

Matteboken

Birgitta Rockström

Marianne Lantz

2A 2B

Lärohandledning
med facit



Birgitta Rockström

Marianne Lantz

Matteboken 2

Lärohandledning
med facit

Bonnier Utbildning

Postadress: Box 3159, 103 63 Stockholm

Besöksadress: Sveavägen 56, Stockholm

Hemsida: www.bonnierutbildning.se

E-post: info@bonnierutbildning.se

Order/Läromedelsinformation

Telefon 08-696 86 00

Telefax 08-696 86 10

Omslag: AB Typoform

Layout: AB Typoform

Teckningar: AB Typoform/Filippa Widlund

Redaktör: Ann de Bourgh

Matteboken, Lärarhandledning 2

ISBN 978-91-622-9946-0

© Birgitta Rockström, Marianne Lantz och Bonnier Utbildning AB, Stockholm

Tredje upplagan

Första tryckningen



Kopieringsförbud:

Detta verk är skyddat av lagen om upphovsrätt. Kopiering, utöver lärares rätt att kopiera för undervisningsbruk enligt Bonus-Presskopias avtal, är förbjuden. Sådant avtal tecknas mellan upphovsrättsorganisationer och huvudman för utbildningsanordnare, t.ex. kommuner/universitet. För information om avtalet hänvisas till utbildningsanordnarens huvudman eller Bonus-Presskopia. Den som bryter mot lagen om upphovsrätt kan åtalas av allmän åklagare och dömas till böter eller fängelse i upp till två år samt bli skyldig att erlägga ersättning till upphovsman/rättsinnehavare.

Undantag: I denna lärarhandledning får sidorna 128–176 kopieras för användning i den egna klassen.

Printed in Lettland by Livonia Print, 2010.

Matteboken 2

Matteboken är en matematikserie grundad på mångårig praktisk erfarenhet och kunskap om elevers resurser och utvecklingsmöjligheter.

Läromedlets grundsyn är att matematikundervisningen ska

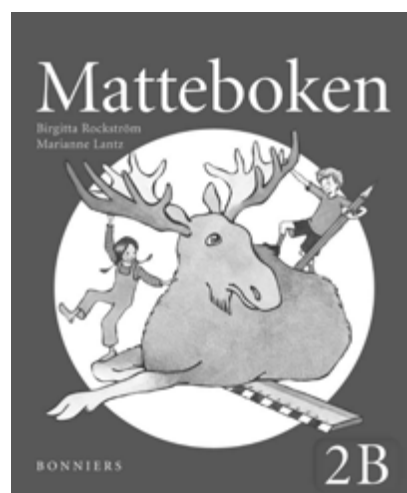
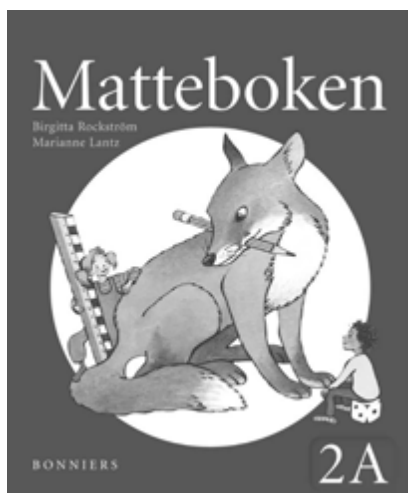
- ta vara på och stimulera elevernas upptäckarlust, kreativitet och logiska förmåga
- ge tankeväckande impulser, som leder till att eleverna själva kan bygga upp sin kunskap, upptäcka strukturer och sammanhang i matematiken samt dra egna slutsatser
- bidra till att eleverna får ett matematiskt riktigt språk, både muntligt och skriftligt
- få eleverna att uppleva matematiken intressant och rolig.

En elev som förstår matematikens lagar och möjligheter känner självförtroende. Matematiken blir intressant och spännande och lockar till nya upptäckter.

Läromedlets komponenter



I lärarhandledningen finns en kort beskrivning av den pedagogiska och teoretiska bakgrunden till inläring och arbetsätt. Lärarhandledningen följer grundboken sida för sida. Där finns metodiska anvisningar till laborativt arbete och förövningar samt facit och kopieringsunderlag för fortsatt träning. Till varje kapitel finns även diagnoser och anvisningar för uppföljning av dessa.



Extraboken kan användas av både snabba elever och elever som behöver extra träning.



Läxuppgifterna har anknytning till aktuella sidor i grundboken. Genom hemläxan får föräldrarna information om matematikundervisningen och möjlighet att följa sitt barns skolarbete. Enkla tips ges på spel och lekar för bland annat inläring av additions- och subtraktionstabellerna.

Innehåll

Grundläggande synpunkter på matematikundervisningen	6	Kopieringsunderlag	
		Kapiteldiagnos 1–9	128–135
Metodiska anvisningar och facit till grundbok 2A		Tabelldiagnos 1, första additionstabellen	136
Kapitel 1	10	Tabelldiagnos 2, första additionstabellen med tiotal	137
Talen 1–100 Likhetstecknets innebörd		Tabelldiagnos 3, första subtraktionstabellen	138
Första additions- och subtraktionstabellen		Tabelldiagnos 4, första subtraktionstabellen med tiotal	139
Klockan, hel- och halvtimmar		Tabelldiagnos 5, andra additionstabellen	140
Mönster Dubbelt och hälften		Tabelldiagnos 6, andra subtraktionstabellen	141
Kapitel 2	22	Tabelldiagnos 7, andra additionstabellen med tiotal	142
Andra additions- och subtraktionstabellen		Tabelldiagnos 8, andra subtraktionstabellen med tiotal	143
Klockan, kvart i och kvart över		Tabellremсор, första additionstabellen	144
Tabeller och diagram		Tabellremсор, första subtraktionstabellen	145
Kapitel 3	38	Tabellremсор, andra additionstabellen	146
Jämna och udda tal		Tabellremсор, andra subtraktionstabellen	147
Vägning, kg och hg		Klockan	148
Dubbelt och hälften		Talkvadrater	149
Kapitel 4	48	Additionsspelet och Andra plus-spelet	150–153
Talen 100–200 Tal i utvecklad form		Pengar (sedlar och mynt)	154
Addition och subtraktion utan tiotalsovergång		Äppelträdet, andra subtraktionstabellen 11–13	155
Skriftlig huvudräkning, addition		Päronträdet, andra subtraktionstabellen 14–18	156
Räkning förr, med gamla mynt		Tabell och diagram	157
Längdmätning Geometriska former		Mönsterkopiering på prickpapper	158
Kapitel 5	65	Prickpapper	159
Extrauppgifter på egen hand		Måla-uppgift (addition och subtraktion av ental)	160
Metodiska anvisningar och facit till grundbok 2B		Domino, andra subtraktionstabellen	161
Kapitel 6	69	Addition med mellanled (utan tiotalsovergång)	162
Talen 0–500		Talkort (till 499)	163
Pengar, 50 kr, 100 kr, 500 kr		Talen 100–500 Tal i utvecklad form	164
Andra additions- och subtraktionstabellen med tiotal		Kappsegling (addition och subtraktion)	165
Mönster		Addition av ental med tiotalsovergång	166
Kapitel 7	82	Klockan, 5-minutersintervall, första halvtimmen	167
10-kamrater		Termometern	168
Skriftlig huvudräkning (med mellanled)		Subtraktion av ental från helt tiotal	169
Klockan, 5-minutersintervall (första halvtimmen)		Subtraktion av ental med tiotalsovergång	170
Termometern och temperaturavläsning		Klockan, 5-minutersintervall, andra halvtimmen	171
Kapitel 8	97	Addition med mellanled (tiotalsovergång)	172
Andra additionstabellen (upp till 300)		Hundrakamrater, öppna utsagor	173
Geometriska figurer Area		Subtraktion med mellanled (utan tiotalsovergång)	174
Subtraktion och addition av hela tiotal		Addition och subtraktion av ental med tiotalsovergång	175
Årets månader, veckor och dagar		Textuppgifter med addition, subtraktion och multiplikation	176
Klockan, 5-minutersintervall (andra halvtimmen)			
Volym – liter och deciliter			
Skriftlig huvudräkning – addition och subtraktion (tvåsiffriga tal)			
Kapitel 9	110		
Multiplikation med 2, 5 och 10			
Subtraktion med utfyllnad			
Euromynt och sedlar			
Kapitel 10	124		
Extrauppgifter på egen hand			

