

Matematik Origo nivå 1b/1c vux är helt anpassad till Gy25 och skriven för elever som ska läsa Matematik nivå 1b eller nivå 1c. Boken gör det möjligt att arbeta med en och samma bok i klassrummet även om eleverna läser olika spår. De avsnitt som endast är avsedda för elever som läser Matematik nivå 1b är märkta **1b** och de avsnitt som är avsedda för elever som läser Matematik nivå 1c är märkta med **1c**. Avsnitt som saknar märkning är gemensamma för de båda kurserna.

Matematik är så mycket mer än att bara räkna. Därför har vi valt att i Matematik Origo nivå 1b/1c vux lyfta fram problemlösning, resonemang och matematisk förståelse. Vår förhoppning är att boken ska hjälpa eleverna att se det meningsfulla i matematiken och att den förmedlar nyfikenhet och glädje inför matematikämnet.

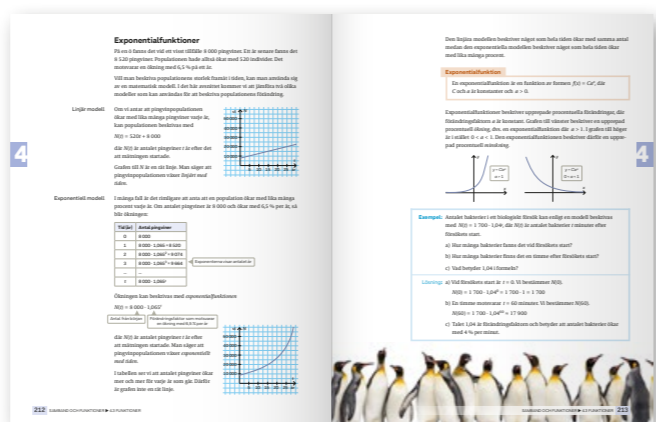
Inledning

Matematik Origo nivå 1b/1c vux är indelad i sex kapitel. I inledningen till varje kapitel beskriver vi vad eleverna ska kunna när de har arbetat färdigt med kapitlet. Där finns också ett introduktionsproblem, som eleverna kan genomföra i grupp eller tillsammans med en kamrat. Det är ett bra sätt att få en bild av elevernas förkunskaper.



Teori och exempel

En metodisk röd tråd i Matematik Origo är att introducera nya begrepp genom konkreta exempel. På det sättet får eleverna bygga på kunskaper som de redan har. Varje avsnitt inleds med en teorigenomgång och ett antal lösta exempel, där vi förklarar matematiken på ett lättillgängligt sätt. Samtidigt väjer vi inte för att förklara det som eleverna kan uppfatta som svårt.



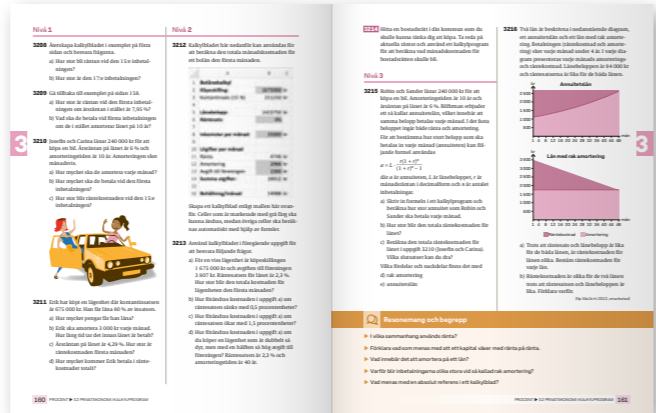
Uppgifter

Till varje avsnitt finns uppgifter på tre olika nivåer. Här finns rikligt med uppgifter, både för den elev som behöver enkla ingångar och för den elev som behöver utmaningar. Det kan vara bra att alltid göra några uppgifter på den inledande nivån, även om eleven vill pröva sina kunskaper på de högre nivåerna. På så sätt är de säkra på att de får träna på alla de metoder och begrepp som avsnittet behandlar.

En del uppgifter är markerade med en tonad ruta, **4388**. Det är uppgifter där det finns flera möjliga svar. Många gånger kräver dessa uppgifter en matematisk diskussion, vilket gör att de lämpar sig väl för arbete i grupp eller i helklass.

Resonemang och begrepp

Varje delkapitel avslutas med ett antal frågor under rubriken **Resonemang och begrepp**. Där möter eleverna frågeställningar som övar deras begrepps-, resonemangs- och kommunikationsförmåga. Uppgifterna lämpar sig därför väl för arbete i grupp eller i helklass.



