

## Rättelser till Folland, *Fourier Analysis and its Applications*, 2nd printing.

Uppdaterad februari 2012

- Sid. 13, formel (1.20):  $X(x) = C_1 + C_2x$  i fallet  $A = 0$ .
- Sid. 28, nr. 14:  $\frac{2}{\pi} \sum_1^{\infty} \dots$
- Sid. 31, längst ned: Två rader saknas:  
shall present some variants of this result under other conditions on  $f$ . We first define the class of functions with which we shall be working.
- Sid. 33, rad 3<sup>-</sup>:  $\int_{-\pi-\theta}^{\pi-\theta}$  i vänstra integralen.
- Sid. 38, rad 6<sup>-</sup>: Här måste man partialintegrera i varje delintervall där  $f'$  är kontinuerlig. Då man sedan adderar resultaten, utnyttjar man att  $f$  är kontinuerlig i skarvarna.
- Sid. 40, rad 10: entry 6 of Table 1.
- Sid. 50, Figure 2.6:  $b_1 = -\frac{1}{3}, b_3 = -\frac{1}{6}$ , and  $b_n = 0$  otherwise.
- Sid. 54, Figure 2.7:  $b_1 = -0.2, b_3 = -0.1, b_n = 0$  otherwise.
- Sid. 58, rad 2:  $\frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} \dots$
- Sid. 76. rad 12<sup>-</sup>:  $n$  i två betydelser; skriv t.ex.  
$$\left\| \sum_m^N \langle f, \phi_n \rangle \right\|^2 = \sum_m^N |\langle f, \phi_n \rangle|^2 \rightarrow 0 \quad \text{as } m, N \rightarrow \infty$$
- Sid. 78, rad 17-18:  $\dots \|^2 = 2\pi \sum_{-N}^N |\tilde{c}_n - c_n|^2 \leq 2\pi \sum_{-\infty}^{\infty} |\tilde{c}_n - c_n|^2 \leq \dots$
- Sid. 79, rad 8<sup>-</sup>:  $\int_{-\pi}^{\pi} \dots$
- Sid. 88, rad 1: Identity, inte Indentity
- Sid. 90, rad 13<sup>-</sup>:  $\sum \langle f, \phi_n \rangle_w \phi_n$
- Sid. 90, rad 8<sup>-</sup>:  $\langle f_1, \tilde{f}_2 \rangle_w$
- Sid. 95, rad 4:  $f'(a) + \alpha f(a) = f'(b) + \beta f(b) = 0$
- Sid. 100, formel (4.8): Uttrycket för  $I(v)$  stämmer bara i fallet med värmeledningsekvationen.
- Sid. 98, rad 1: §4.4
- Sid. 111, rad 2<sup>-</sup>: (4.24)
- Sid. 117, rad 4<sup>-</sup> – 3<sup>-</sup>:  $b = -\nu^2 = -(n\pi/\beta)^2$
- Sid. 124, rad 9<sup>-</sup>: Uttrycket avser vinkelfrekvens (angular frequency)
- Sid. 131, rad 10<sup>-</sup>: It follows from (5.12) that ...
- Sid. 132, övn. 2: Deduce from (5.12) that ...