Grundläggande synpunkter på matematikundervisningen

Elevers fantasi och logik

En stor tillgång hos barn är deras fantasi och upptäckningsrikedom. Barn har förmåga att hitta på de mest otroliga händelser, att upptäcka möjligheter som ingen annan har upptäckt, att pröva egna idéer och tänka sig lösningar som aldrig har prövats förut. Nyfikenheten och initiativkraften gör att de upplever omvärlden spännande och full av möjligheter.

Fantasi är inte bara förmågan att hitta på, utan också att observera, upptäcka mönster och samband och av det dra egna slutsatser. Många barn visar tidigt en utpräglad logisk känsla och analytisk förmåga.

En undervisning som tar vara på och stimulerar barnens upptäckarlust, kreativitet och självförtroende och ger meningsfulla ”redskap” som bygger på förståelse, bidrar till att deras matematiska förmåga utvecklas.

Språkets betydelse för begreppsbyggnad

För begreppsbyggnad och det logiska tänkandet är det första steget att observera, jämföra och särskilja föremål, både konkreta och på bild. Vid denna klassificering koncentrerar man sig på en eller flera egenskaper och bortser från andra. Detta leder så småningom fram till förmågan att abstrahera och generalisera – en nödvändig förutsättning för allt matematiskt tänkande. Språk och begrepp utvecklas jämsides genom att språket ökar elevens förståelse för ett begrepp och begreppsförståelsen stimulerar eleven till att använda ett alltmer innehållsrikt och varierat språk.

I samtal kan läraren knyta an till elevernas förkunskaper och erfarenheter när nya begrepp ska läras in. På ett naturligt sätt får eleverna hjälp med korrekta benämningar och förståelse för nya matematiska moment.

Att ”tala matematik” är mycket viktigt för att utveckla elevens matematiska förmåga. När eleven formulerar sina tankar i ord görs tankarna tydliga. De måste sorteras och uttryckas så att de blir förstådda av andra. Elever som ofta får träna sig i muntlig framställning i resonemang, förklaringar och redovisningar blir goda tänkare och talare. Förhoppningsvis blir de också goda lyssnare. Elever kan lära mycket av varandra.

Läraren bör fungera som en initiativrik handledare och samtalspartner och sträva efter att varje elev med självförtroende och glädje utforskar och upptäcker matematikens spännande värld.

Bildspråk

Att rita bilder är det första steget från det konkreta handgripliga till det abstrakta. För många elever är det ett stöd att vid vissa räkneuppgifter rita det man tänker. Då får de en mera konkret bild av uppgiften än när allt hålls i huvudet. Att rita en bild, eller att göra en enkel tabell, hjälper eleven att sortera och strukturera den information som hjärnan har tagit emot.

Talbegrepp

Ett färdigutvecklat talbegrepp innebär att man har förståelse för ett tals olika aspekter, både dess absoluta värde – 5 är lika med antalet 5 – och dess relativa värde – 5 är 1 mer än 4 och 1 mindre än 6. Det är talens relativa värde som gör det möjligt att ordna dem i en serie.

I talbegreppet ingår också att kunna analysera talet, att förstå att talet 5 kan delas upp i 3 och 2, 1 och 4 osv. Detta är en förutsättning för inläring av addition och subtraktion.

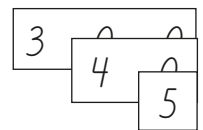
Om eleven får arbeta med denna talanalys blir likhetstecknet något helt naturligt. Man kan skriva $3 + 2 = 5$ och $5 = 1 + 4$ eller rent av $3 + 2 = 1 + 4$.

Positionssystemet

Det är siffrans plats i talet som bestämmer dess värde. I vårt positionssystem, vars bas är 10, blir en siffra värde 10 gånger så stort om den flyttas ett steg åt vänster. Tomma platser markeras med tecknet för ingenting, dvs. noll.

Alla elever har inte förstått positionssystemets principer, t.ex. att i talet 345 är siffrorna 3 och 4 värda 300 och 40. Detta kan leda till att talet ”trehundrafyrtio” skrivs som det uttalas: 30040.

Ett sätt att få förståelse är att arbeta med talkort, där positionerna blir tydliga då man lägger korten på varandra.



Viktigt är också att träna förmågan att skriva ett tal i olika talsorter (utvecklad form).

$$345 = 300 + 40 + 5$$

Räknesättens innebörd

I en textuppgift finns inte något räknetecken utsatt. För att kunna välja rätt räknesätt vid uträkningen måste därför eleven förstå de olika räknesättens innebörd – vad som utmärker t.ex. en addition, subtraktion, multiplikation eller division.

Om eleverna får tillfällen till samtal och resonemang om räknehändelser som leder till olika räknesätt blir de säkrare när de själva ska välja räknesätt.

En förtrogenhet med räknesättens innebörd kan eleven även få genom att hitta på och formulera egna räknehändelser till givna numeriska uttryck, t.ex. $36 - 21 = 15$. Då tvingas eleven att tänka efter och göra klart för sig vad räknetecknet står för.

