

# *Lärarhandledning*

FEMTE – ÅTTONDE BOKEN

# RÄKNE BÖCK ERNA

EVA HÄGGSTRÖM

## Innehåll

Inledning	
Mål, Ordning för presentation av nya tal, Femte boken, Sjätte boken, Sjunde boken, Åttonde boken .....	5
Genomskinliga linjaler .....	6
Addition med tiotalsövergång av ensiffriga tal .....	7
Subtraktion med tiotalsövergång, ensiffrig skillnad .....	9
Huvudräkning med mellanled .....	10
Miniräknare	
Räknehäfte och miniräknare .....	11
Stjärnuppgifter	
Streck, Ramsräkning, Pengar, Affär, Tärningar, Talkort, Talrulle .....	12
Spel	
Kortlekar, Patiensen Klockan, Tio-patiensen, Lotto, Pengaspelet med talrulle, Tio-kamratspelet, Landsvägen, Bingo, Lill-Yatzy, Ekorren.....	13
Kopieringsunderlag.....	18

# Inledning

Femte, Sjätte, Sjunde och Åttonde boken är en direkt fortsättning av Räkneböckerna, Första t.o.m. Fjärde boken. Räkneböckerna passar för elever med inlärningssvårigheter.

För att på ett meningsfullt sätt kunna arbeta i Femte boken måste eleven behärska talen och siffrorna 0 till 10. Eleven behöver inte kunna addera och subtrahera inom detta talområde i huvudet, men bör klara det med hjälp av fingrarna (se Lärarhandledning till Räkneböckerna, Första till Fjärde boken). Eleven måste veta vilket tal som kommer efter och före ett givet tal, och vilket som är störst eller minst av två tal. Eleven måste känna igen siffrorna och kunna skriva dem.

## MÅL

Efter att ha arbetat med Femte till Åttonde boken är målet att eleven ska ha lärt sig talen till och med 100. Eleven ska förstå vilket antal talen står för och kunna läsa och skriva talen. Eleven ska behärska talraden, veta vilket tal som kommer före och efter ett givet tal och kunna placera ett antal tal i storleksordning. Eleven ska förstå hur talen är uppbyggda, förstå och kunna använda begreppen tiotal och ental och förstå betydelsen av en siffras position i ett tvåsiffrigt tal.

Eleven ska kunna addera och subtrahera inom talområdet enligt följande:

- Ensiffriga tal i huvudet eller med fingrarnas hjälp, tiotal i huvudet eller med fingrarnas hjälp. (Hur man använder fingrarna på ett effektivt sätt beskrivs noga i Lärarhandledningen till Räkneböckerna, Första till Fjärde boken.)
- Tvåsiffriga tal plus och minus ett och två i huvudet.
- Uppställning med traditionella algoritmer och huvudräkning med mellanled av tvåsiffriga tal utan tiotalsovergång.

Eleven ska ha lärt sig att klara additioner med tiotalsovergång av ensiffriga tal med hjälp av Lathunden PLUS och motsvarande subtraktioner med Lathunden MINUS.

Eleven ska ha prövat uppställning med traditionella algoritmer och huvudräkning med mellanled med tiotalsovergång.

Eleven ska kunna addera och subtrahera tvåsiffriga tal med miniräknare och ha prövat att ta ställning till när det är lämpligt att använda miniräknare.

## ORDNING FÖR PRESENTATION AV NYA TAL

Talen 11 till 19 är svåra för många elever med inlärningssvårigheter, svårare än övriga tvåsiffriga tal. Man behöver en genomtänkt pedagogik för att skona eleverna från den förvirring som lätt uppstår. "Vad står det här? Fjorton, fyrtio eller fyrtioett?" Talen 20 till 99 benämns och skrivs, till skillnad från talen 11 till 19, i enlighet med läsriktningen från vänster till höger. Därför är de lättare att lära sig. Eleverna tycker om att lära sig högre tal och får i det arbetet förståelse för positionssystemet. Många elever tycker att det är lite stiltigt att kunna läsa och skriva höga tal. När eleverna är förtrogna med talen 20 till 99 är det dags att lära sig de lite svårare talen 11 till 19. Då hamnar de på sin plats i talraden, som eleverna i princip redan kan.

