

Test 1

På en skola ville några lärare undersöka intresset bland sina 90 elever för en studieresa.

- 1 Ska man göra en totalundersökning eller en stickprovsundersökning? Motivera ditt svar.

I undersökningen ställdes frågan:

"Är du intresserad av att göra en studieresa om priset är högst 1 500 kr per person? Svara Ja eller Nej!"

Enkäten lämnades ut till samtliga elever. Man fick svar från 80 elever varav 44 svarade "ja" och 36 "nej".

- 2 Hur många procent av de som besvarade enkäten svarade "ja"?
- 3 Hur många procent av totala antalet elever svarade "ja"?
- 4 Resultatet av undersökningen ger argument både *för* och *emot* en studieresa. Ge ett exempel på ett argument *för* och ett argument *emot* en studieresa.
- 5 För att undersöka opinionen för eller emot inrättandet av en teater i en kommun fick 700 slumpvis utvalda kommuninvånare besvara frågan "Tycker du att kommunen ska bygga en teater?"

Resultatet blev att 357 av de tillfrågade svarade "ja" medan resten svarade "nej". När resultatet redovisades beräknades andelen "ja" till 51 %. Dessutom beräknades den statistiska felmarginalen vid ett 95-procentigt konfidensintervall till 3,8 %.

Kan man med ledning av detta resultat påstå att det med stor sannolikhet är majoritet bland samtliga kommuninvånare för ett teaterbygge? Om inte – motivera ditt svar!

Test 1 Facit

- 1 Totalundersökning
Exempel på motivering:
Antalet elever är inte fler än
att det är praktiskt möjligt att
tillfråga alla.
- 2 55 %
- 3 49 %
- 4 Exempel på svar:
Argument *för*:
– En majoritet av de som
svarat har svarat "ja".
Argument *emot*:
– En minoritet av samtliga
elever har svarat "ja".
- 5 Nej.
Exempel på motivering:
Den statistiska felmarginalen
ger intervallet 47,2 % – 54,8 %,
vilket innebär att det inte är
säkert att det finns majoritet hos
kommuninvånarna för ett
teaterbygge.