Skriftlig huvudräkning

Metoden skriftlig huvudräkning innebär att man skriver ner sina huvudräkningstankar i ett mellanled som förenklar uträkningen. Likhetstecknet används för att skriva om uttrycket, t.ex:

$$35 + 27 = 50 + 12 = 62$$

$$45 - 23 = 20 + 2 = 22$$

$$45 - 27 = 20 - 2 = 18$$

Grundprincipen är att varje talsort räknas för sig och att man börjar med den största talsorten.

När man skriver ner ett mellanled blir man samtidigt medveten om sina tankar på ett annat sätt än om de hålls i huvudet. Tankarna måste sorteras och redas ut. De blir synliga i mellanledet. Detta gör att man kan kontrollera och reflektera över dem och, om det behövs, korrigera dem. Skrivandet utvecklar på så sätt elevens tänkande och blir ett redskap för fördjupad kunskap.

Det nerskrivna mellanledet ger också läraren möjlighet att upptäcka felaktiga eller inte utvecklingsbara tankegångar.

Med metoden skriftlig huvudräkning utvecklas elevens taluppfattning och förståelse för positionssystemet. Tabellkunskaperna utvidgas till att gälla även för andra talsorter än ental och likhetstecknets innebörd blir tydlig.

Tabellkunskap

All räkning – huvudräkning, skriftlig räkning, överslagsräkning – underlättas väsentligt om man har goda tabellkunskaper. I första hand gäller detta den första tabellen, dvs. alla additions- och subtraktionskombinationer av två tal upp till 10. Därefter utökas inläringen till alla kombinationer mellan 11 och 18.

På insidan av Matteboken 2A och 2B finns en sammanställning av första och andra additions- och subtraktionstabellerna.

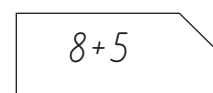
Det är viktigt att utantillinlärandet inte börjar för tidigt. Man skulle kunna säga att det är det femte steget i inläringen. Först måste eleven ha en klar taluppfattning av de ingående talen, kunna analysera dessa. Därefter ska förståelse för innebörden av addition som sammanläggning eller ökning finnas. Nästa steg är att med konkret material kunna utföra additionen. Sedan ska samma addition utföras i huvudet – utan konkret material – genom att tänka fram svaret, t.ex. $7 + 5 = 7 + 3 + 2 = 12$.

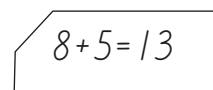
Först därefter är eleven mogen för det sista steget – utantillinläringen. Träningen kan göras både spännande och lustfylld med olika spel och lekar, som finns angivna i lärarhandledningen.

I läxböckerna ges också tips till föräldrarna om dessa spel och lekar.

En väl beprövad metod som brukar ge gott resultat är ”winnetkametoden”. De kombinationer som ska tränas skrivs på kort. På den ena sidan står uppgiften, på den andra sidan både uppgiften och svaret.

winnetkakort


$$8 + 5$$


$$8 + 5 = 13$$

För att man lätt ska kunna ordna korten så att alla frågor kommer åt samma håll, är ett hörn avklippt.

Med korten kan eleverna träna på egen hand eller tillsammans med en kamrat. På ett systematiskt sätt tränas de kombinationer som eleven inte behärskar, medan övriga sorteras ut.

Parlek

Korten delas lika mellan två elever. Den ena håller upp ett kort med uppgiften vänd mot kamraten. Om denna svarar direkt och rätt får han eller hon kortet. Så fortsätter det tills svaret är fel eller dröjer alltför länge. Då byter man så att den som frågat nu svarar. När en elev fått alla kort är omgången slut. Man blandar korten, delar ut och börjar om.

Ensamlek

Eleven tar korten i handen, tittar på den första uppgiften, säger svaret snabbt och kontrollerar på baksidan att svaret är rätt. Om det är rätt läggs det i en särskild hög. När alla kort är genomgångna börjar eleven om, men nu bara med de kort som ligger i högen med felaktiga eller osäkra svar. Så fortsätter eleven tills alla kort ligger i den första högen.

Generaliserad tabellkunskap

När eleverna behärskar tabellerna med ental kan detta utnyttjas vid andra talsorter. Om eleven vet att $7 + 5 = 12$, så kan han/hon dra slutsatsen att $70 + 50 = 120$.

Ett laborativt arbetssätt

När eleverna laborerar på egen hand kan de själva upptäcka matematiska strukturer och sammanhang. Därför bör eleverna få många tillfällen att aktivt arbeta med konkret material. Med hjälp av alla sinnen tränas de då i att iaktta, jämföra, strukturera och analysera för att sedan beskriva sina handlingar och upplevelser i ord. Viktigt är att övningarna varierar och att elevernas spontana förslag tas tillvara.

Att vid inläring börja arbetet med konkret material är lika viktigt som att eleven så småningom lämnar detta för att ta steget över till det abstrakta tänkandet och symbolspråket, som är matematikens kännetecken. Ett abstrakt räknande på tidigt stadium ger inte någon hjälp i en utveckling mot förståelse och förtrogenhet för matematiska begrepp och sammanhang.

Laborativt material har i sig inget värde. Det är de tankar som laborerandet leder till som är värdefulla. Övningarna bör därför utgå från elevens förkunskaper och vara utformade så att eleven själv kan upptäcka strukturer och samband och ha som syfte att successivt hjälpa eleven till allt högre abstraktionsnivåer.


Laborativt material

Knappformar

Vid talinläringen (talområdet 1–20) kan eleverna använda knappor. Det kan vara knappor av trä, cirka 25 mm i diameter, som målas blå på den ena sidan och röda på den andra. De är billiga, oömma och mycket lämpliga, eftersom de till skillnad från kuber är lätt urskiljbara, även när de ligger tätt ihop för att ge en helhetsbild. Samtidigt kan talbildens delar lätt uppfattas. För mer information se Lärarhandledning 1.

Knapparna är praktiska vid uppdelning av tal, när man behöver dela en mängd i hälften, tredjedelar eller fjärdedelar.

De kan också användas vid inläringen av multiplikationstabellerna.



