

# Ordliste

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

## Kapitel 1

Engelsk	Dansk	Eksempler / notation
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	logisk operator	$\neg$ , $\vee$ , $\wedge$ , $\oplus$ , $\Rightarrow$ , $\Leftrightarrow$
quantifier	kvantor	$\exists$ , $\forall$
domain (of discourse)	univers	
implies / only if	medfører / kun hvis	$\Rightarrow$
if	hvis	$\Leftarrow$
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 / notation
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	$\text{Dm}(f)$
codomain	sekundær-mængde	
range	værdimængde	$\text{Vm}(f)$ eller $f(A)$ , hvor $A = \text{Dm}(f)$
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  $\log_2 x$ .