



Betygskriterier för år 9

Ämne: Matematik

Godkänd

Eleven skall ha förvärvat sådana kunskaper i matematik som behövs för att kunna beskriva och hantera situationer samt lösa problem som vanligen förekommer i hem och samhälle och som behövs som grund för fortsatt utbildning.

Inom denna ram skall eleven

- ha utvecklat sin taluppfattning till att omfatta hela tal och rationella tal i bråk- och decimalform,
- ha goda färdigheter i och kunna använda överslagsräkning och räkning med naturliga tal och tal i decimalform samt procent och proportionalitet i huvudet, med hjälp av skriftliga räknemetoder och med tekniska hjälpmedel,
- kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor, volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader,
- kunna avbilda och beskriva viktiga egenskaper hos vanliga geometriska objekt samt kunna tolka och använda ritningar och kartor,
- kunna tolka, sammanställa, analysera och värdera data i tabeller och diagram,
- kunna använda begreppet sannolikhet i enkla slumpsituationer,
- kunna tolka och använda enkla formler, lösa enkla ekvationer, samt kunna tolka och använda grafer till funktioner som beskriver verkliga förhållanden och händelser.

Väl godkänd

I betyget ingår alla kriterier som ingår under betyget Godkänt.

Eleven använder matematiska begrepp och metoder för att formulera och lösa problem.

Eleven följer och förstår matematiska resonemang.

Eleven gör matematiska tolkningar av vardagliga händelser eller situationer samt genomför och redovisar med logiska resonemang sitt arbete såväl muntligt som skriftligt.

Eleven använder ord, bilder och matematiska konventioner på ett sådant sätt att det är möjligt att följa, förstå och pröva de tankar som kommer till uttryck.

Eleven visar säkerhet i sitt problemlösningsarbete och använder olika metoder och tillvägagångssätt.

Eleven kan skilja gissningar och antaganden från det vi vet eller har möjlighet att kontrollera.

Eleven ger exempel på hur matematiken utvecklats och använts genom historien och vilken betydelse den har i vår tid inom några olika områden.

Mycket väl godkänd

I betyget ingår alla kriterier som räknats upp under G och VG.

Eleven formulerar och löser olika typer av problem samt jämför och värderar olika metoders för- och nackdelar.

Eleven visar säkerhet i sina beräkningar och sitt problemlösningsarbete samt väljer och anpassar räknemetoder och hjälpmedel till den aktuella problemsituationen.

Eleven utvecklar problemställningar och använder generella strategier vid uppgifternas planering och genomförande samt analyserar och redovisar strukturerat med korrekt matematiskt språk.

Eleven tar del av andras argument och framför utifrån dessa egna matematiskt grundade idéer.

Eleven reflekterar över matematikens betydelse för kultur- och samhällsliv.