$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$
$$4 \cdot 2 = 8$$

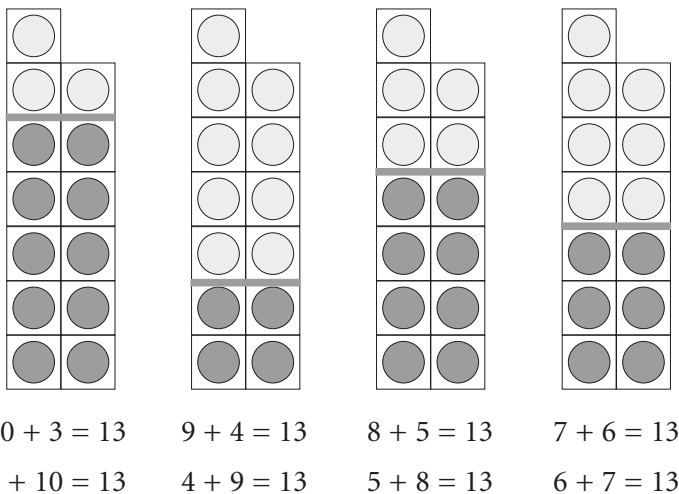
Dessutom fungerar knapparna bra som spelmarker vid olika spel och lekar.

Talbildskort

I årskurs 2 brukar de flesta eleverna använda talbildskort när de behöver ett laborativt material vid uträkningar inom talområdet 1–20. Talbildskorten introducerades i årskurs 1 och finns på **kopieringsunderlag**, sidan 159 i Lärarhandledning 1. De består av tio talbilder från 1–10. Talbilderna kan målas i samma färg som talraden i Matteboken 1A och korten kan med fördel plastas in. Varje elev behöver två exemplar av varje talbild.

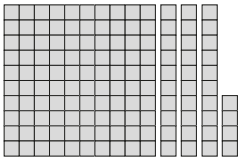
Talbildskorten ger eleverna en konkret bild av talen och visar tydligt skillnaden mellan jämna och udda tal. De kan användas för att bygga olika tal och de kan också illustrera olika typer av räkneoperationer. De är mycket användbara vid arbete inom talområdet 1–20 och eleverna har god nytta av dem när kombinationerna i andra additionstabellen ska läras in.

Så här bygger man t.ex. talet 13. Talbilderna 10 och 3 läggs först och bildar en mall.



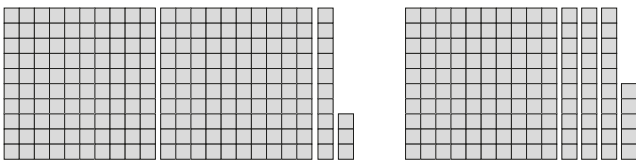
Tiobasmaterial

Ett väl beprövat, strukturerat material är tiobas-materialet. Det består av entalskuber, tiostavar, hundraplattor och tusenkuber. Materialet passar bra när eleverna ska arbeta inom högre talområden. Det kan användas till många typer av uppgifter. Man kan t.ex. bygga olika tal och får då en konkret bild av positionssystemet.



$$134 = 1 \text{ hundratal } 3 \text{ tiotal } 4 \text{ ental}$$

Man kan också använda materialet för att konkretisera additionsuppgifter.



$$213 + 135 = 300 + 40 + 8 = 348$$

Med hjälp av tiobasmaterial ser eleverna hur man kan sortera talsorterna och addera först hundratalen, sedan tiotalen och sist entalen. Liknande subtraktionsuppgifter kan också utföras.

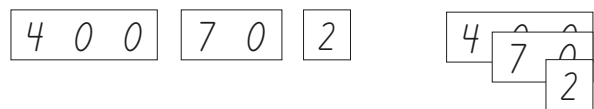
Pengar

Att räkna med pengar är för en del elever invariant och naturligt, för andra elever är det inte lika självklart. Alla behöver träna på att räkna och växla pengar, att ta reda på och jämföra priser, dela upp pengar på olika sätt, leka affär osv. I Lärarhandledning 1 och 2 finns mynt och sedlar som kopieringsunderlag.

Talkort

Arbete med talkort bygger upp elevernas förståelse för positionssystemet. Det är inte självklart för alla elever att siffran 4 betyder 400 i talet 425, men 40 i talet 148. Talkorten som finns i kopieringsunderlaget kan användas för praktiska övningar.

Eleverna lägger först ett tal i utvecklad form. Sedan lägger de korten ovanpå varandra så att de ser det sammansatta talet. De får då en konkret bild av hur talet är uppbyggt.



Arbetsgång i grundboken

Varje kapitel inleds med en samtalsbild. Eleverna berättar om bilden och försöker att hitta ”matematik” i den. Till samtalsbilden finns ett antal textuppgifter. De här två sidorna bildar underlag för gemensamt arbete, med klassen eller gruppen samlad.

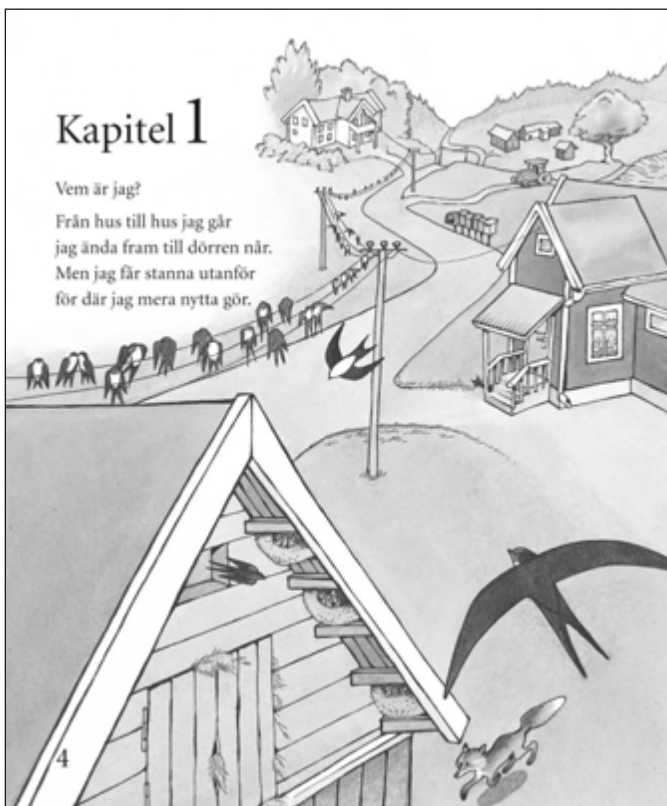
Det talade språket är viktigt för att få förståelse för matematiska begrepp och sammanhang. När eleverna i samtal med läraren får utbyta tankar, resonera, fråga och förklara utvecklas deras språkliga förmåga och de blir medvetna om ordens och begreppens innebörd. Ju bättre man förstår ett begrepp, i desto fler sammanhang kan man använda det. Språket blir en förutsättning och språngbräda för att stärka och utveckla den matematiska förmågan.

Lika viktig som de muntliga resonemangen och förklaringarna är den skriftliga redovisningen. Genom att läraren visar och förklarar hur de muntliga tankegångarna kan översättas till matematiska symboler får eleverna förståelse för sambandet mellan talspråket och det matematiska skriftspråket. Förslag på hur läraren kan visa hur uppgifterna kan lösas finns på motsvarande sida i lärarhandledningen.