## FEMTE BOKEN

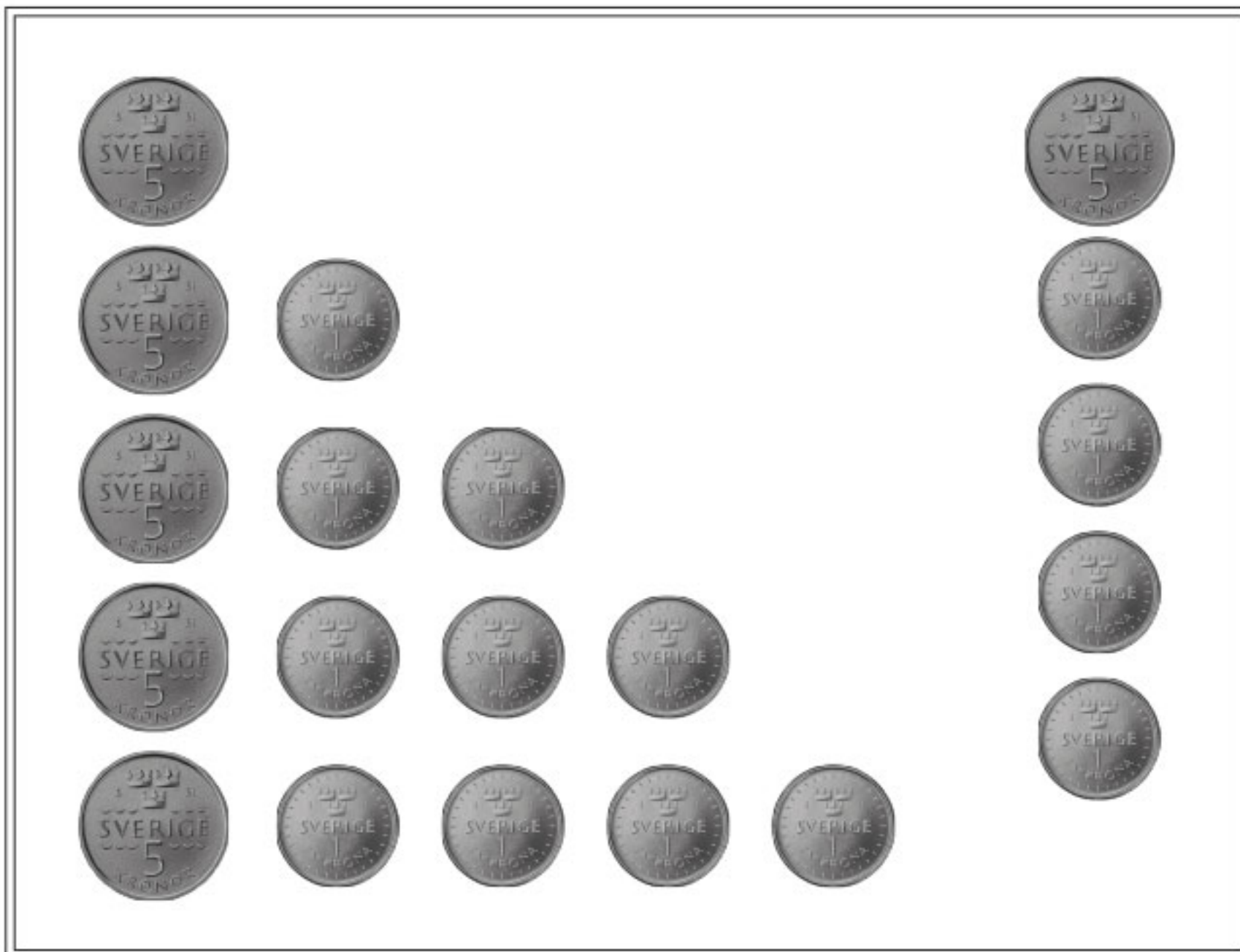
Femte boken behandlar talen 10, 20, 30, ... , 100. Talen introduceras med streck, för att eleverna ska se vilket antal talen representerar. Streck ritas fyra streck nära varandra och det femte tvärs över. Eleven vet att två sådana femstrecksgupper innehåller tio streck och för att få god struktur ringar de in strecken tio och tio. Senare i boken används tiokronorsmynt. Eleverna får erfara att det är lika lätt att handskas med tiotal som med ental, i addition och subtraktion. Boken behandlar även sedlar, 20:-, 50:- och 100:-. Miniräknaren introduceras.

## SJÄTTE BOKEN

Sjätte boken behandlar alla tvåsiffriga tal större än 19. Additions- och subtraktionsuppgifter med tiotalsovergångar förekommer inte, däremot ramsräkning med tiotalsovergångar. En del elever har nytta av att under en övergångsperiod i stället för femtio säga femtio-noll etc., i enlighet med femtio-tre. Eleven får addera och subtrahera med och utan miniräknare och öva sig att bedöma när miniräknare bör användas.

