

Matematiska Institutionen,
KTH

Några repetitionsproblem på del 2 av kursen. Dessa problem diskutera den 22/4 de sista 15 minuterna av föreläsningen Diskret matematik CINTE1, SF1610, vt 14.

OBS Uppgifterna på KSen är typ E-uppgifter utom uppgift 5 som ibland kan vara en typ D- eller C-uppgift.

1. Låt $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ och $B = \{a, b, c, d\}$.

- (a) (D) Bestäm antal funktioner f från A till B sådana att $f(1) \neq f(2)$, $f(1) \neq f(3)$ och $f(2) \neq f(3)$.
- (b) (D) Bestäm antal surjektiva funktioner f från A till B sådana att $f(1) \neq f(2)$.
- (c) (C) Bestäm antal surjektiva funktioner f från A till B sådana att

$$|\{x \in A \mid f(x) = a\}| = 1.$$