## Binomial, konfidensinterval og hypotesetest

**Konfidensinterval**

Begrebet blev introduceret af statistikeren Jerzy Neyman i en artikel, der blev publiceret i 1937. Et 95 % konfidensinterval (konfidens = tillid) er et intervalestimat, der med en vis sikkerhed indeholder befolkningsandelen, der fx vil stemme på et givent parti. I 95 ud af 100 stikprøver vil konfidensintervallet omkring den observerede værdi indeholde den rigtige andel af vælgertilslutningen.

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, algebra

Automatisk genereret beskrivelse

Hvis nulhypotesens andel ligger *udenfor* 95 % konfidensintervallet er det ensbetydende med at hulhypotesen *afvise*s på 5 % signifikansniveau. En nulhypotese er betegnelsen for den hypotese man tester

**Signifikansniveau**

* Et signifikansniveau er et kriterium, der bruges til at afgøre, om vi skal acceptere eller afvise nulhypotesen.
* Signifikansniveauet er den fastsatte øvre grænse for at forkaste en hypotese, der i virkeligheden er sand.

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede, Font/skrifttype, algebra

Automatisk genereret beskrivelse

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, algebra

Automatisk genereret beskrivelse

Søg på største sandsynlighed i binomialfordelingen

Et billede, der indeholder tekst, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelse

Se video om binomialfordelingen i GeoGebra, KG mat, 2.24 min

<https://www.youtube.com/watch?v=FkMl04YmD8A>

Et billede, der indeholder tekst, Font/skrifttype, skærmbillede, algebra

Automatisk genereret beskrivelse

Se video om binomialtest KG Mat 1.4 min.

<https://www.youtube.com/watch?v=d0N2QpwOjzU>

Et billede, der indeholder tekst, tegneserie, skærmbillede

Automatisk genereret beskrivelse

# konfidensinterval for andel i GeoGebra, 2 min.

<https://www.youtube.com/watch?v=tYvc4FiKTM4>