

Notat 1

Tirsdag 14.9. Nogle spørgsmål til overvejelse:

1. *Hvad er sandsynlighed?*
Hvad betyder udsagn som
 - a) sandsynligheden for at en hasselnød indeholder to kerner, er $1/50$,
 - b) sandsynligheden for at G.W. Bush bliver genvalgt som præsident for USA, er $2/3$,
 - c) ved kast med tre terninger er det mere sandsynligt at summen af øjnene er 11 end at den er 12.
2. *Hvad er en god definition af sandsynlighed?*
Det er især interessant med en definition der kan bruges i naturvidenskabelig sammenhæng.
3. Hvad kender I af regneregler for sandsynligheder?
4. Hvad er en *sandsynlighedsfordeling* for noget?
5. Hvad er en *stokastisk variabel* for noget?
6. Hvordan skal man dechifre et udtryk som $P(X + Y = 8) = 0.38$?

Til næste gang (som er 17.9.):

Anskaf kursusmaterialet (BASISSTATISTIK 2004 (IMFUFA-tekst 435)).

Læs Kapitel 1, Binomialfordelingen. – Kapitellet præsenterer *binomialkoefficienter* og *binomialfordelinger*.

1. Hvad er den formelle definition af disse to typer objekter?
2. Hvad er meningen med dem? (dvs. hvad er en binomialkoefficient hhv. en binomialfordeling i almindelig daglig tale – hvis man overhovedet kan tale om dem i dagligsprog)
3. Hvilke egenskaber har de?
4. Hvordan regner man med dem?
5. Der optræder også begreberne *middelværdi* og *varians*. Hvad er meningen med dem?

Opgaver: 1.1, 1.2 og 1.3.

Kursushjemmeside: <http://dirac.ruc.dk/~jl/statistikkursus/E2004/> (kan også findes via den overordnede NAT-BAS-kursusside <http://www.ruc.dk/natbas/kurser/>).