

Ordliste

for Kenneth H. Rosen
Discrete Mathematics and its Applications
6. udgave, McGraw-Hill, 2007

Kapitel 1

Engelsk	Dansk	Eksempler
proposition	(logisk) udsagn	Det regner i dag, $5 = 7$, $\forall x \in \mathbb{N}: x > x - 1$,
predicate	prædikat	“er større end 3”, “er statsminister i Danmark”
propositional function	åbent udsagn	$x = 5$, $x > y$, $\exists x \in \mathbb{N}: x > y$
compound proposition	sammensat udsagn	$x \geq y \wedge x > z$
logical operator / logical connective quantifier	logisk operator kvantor	\neg , \vee , \wedge , \oplus , \Rightarrow , \Leftrightarrow \exists , \forall
implies / only if if	medfører / kun hvis hvis	\Rightarrow \Leftarrow
equivalent to / if and only if / iff	ensbetydende med / hvis og kun hvis / hviss	\Leftrightarrow
natural numbers	naturlige tal	$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, \dots\}$ (*)
integers	heltal	$\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\}$
positive integers	positive heltal	$\mathbb{Z}^+ = \{1, 2, 3, \dots\}$
rational numbers	rationale tal	\mathbb{Q}
real numbers	reelle tal	\mathbb{R}
proof by contradiction	modstridsbevis	

(*) Bemærk, at der ikke er enighed om definitionen af de naturlige tal. En alternativ definition er $\mathbb{N} = \{1, 2, 3, \dots\}$, d.v.s. $\mathbb{N} = \mathbb{Z}^+$. I dette kursus bruger vi definitionen $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, \dots\}$, i overensstemmelse med lærebogen.

Kapitel 2

Engelsk	Dansk	Eksempler
set builder notation	mængde-bygger-notation	$A = \{2n \mid n \in \mathbb{N}\}$
union	foreningsmængde	$A \cup B$
intersection	fællesmængde	$A \cap B$
subset	delmængde	$A \subseteq B$
proper subset	ægte delmængde	$A \subset B$
power set	potens-mængde	$P(\{2, 5\}) = \{\emptyset, \{2\}, \{5\}, \{2, 5\}\}$
disjoint	disjunkt	$A \cap B = \emptyset$
difference of A and B	A fraregnet B	$A - B, A \setminus B$
domain	definitions-mængde	
codomain	sekundær-mængde	
range	værdimængde	
one-to-one / injective	en-til-en / injektiv	
onto / surjective	på / surjektiv	
bijection	bijektion	
(strictly) increasing	(strengt) voksende	
(strictly) decreasing	(strengt) aftagende	
composition	sammensætning	$f \circ g$
ceiling	rundet op	$\lceil 2.4 \rceil = 3, \lceil -2.4 \rceil = -2, \lceil 2 \rceil = 2$
floor	rundet ned	$\lfloor 2.4 \rfloor = 2, \lfloor -2.4 \rfloor = -3, \lfloor 2 \rfloor = 2$
(infinite) sequence	(uendelig) følge	$2, 4, 6, 8, 10, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots$
(infinite) series	(uendelig) række	$2 + 4 + 6 + 8 + 10, 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$
cardinality	kardinalitet	$ \{2, 4, 6, 8\} = 4$
countable	tællelig	$\{2, 4, 6, 8\}, \mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{Q}$
uncountable	overtællelig	\mathbb{R}

I bogen bruges \log til at betegne logaritmen med grundtal 2. D.v.s. $\log x$ betyder det samme som $\log_2 x$.