Historia

Under rubriken **Historia** presenterar vi något ur matematikens historia, till exempel ett historiskt matematiskt problem eller en beskrivning av hur ett matematiskt begrepp har utvecklats. Historikavsnittet avslutas med någon eller några uppgifter som anknyter till texten.

Tankekartor

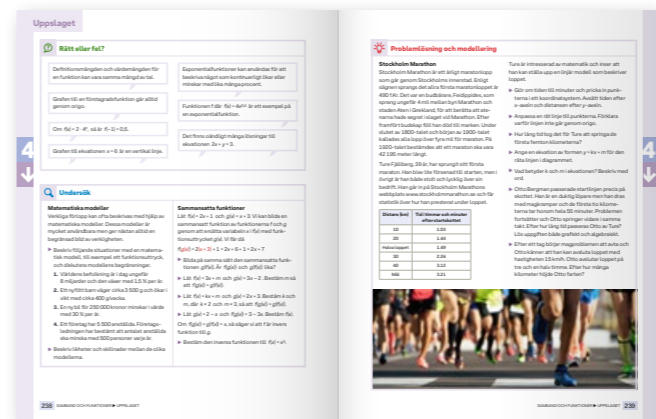
Vår **Tankekartor** ger en samlad och strukturerad bild av hur kapitlets olika delar och begrepp hänger ihop. Den kan användas inför ett nytt kapitel för att få en överblick över vad eleven kan, som sammanfattning av ett kapitel eller som checklista under arbetets gång.



Uppslaget

På **Uppslaget** får eleverna träna resonemangs- och problemlösningförmåga samt ett undersökande arbetssätt. Dessa uppgifter ger eleverna möjlighet att utveckla och fördjupa de kunskaper de har skaffat sig tidigare i kapitlet. Uppgifterna kan med fördel lösas i grupp.

- I **Rätt eller fel?** får eleverna ta ställning till olika påståenden och avgöra om de är korrekta eller inte.
- Under rubriken **Undersök** finns det en eller flera uppgifter av problemlösande karaktär.
- I **Problemlösning och modellering** får eleverna jobba med en större uppgift där deluppgifterna har en ökande svårighetsgrad.



Programmeringsaktiviteter

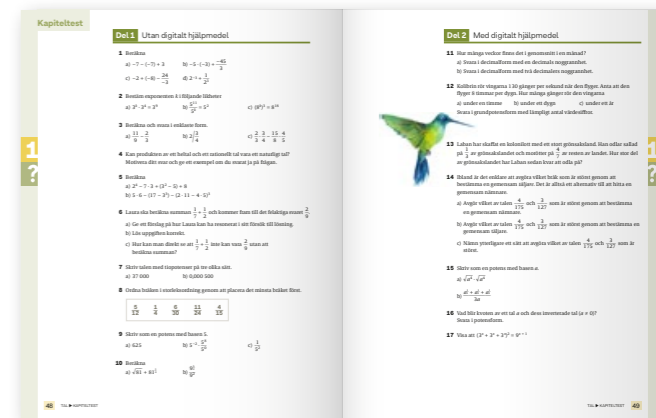
I några av bokens kapitel finns en eller flera programmeringsaktiviteter. De anknyter till något innehåll i kapitlet och är relevanta för elever som läser Matematik nivå 1c. Varje aktivitet utgår vanligtvis från en given kod som eleverna får tolka, använda och utveckla.

Blandade uppgifter

I slutet av varje kapitel finns **Blandade uppgifter**. Där finns uppgifter på tre nivåer som behandlar moment både från det senaste kapitlet och de tidigare kapitlen. På så sätt får eleverna med jämna mellanrum, och vid återkommande tillfällen, repetera innehåll från tidigare avsnitt. Det leder till att kunskaperna befästs. I och med att vi blandar uppgifter från tidigare kapitel får eleverna också öva på att möta uppgifter utan att de på förhand vet vilken lösningsstrategi de ska använda. Det förbereder eleven inför provsituationer där de möter problem från olika områden av kursen, exempelvis NP eller kursprov.

Kapiteltest

Varje kapitel avslutas med ett **Kapiteltest** som består av en del utan och en del med digitalt hjälpmedel. I kapiteltestet kan eleven kontrollera sina kunskaper från kapitlets olika moment. Det passar därför bra som repetition inför ett prov.



Ledtrådar

I slutet av boken, före facit, finns ledtrådar till vissa uppgifter. Ledtrådarna hjälper eleverna att komma i gång när de kört fast och är en bra resurs vid enskilt arbete hemma.