



Hösten 2021

Välkommen till provning i Matematik 2c!

Centralt innehåll i kursen är algebra, ekvationssystem, räta linjens ekvation, geometri och funktionslära. Man tillämpar både algebraiska och grafiska lösningar av problemen.

Problemlösning används inom varje område.

Ämnesplan och kunskapskrav

Skolverket anger vad kursen Matematik 2c ska innehålla och vilka kriterier som gäller för de olika betygen. Läs om detta på webbplats [Skolverket](#).

Lärobok

Under dina förberedelser för din provning kan du använda valfritt läromedel. Prata med provningsansvarig lärare om detta.

Prövningen

Din provning kommer att bestå av två delar:

1. Ett skriftligt aulaprov
2. En muntlig del efter det skriftliga provet

Se bilaga 1 för viktiga delar i kursen.

Prövningsansvarig lärare

Göran Wirén

goran.wiren@orebro.se

Komvux, Campus Risbergska

Örebro

Bilaga 1

Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll:

Taluppfattning, aritmetik och algebra

- Begreppet logaritm, motivering och hantering av logaritmlagarna.
- Motivering och hantering av algebraiska identiteter inklusive kvadrerings- och konjugatregeln.
- Begreppet linjärt ekvationssystem.
- Algebraiska och grafiska metoder för att lösa exponential-, andrags- och rottekvationer samt linjära ekvationssystem med två och tre obekanta tal.
- Utvidgning av talsystemet genom introduktion av begreppet komplext tal i samband med lösning av andrags- och rottekvationer.

Geometri

- Begreppet kurva, räta linjens och parabelns ekvation samt hur analytisk geometri binder ihop geometriska och algebraiska begrepp.
- Användning av grundläggande klassiska satser i geometri om likformighet, kongruens och vinklar.

Samband och förändring

- Egenskaper hos andrags- och rottekniska funktioner.
- Konstruktion av grafer till funktioner samt bestämning av funktionsvärde och nollställe, med och utan digitala verktyg.

Sannolikhet och statistik

- Statistiska metoder för rapportering av observationer och mätdata från undersökningar inklusive regressionsanalys.
- Metoder för beräkning av olika lägesmått och spridningsmått inklusive standardavvikelse.
- Egenskaper hos normalfördelat material.

Problemlösning

- Strategier för matematisk problemlösning inklusive användning av digitala medier och verktyg.
- Matematiska problem av betydelse för samhällsliv och tillämpningar i andra ämnen.
- Matematiska problem med anknytning till matematikens kulturhistoria.