

Kombinatorikk - Multiplikasjonssetningen:

- En operasjon kan utføres på n_1 måter, og for hver av disse kan en annen operasjon utføres på n_2 måter, og for hver kombinasjon av disse kan en tredje operasjon utføres på n_3 måter, osv. opp til n_k . Da kan de k operasjonene til sammen utføres på

$$n_1 n_2 \dots n_k$$

måter.

- Antall måter å gjøre r valg som hver har n alternativer er:

$$n^r$$

- Antall måter å gjøre et ordnet utvalg av r objekter fra n distinkte objekter er:

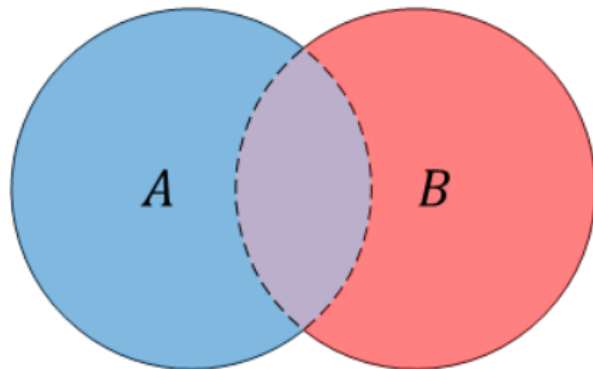
$${}_n P_r = \frac{n!}{(n-r)!} = n(n-1)(n-2)\dots(n-r+1)$$

- Antall måter å velge r objekter blant n distinkte objekter er

$$\binom{r}{n} = \frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{{}_n P_r}{r!}$$

Sannssynlighet av union

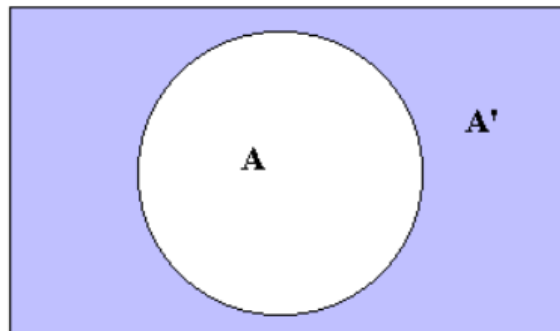
- $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$



- Hvis A og B er disjunkte: $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$
- Hvis A_1, A_2, \dots, A_n er parvis disjunkte

$$P(A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_k) = P(A_1) + P(A_2) + \dots + P(A_k)$$

Sannssynlighet av komplement



- $P(A') = 1 - P(A)$

- Kap 2.6 Betinga Sannsynlighet
- Kap 2.7 Bayes Regel

men først...

- Trenger medlemmer til referansegruppa i TMA4240.
- Felles referansegruppe for de to parallellene.
 - trenger minst to medlemmer fra denne parallellen.
 - de to må komme fra ulike studieretninger.
- Referansegruppa skal:
 - ha (minst) tre møter i løpet av semesteret.
 - gi tilbakemelding fra studentene til faglærere om hvordan undervisningen fungerer for studentene.
 - skrive en (kort) rapport i slutten av semesteret.

- Trenger medlemmer til referansegruppa i TMA4240.
- Felles referansegruppe for de to parallellene.
 - trenger minst to medlemmer fra denne parallellen.
 - de to må komme fra ulike studieretninger.
- Referansegruppa skal:
 - ha (minst) tre møter i løpet av semesteret.
 - gi tilbakemelding fra studentene til faglærere om hvordan undervisningen fungerer for studentene.
 - skrive en (kort) rapport i slutten av semesteret.

Husk:

- Statistikklab starter denne uka:
Ti 12-16, On 14-18, To 14-18
- Denne uka i S7, fra og med neste uke i R2