

Matematik – åk 9

Delkurs 5: Sannolikhet och statistik

Syfte med ämnet matematik (enl. Lgr11)

Genom undervisningen i ämnet matematik ska eleverna ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter
- föra och följa matematiska resonemang
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser

Ur läroplanens centrala innehåll

I kursplanen för matematik står att undervisningen bl.a. ska behandla följande centrala innehåll:

- Likformig sannolikhet och metoder för att beräkna sannolikheten i vardagliga situationer.
- Hur kombinatoriska principer kan användas i enkla vardagliga och matematiska problem.
- Tabeller, diagram och grafer samt hur de kan tolkas och användas för att beskriva resultat av egna och andras undersökningar, till exempel med hjälp av digitala verktyg. Hur lägesmått och spridningsmått kan användas för bedömning av resultat vid statistiska undersökningar.
- Bedömningar av risker och chanser utifrån statistiskt material.
- Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden.
- Enkla matematiska modeller och hur de kan användas i olika situationer.

Kursens innehåll - mål

I den här delkursen får du lära dig:

- beräkna sannolikhet för en eller flera händelser
- skillnaden mellan oberoende och beroende händelser
- hur träd-diagram kan användas för att på ett enkelt sätt visa händelser i flera steg
- beräkna sannolikhet med hjälp av komplementhändelsen
- om kombinatorik
- tolka och använda lägesmått
- vad spridningsmått är och hur det kan anges
- värdera lösningsmetoder och matematiska resonemang
- förklara och motivera utifrån dina kunskaper om begreppen i delkursen

Bedömning

Lärarna kommer att bedöma hur väl du uppfyller målen ovan. Kunskaper och förmågor visar du genom diskussioner/resonemang och annat lektionsarbete, gruppuppgifter och läxuppgifter.

På skriftliga prov och diagnoser visar du även hur bra du klarar att lösa rutinuppgifter och att tillämpa dina kunskaper och färdigheter.