

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

Uppdaterad januari 2013

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⁻:

$\int_{-\pi-\theta}^{\pi-\theta}$ i vänstra integralen.

Sid. 38, rad 6⁻:

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. 42, rad 4-8:

Denna del av beviset är ofullständig, eftersom man inte vet om summan av Fourierserien med koefficienterna c_n är f .

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⁻:

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:

$$\dots \|^2 = 2\pi \sum_{-N}^N |\bar{c}_n - c_n|^2 \leq 2\pi \sum_{-\infty}^{\infty} |\bar{c}_n - c_n|^2 \leq \dots$$

Sid. 79, rad 8⁻:

$$\int_{-\pi}^{\pi} \dots$$

Sid. 88, rad 1:

Identity, inte Indentity

Sid. 90, rad 13⁻:

$$\sum \langle f, \phi_n \rangle_w \phi_n$$

Sid. 90, rad 8⁻:

$$\langle f_1, \tilde{f}_2 \rangle_w$$

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⁻:

$$(4.24)$$

Sid. 117, rad 4⁻ – 3⁻:

$$b = -\nu^2 = -(n\pi/\beta)^2$$

Sid. 124, rad 9⁻:

Uttrycket avser vinkelfrekvens (angular frequency)

Sid. 131, rad 10 ⁻ :	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 ⁻ :	§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 ⁻ :	$(k+1+\alpha)$
Sid. 193, rad 3 ⁻ :	definition
Sid. 197, rad 7 ⁻ :	$\sum_{-\infty}^{\infty} e^{in\theta} z^{ n }$
Sid. 214, rad 2 ⁻ :	$i(d/d\xi)e^{-i\xi x}$
Sid. 221, rad 7:	$\dots = -\frac{1}{2i}[\dots]$
Sid. 225, övn. 7.2.14:	h_n definieras inte i (6.33) utan längst ner på sidan 186
Sid. 230, rad 4:	$H(t) = (\sin \Omega t)/\pi t$
Sid. 239, rad 5 ⁻ :	$e^{-2\xi^2 kt}$
Sid. 250, rad 3 ⁻ :	$e^{-2\pi in}$
Sid. 250, rad 2 ⁻ :	\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 ⁻ :	\hat{a}_m
Sid. 259, rad 9 ⁻ :	$f(t)$ i stället för $f(z)$
Sid. 261, rad 12:	(8.4)
Sid. 275, rad 7 ⁻ :	$\sin 2(t-s)ds$
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 2π -periodic
Sid. 327, rad 2 ⁻ :	$2\pi - t$ 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⁻: $(1, 2, 3i) = \frac{1}{38}(2 + 9i)y_1 + \dots$
- 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 πN , 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 .)