Även under det fortsatta arbetet med kapitlet är det viktigt att eleverna ofta får tillfälle att ”prata” matematik. Låt eleverna då och då räkna och tänka högt. Det är då läraren kan upptäcka eventuella brister. Elever som behöver det kan använda lämpligt laborativt material till vissa uppgifter, men målet är att så småningom frigöra sig från det konkreta materialet för att få möjlighet att träna det abstrakta tänkandet.

Efter kapiteldiagnosen, som finns som kopieringsunderlag i lärarhandledningen, kan de elever som visat bra resultat gå vidare till bokens sista kapitel ”På egen hand”. Elever som behöver ännu fler uppgifter arbetar i Extraboken, konstruerar egna uppgifter, som till exempel räknasagor och sifferkryss, eller får andra uppgifter som kräver tid och eftertanke.

Elever som visat svagt diagnosresultat bör få mer lärarhjälp. Den hjälpen måste utgå från elevens kunskaps- och färdighetsnivå. Elever som är osäkra på tabellerna tränar dessa med spel, lekar och tabellträningssapper. De säkra eleverna kan vara en resurs i den träningen.



Kapitel 1

Vem är jag?

Från hus till hus jag går
jag ända fram till dörren när.
Men jag får stanna utanför
för där jag mera nytta gör.

Kapitel 1

Innehåll:

- Tabellträning med tiotal till och med 100
- Likhetstecknets innebörd
- Talen 1–100
- Addition och subtraktion inom talområdet 50–100 utan tiotalsövergång
- Likhetskedjor
- Textuppgifter
- Repetition av klockan – hel- och halvtimmar
- Mönster
- Dubbelt och hälften

Sidan 4 Samtalsbilden

Låt eleverna läsa versen på sidan 4 och fundera över svaret på gåtan. (Vägen)

Eleverna får berätta vad de vet om svalor och vad som skiljer svalorna från andra fåglar, t.ex. den tudelade stjärten.

1. I början av maj kommer svalan till Sverige.
Vilken årstid är det då?

2. Svalan flyttar till Afrika i augusti-september.
Hur många månader stannar den hos oss?

3. Svalan lägger 4–5 ägg som den ruvar i 2 veckor.
Hur många dagar är det?

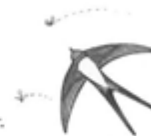
4. Hur många ägg finns det i två svalbon?

5. Svalorna flyger ofta på låg höjd när det är dåligt väder.
Varför?

6. En räv väger ungefär 5 kg.
Hur mycket väger 2 rävar? 3 rävar?

7. Rävens svans är en halv meter lång.
Visa hur långt det är.
Hur många centimeter är en halv meter?

8. Hitta på egna frågor till bilden.



5

Sidan 5 Textuppgifter

Läs gemensamt uppgifterna på sidan 5 och låt eleverna komma med förslag på lösningar.


Vad menas med att svalorna flyger ”på låg höjd”?
Förr sa man att om svalorna flög lågt, skulle det bli regn. Det stämmer ganska bra, för när det är dåligt väder flyger flugor och andra insekter nära marken. Då kan man få se hur svalorna också flyger nära marken i jakt på mat åt sina ungar.

Samtala med eleverna om olika höjdbegrepp och låt dem ge förslag på föremål som befinner sig på låg respektive hög höjd, både i klassrummet och utomhus.

Eleverna kan också hitta på egna räknasagor till bilden. Att konstruera egna uppgifter stimulerar både kreativt och logiskt tänkande och ger nyttig matematisk träning.

Svar:

1. Vår
2. Ca 4 månader
3. 14 dagar
4. 8–10 ägg
6. 10 kg 15 kg
7. 50 cm



Räkna ut summan.

$3+2=5$	$4+3=7$
$13+2=15$	$14+3=17$
$23+2=25$	$34+3=37$

Räkna ut summan.

$5+2=7$	$2+4=6$	$9+1=10$
$15+2=17$	$22+4=26$	$39+1=40$
$25+2=27$	$42+4=46$	$49+1=50$
$6+3=9$	$8+2=10$	$3+5=8$
$36+3=39$	$18+2=20$	$43+5=48$
$16+3=19$	$48+2=50$	$23+5=28$

Dra streck till rätt svar.

<table border="0"> <tr><td>5+2</td><td>6</td><td>4+2</td></tr> <tr><td>3+3</td><td>7</td><td>5+3</td></tr> <tr><td>2+6</td><td>8</td><td>3+4</td></tr> </table>	5+2	6	4+2	3+3	7	5+3	2+6	8	3+4	<table border="0"> <tr><td>8+2</td><td>8</td><td>6+3</td></tr> <tr><td>6+2</td><td>9</td><td>4+4</td></tr> <tr><td>4+5</td><td>10</td><td>3+7</td></tr> </table>	8+2	8	6+3	6+2	9	4+4	4+5	10	3+7
5+2	6	4+2																	
3+3	7	5+3																	
2+6	8	3+4																	
8+2	8	6+3																	
6+2	9	4+4																	
4+5	10	3+7																	

6

Sidan 6 Första additionstabellen med en tvåsiffrig term mellan 10 och 50

Gå igenom de inramade exemplen och låt eleverna upptäcka mönstret. I stället för att räkna ett i taget, 14, 15 osv. (med fingrar eller annat), kan eleverna tänka fram svaret genom att utnyttja sin kunskap i de enkla tabellkombinationerna, dvs. om $3 + 2 = 5$, så är $23 + 2 = 25$ osv. Ett annat sätt att tänka är att ta tiotalen plus entalen: $23 + 2 = 20 + 3 + 2 = 25$

Tabellkunskap

Det är viktigt att eleverna kan alla kombinationer med plus till och med 10, helst utantill. Om man vet att $7 = 3 + 4$, så blir det lättare att förstå att $7 - 4 = 3$ och $7 - 3 = 4$.


Elever som fortfarande är osäkra på den första additionstabellen, tränar mera med winnetkakort (se sidan 7 i lärarhandledningen) och med spel och lekar.

Parlek med tärning "Vad är summan?"

Använd helst en sifvertärning 1-6 eller en vanlig tärning med påklitrade sifferetiketter för att undvika uppräkningsmetoden med prickar ett i taget.

Eleverna bestämmer först vilket tal som ska adderas, till exempel 3. De kastar tärningen varannan gång och adderar tärningens tal med 3. De kontrollerar varandras svar och ökar hastigheten när de blir säkrare. Efter ett tag byter de till något annat tilläggstal mellan 2 och 6.