Sid. 152, rad 9-10:	frequencies, namely $\left\{ \frac{c\lambda_{k,n}}{2\pi b} : n \geq 0, k \geq 1 \right\}$ . Motsvarande ändringar i fortsättningen,
Sid. 152, rad 12:	Theorem 5.2
Sid. 162, rad 10 <sup>-</sup> :	§4.3
Sid. 163, rad 4:	$c/2\ell$
Sid. 176, formel (6.21):	$[(1-x^2)y']' - \frac{m^2y}{1-x^2} + \dots$
Sid. 179, rad 14:	$P_n^{ m }(\cos \phi)$
Sid. 179, formel (6.26):	$P_n^{ m }(\cos \phi)$
Sid. 186, rad 11:	$2ze^{2xz-z^2}$
Sid. 190, rad 1 <sup>-</sup> :	$(k+1+\alpha)$
Sid. 193, rad 3 <sup>-</sup> :	definition
Sid. 197, rad 7 <sup>-</sup> :	$\sum_{-\infty}^{\infty} e^{in\theta} z^{ n }$
Sid. 214, rad 2 <sup>-</sup> :	$i(d/d\xi)e^{-i\xi x}$
Sid. 221, rad 7:	$\dots = -\frac{1}{2i}[\dots]$
Sid. 230, rad 4:	$H(t) = (\sin \Omega t)/\pi t$
Sid. 239, rad 5 <sup>-</sup> :	$e^{-2\xi^2 kt}$
Sid. 250, rad 3 <sup>-</sup> :	$e^{-2\pi in}$
Sid. 250, rad 2 <sup>-</sup> :	$\hat{a}_m$
Sid. 251, formel (7.39):	$\sum_{n=0}^{N-1}$
Sid. 251, rad 11:	$n - k + N$ if $n < k$
Sid. 252, rad 5 <sup>-</sup> :	$\hat{a}_m$
Sid. 259, rad 9 <sup>-</sup> :	$f(t)$ i stället för $f(z)$
Sid. 261, rad 12:	(8.4)
Sid. 275, rad 7 <sup>-</sup> :	$\sin 2(t-s)ds$
Sid. 278, övn. 8:	$u'_1 - u'_2 - u_1 - u_2 = 2t + 1,$
Sid. 279, formel (8.18):	$\alpha + \beta > 0$ i stället för $\alpha\beta \neq 0$
Sid. 322, rad 1 och 7:	periodic skall vara $2\pi$ -periodic
Sid. 327, rad 2 <sup>-</sup> :	$2\pi - t$ i stället för $1 - t$ på båda ställena
Sid. 328, rad 3:	$2\pi - t$ i stället för $1 - t$
Sid 333, nedre halvan och sid 334, hela sidan:	$f$ ändras överallt till $F$

- Sid. 371, rad 7:  $(\lambda_0 - \lambda) \int_a^b$
- Sid. 371, rad 9:  $\dots = \int_a^b \dots$ . Följdändringar på de följande två raderna.
- Sid. 371, formel (10.32):  $\dots - \frac{\beta}{\mu} \sin \mu(b - x) - \dots p(y) \nu_b(y; \mu^2) \dots$
- Sid. 373, rad 15-16:  $\dots + E_1 E_4 \mu^{-1} \dots - E_2 E_3 \mu^{-1}$ .
- Sid. 375: Beviset för (a) verkar inte korrekt. Konturen i Fig. 10.2 bör (med hörnpunkternas koordinater multiplicerade med  $(b - a)^{-1}$ ) vara i ett  $\zeta^{1/2}$ -plan.
- Sid. 414, rad 2<sup>-</sup>:  $(1, 2, 3i) = \frac{1}{38}(2 + 9i)y_1 + \dots$
- Sid. 416, svaret till övn. 4.2.6: Den sista koefficienten i svaret saknar en faktor  $4R/\pi$
- Sid. 417, svaret till övn. 4.3.7: Den sista nämnaren skall vara  $\pi N$ , inte  $2N^2c$
- Sid. 419, svaret till övn. 5.5.5: I uttrycket för koefficienterna  $b_{kn}$  skall  $\sinh$  ha argumentet  $\lambda_{kn}\ell/b$  och  $J_n$  argumentet  $\lambda_{kn}r/b$ .
- Sid. 419, svaret till övn. 5.5.7: Här blir det också termer av typ  $a_m \sin m\pi z \cos m\pi ct$  (Dem kan man få ur den givna formeln genom att för  $n = 0$  ta med  $\lambda_{k,0} = 0$ , som är ett nollställe för  $J'_1$ .)