

Matematik – åk 8

Delkurs 3: Algebra och mönster

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:

- Obekanta tal och deras egenskaper samt situationer där det finns behov av att beteckna ett obekant tal med en symbol.
- Hur mönster i talföljder och geometriska mönster kan konstrueras, beskrivas och uttryckas.
- Innebörden av variabelbegreppet och dess användning i algebraiska uttryck, formler och ekvationer.
- Algebraiska uttryck, formler och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven.
- 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:

- innebörden av variabelbegreppet i algebraiska uttryck
- teckna och tolka uttryck som beskriver vardagliga och matematiska situationer
- föra och följa matematiska resonemang om mönsters uppbyggnad
- upptäcka mönster i talföljder och bilder och beskriva dem med algebraiska uttryck
- skapa egna och tolka andras mönster
- teckna och förenkla uttryck med flera räknesätt, parenteser och tal i potensform
- 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 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.