

## Lärmål Kapitel 6, Inledande diskret matematik D, HT2015

### Viktiga begrepp och resultat

- Multiplikationsprincipen för oberoende operationer.
- Formel för antalet permutationer av  $k$  element bland  $n$ .
- Formel för antalet kombinationer av  $k$  element bland  $n$ .
- Binomialkoefficienter
- Additionsformeln för binomialkoefficienter.
- Binomialsatsen och Pascals triangel.

### Grundläggande kunskapsmål

- Avgöra om ett givet kombinatoriskt problem består av permutationer eller kombinationer eller en blandning av dessa.
- Beräkna antalet möjliga kombinationer av  $k$  element bland  $n$ .
- Beräkna antalet möjliga permutationer av  $k$  element bland  $n$ .
- Tillämpa binomialsatsen för att utveckla en polynompotens.