De **tabellremсор** som finns på **kopieringsunderlag** sidan 144 kan användas till tabellträning. Eleverna gör en lodrät rad i taget med början längst ut till höger.



Räkna ut summan.

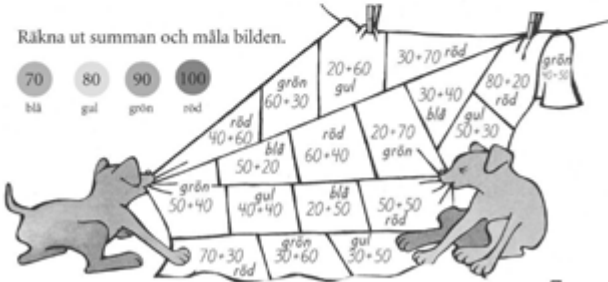
$5+2=7$	$2+4=6$	
$50+20=70$	$20+40=60$	

Räkna ut summan.

$3+2=5$	$4+3=7$	$5+3=8$
$30+20=50$	$40+30=70$	$50+30=80$
$4+4=8$	$5+4=9$	$7+2=9$
$40+40=80$	$50+40=90$	$70+20=90$
$5+5=10$	$3+3=6$	$1+9=10$
$50+50=100$	$30+30=60$	$10+90=100$

Räkna ut summan och måla bilden.

70 blå, 80 gul, 90 grön, 100 röd



Extrauppgifter finns på sidorna 106–107. Läxboken 2A, läxa 1.

7

Sidan 7 Första additionstabellen med tiotal

Gå igenom det inramade exemplet och låt eleverna förklara sambandet: eftersom $5 + 2 = 7$, så är $50 + 20 = 70$.

Tabelldiagnos

Använd **tabelldiagnos 1**, första additionstabellen med ental och **tabelldiagnos 2**, första additionstabellen med tiotal (kopieringsunderlag, sidorna 136 och 137).


För att få en uppfattning om elevernas kunskapsnivå och om vilka brister de har, bör man uppmana dem att bara skriva svar på de uppgifter de kan utantill eller "ser" svaret på, dvs. utan att räkna ett i taget. Elever som har svårt att klara diagnoserna bör i första hand fortsätta träningen av entalstabellen.

Läxboken 2A, läxa 1.

Läxuppgifterna har anknytning till de genomgångna sidorna i grundboken. Varje läxa kan ges som ett beting, en veckoläxa till en bestämd dag som antecknas på angiven plats i läxboken.

Genom läxboken får föräldrarna en naturlig kontakt och delaktighet i barnens skolarbete och möjlighet att följa deras matematikundervisning.

Goda tabellkunskaper, som underlättar och ibland är en förutsättning för fortsatt matematikinläring, kräver en hel del träning för flertalet elever. Längst bak i boken finns tips till föräldrar om tabellträning. Elever har olika möjligheter att göra sina läxor hemma. En elev som av någon anledning inte kan klara sitt hemarbete bör få hjälp under skoltid.



$8-2=6$
 $18-2=16$
 $48-2=46$

$9-7=2$
 $29-7=22$
 $39-7=32$

Räkna ut skillnaden.


$5-2=$ <u>3</u>	$7-3=$ <u>4</u>	$6-4=$ <u>2</u>
$15-2=$ <u>13</u>	$27-3=$ <u>24</u>	$16-4=$ <u>12</u>
$35-2=$ <u>33</u>	$47-3=$ <u>44</u>	$36-4=$ <u>32</u>
$9-5=$ <u>4</u>	$9-2=$ <u>7</u>	$8-8=$ <u>0</u>
$29-5=$ <u>24</u>	$39-2=$ <u>37</u>	$28-8=$ <u>20</u>
$49-5=$ <u>44</u>	$19-2=$ <u>17</u>	$48-8=$ <u>40</u>

Dra streck till rätt svar.

8-5	2	9-7
7-3	3	10-6
10-8	4	6-3

7-2	4	9-5
8-4	5	10-5
10-4	6	9-3

8



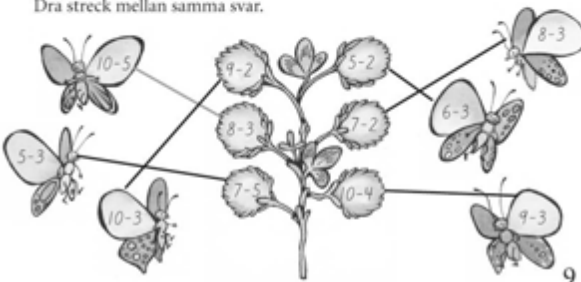
$5-4=1$
 $50-40=10$

$6-3=3$
 $60-30=30$

Räkna ut skillnaden.

$6-2=$ <u>4</u>	$8-5=$ <u>3</u>	$9-6=$ <u>3</u>
$60-20=$ <u>40</u>	$80-50=$ <u>30</u>	$90-60=$ <u>30</u>
$7-4=$ <u>3</u>	$9-7=$ <u>2</u>	$8-3=$ <u>5</u>
$70-40=$ <u>30</u>	$90-70=$ <u>20</u>	$80-30=$ <u>50</u>
$7-5=$ <u>2</u>	$9-4=$ <u>5</u>	$7-3=$ <u>4</u>
$70-50=$ <u>20</u>	$90-40=$ <u>50</u>	$70-30=$ <u>40</u>

Dra streck mellan samma svar.



9

Sidan 8 Första subtraktionstabellen med en tvåsiffrig term mellan 10 och 50

Gå igenom exemplen på samma sätt som vid addition. Även här är det bra att ha utantillkunskap när det gäller den första subtraktionstabellen med ental. Om man vet att $8 - 2 = 6$, så är det inte så svårt att förstå att $18 - 2 = 16$ och $48 - 2 = 46$.

Tabelldiagnos

Använd **tabelldiagnos 3**, första subtraktionstabellen (kopieringsunderlag sidan 138).

Uppmana eleverna att bara skriva svar på de uppgifter som de kan utantill och hoppa över de andra. Då undviker man fingerräkning, dvs. att räkna ett i taget. Man får då också reda på vilka kombinationer som är svåra och därför behöver tränas mera.

De **tabellremсор** som finns på **kopieringsunderlag**, sidan 145, kan användas till tabellträning.

Spel och lekar kan göra träningen lustfylld. Om **winnetkakort**, se sidan 7 i lärarhandledningen.

Parlek med tärningar "Vad är skillnaden?"

Använd två tärningar, en med talen 1–6 och den andra med talen 4–9. Eleverna turas om att kasta tärningarna. Den som har kastat talar om skillnaden mellan det större och det mindre talet, medan den andra kontrollerar att det är rätt. Hastigheten ökas när eleverna känner sig säkrare.