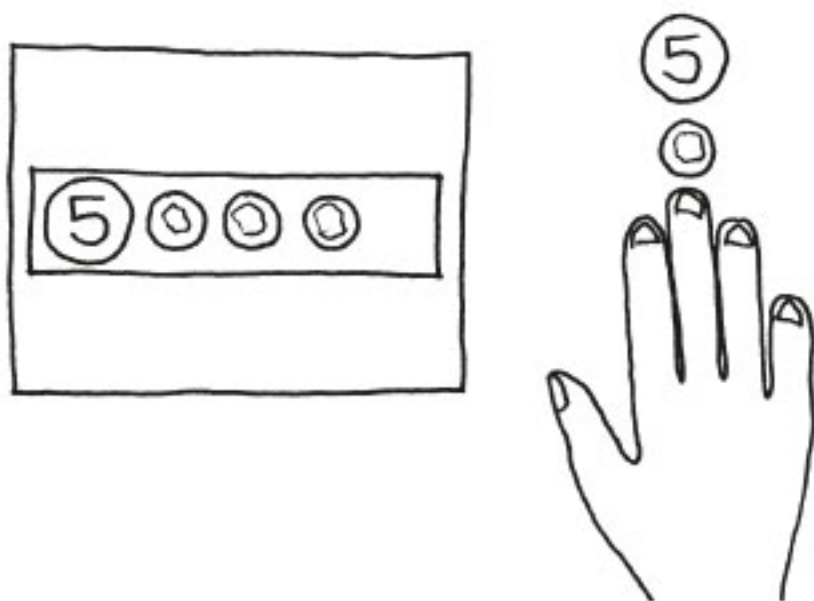


Eleven får lära sig att använda Lathunden PLUS:



Till lathunden hör en maskeringsram med ett 2 cm gånger 11 cm stort hål, som får tillverkas av ganska kraftig kartong. Eleven använder denna ram så länge han/hon behöver.

Är uppgiften  $8 + 6$  (eller  $6+8$ ) lägger man ramen så att 8 syns och håller handen så att 6 syns:



Eleven ser de två femmorna som tillsammans bildar tio, dessutom ytterligare fyra kronor, alltså fjorton.

Eleven får använda Lathunden PLUS så länge han/hon önskar. Lathunden bifogas för kopiering, montering och laminering för att lösa den här typen av uppgifter. Eleven täcker över så att han/hon ser de tal som ska adderas och tänker enligt ovan. Läraren kan så småningom pröva att be eleven tänka på sex kronor och en femma till (för att lösa  $6 + 5$  eller  $5 + 6$ ) som uppmuntran att klara sig utan lathunden, om det bedöms lämpligt.



## Lill-Yatzy

Detta spel är en förenklad variant av Yatsy. Man spelar med fyra tärningar och den som får högsta summan vinner. En ensam spelare kan spela ett par gånger och se vilken gång som blev bäst. Kopiera spelplanen.

Vid varje rond kastas alla fyra tärningarna samtidigt. Man har rätt att vid varje rond kasta om en eller flera tärningar en gång. Vid varje rond skall en ruta i protokollet fyllas i. Vid ettor ska man få så många ettor som möjligt och fyller i sammanlagda summan av ettorna. Vid tvåor ska man få så många tvåor som möjligt och fyller i sammanlagda summan av tvåorna o.s.v. Vid chans fyller man i sammanlagda summan av alla fyra tärningarna. Man får fylla i sina rutor i protokollet i vilken ordning som helst, men vid varje rond måste en av rutorna fyllas i. Det innebär att om man har alla rutor utom femmor ifyllda redan, och inte får någon femma alls när man kastar tärningarna, och inte heller när man kastar om dem en gång, skriver man noll i rutan. Efter sju ronder räknar man ut slutsumman, gärna med miniräknare.

Elever, som blir roade av detta spel, kan gärna få uppgiften att tänka ut högsta möjliga slutresultat. Kanske kan han/hon också tänka ut lägsta möjliga resultat. Man kan som variant spela Lill-Yatzy så att den som får lägsta slutsumman vinner. Att pröva varianter av spel är roligt och ökar det matematiska tänkandet.



	NAMN	NAMN	NAMN
ettor			
tvåor			
treor			
fyror			
femmor			
sexor			
chans			
<b>SUMMA</b>			