

TRYCKFELSLISTA FÖR KOMPENDIET: *GRUPPER, MÖNSTER OCH SYMMETRIER*

Nedan följer en lista av fel i det tryckta kurskompendiet för KTH:s Matematiska Cirkel 2013/2014 *Grupper, mönster och symmetrier*. På <http://www.math.kth.se/cirkel> finns en uppdaterad version av kompendiet (där dessa fel är rättade) tillgänglig för nedladdning. Senast uppdaterad 2014-03-20.

Kapitel 1.

- (1) Exempel 1.1.7: Mängden $\{n \in \mathbb{Z} \mid n > 0\}$ innehåller inte talet 0. Eftersom 0 är ett naturligt tal enligt vår definition i texten under Figur 1.1 blir exemplet fel. Det är följande som menas: $\mathbb{N} = \{n \in \mathbb{Z} \mid n \geq 0\}$.
- (2) I beviset av Hjälpsats 1.4.1 står funktionerna i fel ordning. Man behöver visa att $(h \circ (g \circ f))(x) = ((h \circ g) \circ f)(x)$ för alla $x \in X$, och inget annat.
- (3) Övning 1.3: Även här saknas talet 0 i mängden av de naturliga talen. Det ska stå: "Låt $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, \dots\}$ och $B_n = \{0, 1, 2, \dots, n\}$ för $n = 0, 1, 2, \dots$. Visa att $\mathbb{N} = B_0 \cup B_1 \cup B_2 \cup \dots$."
- (4) Övning 1.4: Vissa påståenden var lite oprecisa, så för att förtydliga:
 - (iv) För alla x gäller: $x \in A \Rightarrow x \notin A$.
 - (x) För alla x gäller: $x \in B \Rightarrow x \in A$.
- (5) Övning 1.7: I utsaga (vi) har vi råkat ge samma namn till elementet x som till variabeln i ekvationen $3x + 5 = 11$. Följande utsaga är bättre:
 - (vi) z är lösningen till ekvationen $3x + 5 = 11$.

Kapitel 2.

Kapitel 3.

Kapitel 4.

- (1) Övning 4.8: I uppgiften ska man hitta ett element $g \neq e$ så att $g * g = \text{id}$. Här används alltså både e och id för det neutrala elementet. För en godtycklig grupp G skrivs det neutrala elementet enligt vår definition som e , inte id . Alltså borde det stå $g * g = e$.

Kapitel 5.

Kapitel 6.

- (1) I lösningen till Övning 6.1 står det att M_2 fås genom att rotera M_1 med 90° medurs och sedan förskjuta figuren två steg åt *vänster* och en längdenhet upp. Detta är inte sant. Istället är det två steg åt *höger* och ett steg upp som menas.

Kapitel 7.