Sidan 9 Första subtraktionstabellen med tiotal

Gå igenom de inramade exemplen. Låt eleverna upptäcka mönstret och förklara sambandet på samma sätt som när det gällde första additionstabellen med tiotal.

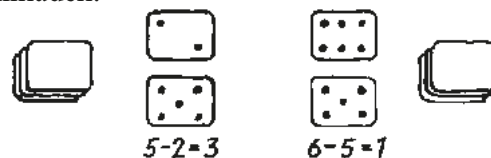
Använd **tabelldiagnos 4**, första subtraktionstabellen med tiotal (kopieringsunderlag sidan 139).

Elever som har svårt att klara diagnosen bör i första hand fortsätta träningen med entalstabellen.

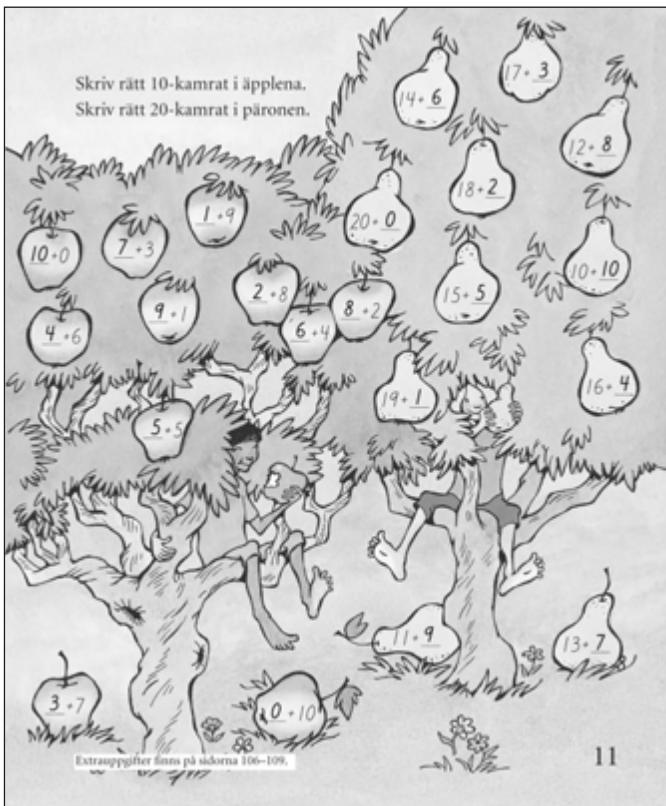
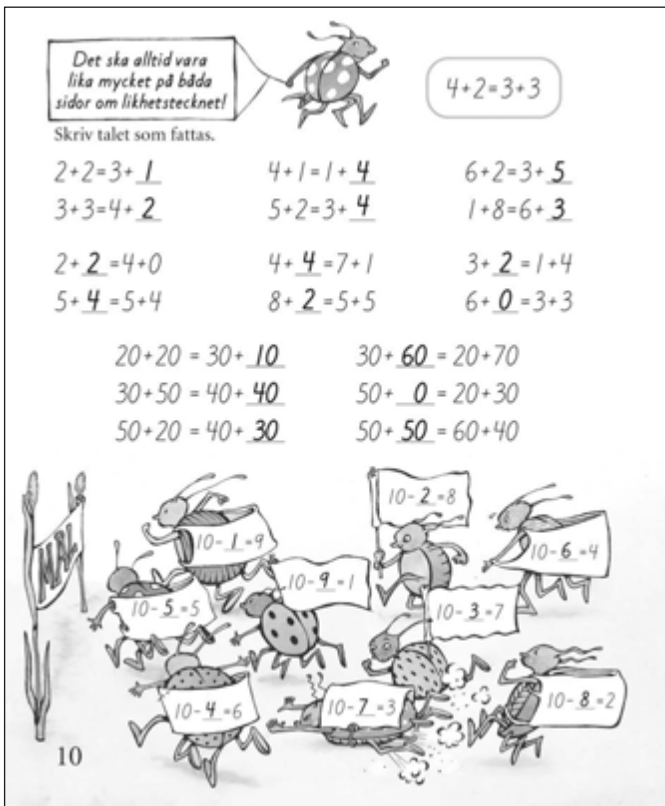
Arbetsbladet kan även användas för ytterligare träning.

Parlek "Lägsta tal vinner"

Eleverna behöver en kortlek utan de klädda korten. Essen räknas som 1. De 40 korten läggs i två högar med siffrorna nedåt, en hög framför varje spelare. Eleverna vänder samtidigt upp två kort var och räknar ut skillnaden.



Den som får minsta skillnaden, i det här fallet 1, vinner och får de fyra korten som läggs i en särskild hög. Om båda spelarna får samma svar läggs två nya kort ovanpå de andra och den som nu har den minsta skillnaden får korten. Man spelar tills korten tar slut. Den som då har flest kort vinner. Man kan också spela under en bestämd tid och sedan räkna korten. Spelet kan vara klurigt – det finns elever som tror att korten med de höga talen 10–9 inte har någon chans mot de låga talen 3–1.



Sidan 10 Likhetsstecknet

Förövning

Det är viktigt att eleverna förstår likhetsstecknets innebörd och använder det på rätt sätt. Ett sätt att öka förståelsen är att skriva en likhetskedja. Läraren skriv-er t.ex. $8 =$ på tavlan. Eleverna ger sedan förslag på hur talet 8 kan skrivas på olika sätt, både med plus och minus. Likhetskedjan kan då se ut så här:

$8 = 6 + 2 = 3 + 5 = 10 - 2 = 14 - 4 - 2 = 2 + 4 + 2$

Eleverna kan sedan skriva egna likhetskedjor där de börjar med ett tal mellan 5 och 10. De ska använda både plus och minus och variera antalet termer.

Öppna utsagor

Elever som har svårigheter med de öppna utsagorna på sidan 10 kan vara fingerräknare. De klarar ”spalt-räkning” ganska bra, t.ex. $5 + 3 = \underline{\quad}$, genom att räkna 6, 7, 8. Betydligt svårare är det för dessa elever att klara en uppgift som $6 + 2 = 3 + \underline{\quad}$ vilket kräver att man vet hur talet 8 kan delas upp på olika sätt.

Lek ”Gör en likhetskedja”

4-5 elever sitter i en ring. Varje elev skriver en uppgift på ett papper, t.ex. $17 + 2 =$ Papperet skickas vidare till kamraten bredvid som räknar ut uppgiften, skriver talet på ett annat sätt och skickar papperet vidare.

I en grupp med 5 elever skickas alltså 5 papper runt. På ett papper kan det då se ut så här:

$17 + 2 = 20 - 1 = 0 + 19 = 30 - 10 - 1 = 10 - 9 + 18$

När papperet kommer tillbaka till den första eleven kontrollerar denne att första och sista uppgiften stämmer, dvs. bildar samma tal.

