

Errata till "Ge svar på tal" (ISBN: 9789144141831)

- s. 26. Här tar vi en första titt på *potenser* – sett som upprepad [multiplikation](#) – men begreppet återkommer flera gånger genom boken.
- s. 29.

$$\sum_{j=n}^m (a_j + b_j) = \sum_{j=n}^m a_j + \sum_{j=n}^m b_j \quad (1.19)$$

- s. 66. Därför är $n \leq b = 1/a$ för alla $n \in \mathbf{Z}_+$ så $a \leq 1/n$ för alla $n \in \mathbf{Z}_+$.
- s. 127. Vi använder uppskattningen (4.10) för att beräkna

$$\begin{aligned} \ell^2 - a &\geq -(2\ell + \varepsilon)\varepsilon \\ &\geq -(2 \max\{a, 1\} + \min\{a, 1\})\varepsilon \\ &= -3 \max\{a, 1\}\varepsilon > -4 \max\{a, 1\}\varepsilon \end{aligned} \quad (4.13)$$

för alla $\varepsilon \in (0, \min\{a, 1\}]$. Uppskattningarna (4.12) och (4.13) tillsammans medför att

$$0 \leq |\ell^2 - a| < 4 \max\{a, 1\}\varepsilon$$

för alla $\varepsilon \in (0, \min\{a, 1\}]$. Nu får vi välja $\varepsilon = 1/(4 \max\{a, 1\}n)$ för att se att (4.9) gäller för tillräckliga större $n \in \mathbf{Z}_+$, det vill säga för n så stort att valet av ε ligger i intervallet $(0, \min\{a, 1\}]$.

- s. 154. Beviset av (6.3) kräver att $n > |x|$, så beviset av sats 6.3 är bristande. Ett giltigt bevis går så här: Först visa vi att $(1 + x/n)^n \leq B(x)$ precis som i fall 1 men under antagandet att $n > |x|$. Det finns bara ett ändligt antal n som inte teckas av detta bevis (d.v.s. $n \leq |x|$), så det räcker att omdefiniera $B(x)$ till $\max\{\max_{n \leq |x|} (1 + x/n)^n, B(x)\}$.
- s. 219, 4.2(a). Om m inte är delbart med 6 kan det skrivas som $m = 6k + r$ för något heltal $k \dots$
- s. 229. Båda alternativen är förstås lika om $y = 1$ men om $y > 1$ utesluter kravet (A.9) värdet $y - \sqrt{y^2 - 1}$ eftersom om $y - \sqrt{y^2 - 1} \geq 1$ och $y > 1$ är

$$\begin{aligned} \cancel{0} &> y - 1 \geq \sqrt{y^2 - 1} > 0 \implies (y - 1)^2 \geq y^2 - 1 \\ &\implies y^2 - 2y + 1 \geq y^2 - 1 \\ &\implies 2 \geq 2y \implies y \leq 1 \end{aligned}$$

som är motsägelsefullt med antagandet att $y > 1$.