί:  $\dots \sin \theta = \frac{e^{i\theta} - e^{-i\theta}}{2i}$ , να γραφεί:  $\dots \sin \theta = \frac{e^{i\theta} - e^{-i\theta}}{2i} =$

σελ. 653 γραμμή 10, αντί:  $\dots$  το παραπάνω αποτέλεσμα, να γραφεί:  $\dots$  το παρακάτω αποτέλεσμα

σελ. 655 γραμμή 2, αντί:  $\dots$  βρίσκεται μέσα στο μοναδιαίο δίσκο, να γραφεί:  $\dots$  βρίσκεται μέσα στο μοναδιαίο δίσκο (βλέπε Σχήμα 12.27).

σελ. 655 γραμμή 4, αντί:  $\dots = \left( \frac{1}{i(1-pz)(z-p)} \right)_{z=p} =$ , να γραφεί:  $\dots = \left( \frac{z-p}{i(1-pz)(z-p)} \right)_{z=p} = \dots$

σελ. 655 Σχήμα 12.27, το Σχήμα αυτό δεν έχει σχέση με το Παράδειγμα 12.6.4. Το σωστό για το Παράδειγμα 12.6.3 είναι: [h]



Σχήμα για Παράδειγμα 12.6.4.

σελ. 655 γραμμή 16-17, αντί:  $\dots$  βρίσκεται μέσα στο μοναδιαίο δίσκο (βλέπε Σχήμα 12.27), να γραφεί:  $\dots$  βρίσκεται μέσα στο μοναδιαίο δίσκο .

σελ. 662 γραμμή 2, αντί:  $\dots$  (βλέπε Σχήμα 12.27), να γραφεί:  $\dots$  (βλέπε Σχήμα 12.28),

σελ. 663 γραμμή 5, αντί:  $= \mathcal{L}^{-1} \left\{ \frac{1}{2i\pi} \int_{a-i\infty}^{a+i\infty} \frac{F(z)}{s-z} dz \right\}$ , να γραφεί:  $= \mathcal{L}^{-1} \left\{ \frac{1}{2i\pi} K.T. \int_{a-i\infty}^{a+i\infty} \frac{F(z)}{s-z} dz \right\}$ .

σελ. 663 γραμμή 13, αντί:  $\mathcal{L}^{-1} \left\{ \frac{1}{s-z} \right\} dz = e^{zt}$ , να γραφεί:  $\mathcal{L}^{-1} \left\{ \frac{1}{s-z} \right\} = e^{zt}$ .

σελ. 663 γραμμή 14, αντί: από τις σχέσεις (5.58) και (5.59), να γραφεί: από τις σχέσεις (7.5) και (7.6)

σελ. 664 γραμμή 21 και 23, αντί:  $\dots \frac{1}{2i\pi} \int_{a+ib}^{a-ib} F(s)e^{st} ds$ , να γραφεί:  $\dots \frac{1}{2i\pi} \int_{a-ib}^{a+ib} F(s)e^{st} ds$

σελ. 666 γραμμή 3, αντί:  $\dots \lim_{b \rightarrow \infty} \frac{1}{2i\pi} \int_{a+ib}^{a-ib} F(s)e^{st} ds = \int_{a+i\infty}^{a-i\infty} F(s)e^{st} ds$ , να γραφεί:

$\dots \lim_{b \rightarrow \infty} \frac{1}{2i\pi} \int_{a-ib}^{a+ib} F(s)e^{st} ds = \int_{a-i\infty}^{a+i\infty} F(s)e^{st} ds = \dots$

σελ. 666 γραμμή 25, αντί:  $\dots$  και στον πόλο  $s = -a + ib$ , να γραφεί:  $\dots$  και στον πόλο  $s = -a - ib, \dots$

σελ. 666 γραμμή 26, αντί:  $\dots = \frac{e^{(-a-ib)t}}{2ib}$ , να γραφεί:  $\dots = -\frac{e^{(-a-ib)t}}{2ib}, \dots$

σελ. 666 γραμμή 28, αντί:  $\dots \frac{e^{(-a+ib)t}}{2ib} + \frac{e^{(-a-ib)t}}{2ib}$ , να γραφεί:  $\dots \frac{e^{(-a+ib)t}}{2ib} - \frac{e^{(-a-ib)t}}{2ib} \dots$

σελ. 666 γραμμή 29, αντί:  $e^{-at} \frac{e^{+ibt} + e^{-ibt}}{2ib} = e^{-at} \frac{\sin(bt)}{b}$ , να γραφεί:  $e^{-at} \frac{e^{+ibt} - e^{-ibt}}{2ib} = \frac{e^{-at} \sin(bt)}{b}$

σελ. 668 γραμμή 10, αντί:  $\dots \leq \frac{e^{st}}{(R-(a-2))^3}$ , να γραφεί:  $\dots \leq \frac{e^{at}}{(R-(a-2))^3}, \dots$

σελ. 668 γραμμή 12, αντί:  $\dots \leq \frac{e^{st} \pi R}{(R-(a-2))^3}$ , να γραφεί:  $\dots \leq \frac{e^{at} \pi R}{(R-(a-2))^3} \dots$

σελ. 705 γραμμή 10, αντί: της απεικόνιση  $f(x)$  διατρέχουν, να γραφεί: της απεικόνισης  $f(z)$  διατρέχουν

σελ. 705 γραμμή 23, αντί: έχει τεθεί  $b = -2 + 2i$ , να γραφεί: έχει τεθεί  $b = 2 - 2i$

σελ. 705 γραμμή 23-24, αντί:  $\dots$  κατά  $-2$  μονάδες και στον άξονα των  $v$  κατά  $+2$  μονάδες, να γραφεί:

... κατά +2 μονάδες και στον άξονα των  $v$  κατά  $-2$  μονάδες. ...

σελ. 706 στο Σχήμα 13.2 στο  $w$ -επίπεδο οι άξονες είναι  $u$ ,  $v$  και όχι  $x$ ,  $y$ .

σελ. 706 γραμμή 1, αντί: Σχήμα 13.2: Η Μετατόπιση  $w = z - 2 + 2i$ , να γραφεί: Σχήμα 13.2: Η Μετατόπιση  $w = z + 2 - 2i$ .

σελ. 706 γραμμή 11, αντί: διαστολή (αν  $a > 1$ ) ή ομοιόμορφη συστολή (αν  $0 < a < 1$ ), να γραφεί: διαστολή (αν  $|a| > 1$ ) ή ομοιόμορφη συστολή (αν  $0 < |a| < 1$ )

σελ. 707 γραμμή 3, αντί: ομοιόμορφη διαστολή (αν  $a > 1$ ) ή ομοιόμορφη συστολή (αν  $0 < a < 1$ ), να γραφεί: ομοιόμορφη διαστολή (αν  $|a| > 1$ ) ή ομοιόμορφη συστολή (αν  $0 < |a| < 1$ )

σελ. 726 γραμμή 23, αντί:  $w_1 = cz$ ,  $w_2 = w_1 + d, \dots$ , να γραφεί:  $w_1 = cz$ ,  $w_2 = w_1 + d, \dots$

σελ. 727 γραμμή 6, αντί: ... της μορφής  $F(z) = G(w)$ , να γραφεί: ... της μορφής  $F(w) = G(z)$ ,

σελ. 728 γραμμή 26, αντί: **αντίστροφα ως προς τον  $z$** , να γραφεί: **αντίστροφα ως προς  $w$**