Sidan 11 10-kamrater och 20-kamrater

10-kamraterna, dvs. de två tal som tillsammans blir 10, är något som eleverna bör kunna utantill. Detta ger förutsättningar för att klara uppgifter inom den andra tabellen, dvs. kombinationerna till och med 18.

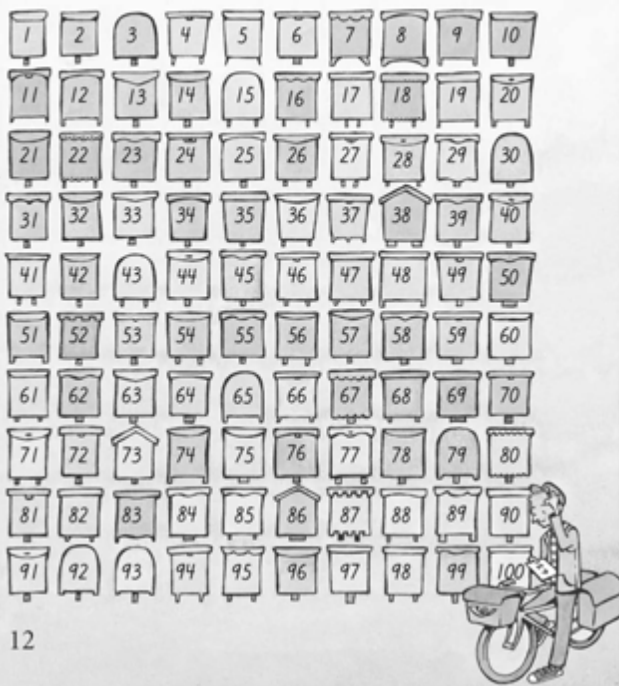
Elever som känner sig osäkra på 10-kombinationerna kan ta fram sina talbildskort och bygga talet 10 på olika sätt. Samtidigt skriver de ner alla kombinationerna:

10 + 0	9 + 1	8 + 2	7 + 3	6 + 4	5 + 5
0 + 10	1 + 9	2 + 8	3 + 7	4 + 6	

Parek ”Vem är min 10-kompis?”

Använd en tärning med talen 1-6. Eleverna kastar tärningen varannan gång och talar om vilket tal som tillsammans med tärningens tal ger summan 10. Om tärningen till exempel visar 3, så är svaret 7.

Skriv talen som fattas, så att brevburaren hittar rätt brevlåda.



12

Skriv talens grannar.

37	38	39	57	58	59	60	79	80	81
89	90	91	27	28	29	30	71	72	73
68	69	70	37	38	39	40	49	50	51
98	99	100	66	67	68	69	78	79	80
58	59	60	87	88	89	90	98	99	100

Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

17	3	29	3	17	29	42	70	95
95	70	42	9	15	32	66	74	98
32	98	15	18	22	47	61	85	99
9	66	74						
85	47	18						
22	61	99						

Läxboken 2A, läxa 2.

13

Sidan 12 Talen 1–100

Förövning

Gör en tallinje där talen 1–100 är utsatta och där varje tiotal är markerat. Sätt upp den så att eleverna kan titta på den när de i grupper (4-5 elever) körläser talen, t.ex. från 1 till 10, 11 till 20, 21 till 30 osv.

Lek "Vem är jag?"

Tänk på ett tal mellan 0 och 100, t.ex. 68. Eleverna ska komma fram till talet genom att ställa frågor som bara kan få ja eller nej till svar.

De kan fråga:

- Är det större än 50?
- Är det mindre än 80?
- Är det ett udda tal? osv.

Det är bra om eleverna har möjlighet att se talen 1–100 på t.ex. en uppsatt tallinje, så att osäkra elever kan placera in talen där. Det är särskilt viktigt under de inledande övningarna.

Leken kan göras svårare genom att frågorna innehåller en beräkning också, t.ex.

- Är det större än 40+40?

När eleverna vet hur leken går till kan de göra den i smågrupper och turas om att tänka på ett tal.

På sidan 12 skrivs talen vågrätt i den ordning de kommer. Samtala om sidan när eleverna gjort den. Låt eleverna upptäcka mönstret – tiotalen rakt under varandra, alla tal som slutar på 6 under varandra osv.

Sidan 13 Talens grannar

De elever som har svårigheter med att skriva talen i storleksordning kan ha hjälp av att efter hand stryka de tal som de använt.

Läxa

Att leta efter höga tal kan bli en rolig läxa. Uppgiften består av att leta rätt på 8 tal mellan 20 och 100 därhemma och skriva upp dem på ett papper. Bara fantasin sätter gränser.




Så här kan ett färdigt läxpapper se ut:

Läxa till tisdag.	
Leta efter 8 tal mellan 20 och 100 därhemma. Skriv upp dem och tala om vad de betyder.	
38	Mamma har 38 i skor.
42	Pappa är 42 år.
33	Det är 33 cl i flaskan.
96	Det är 96 sidor i boken.
53	Jag bor på Storgatan 53.
100	Det kan vara 100 grader i ugnen.
89	Jag har 89 hockeykort.
60	Det är 60 minuter på äggklockan.

Låt eleverna sitta i smågrupper och läsa upp sina läxpapper för varandra, så att alla får en chans att visa vad de har hittat.

Läxboken 2A, läxa 2.

Hur mycket kostar det tillsammans?

 $31 + 8 = 39$ Svar: 39 kr	 $41 + 7 = 48$ Svar: 48 kr
 $6 + 34 = 40$ Svar: 40 kr	 $32 + 4 = 36$ Svar: 36 kr
 $42 + 8 = 50$ Svar: 50 kr	 $3 + 26 = 29$ Svar: 29 kr
 $5 + 44 = 49$ Svar: 49 kr	 $23 + 4 = 27$ Svar: 27 kr

14

Sidan 14

Gå först igenom några av uppgifterna tillsammans med eleverna. Repetera arbetssättet:

- teckna först (skriv vågrätt)
- räkna ut
- skriv svar med enhet
- tänk efter om svaret är rimligt

Låt eleverna ge förslag på hur uppgifterna ska tecknas och räknas ut. En elev kan teckna en uppgift på tavlan, räkna ut den och skriva svar. Att använda enheter, i det här fallet kr, i teckningen bör undvikas, eftersom det förhindrar det abstrakta tänkandet.

Eleverna ska i svaret bara skriva måttetal och enhet. Att skriva en lång mening tar onödig tid från själva räknandet, inte minst gäller det de långsamma eleverna. Däremot är det viktigt att enheten finns i svaret, samt att eleverna redan nu vänjer sig vid att tänka efter om svaret är rimligt.

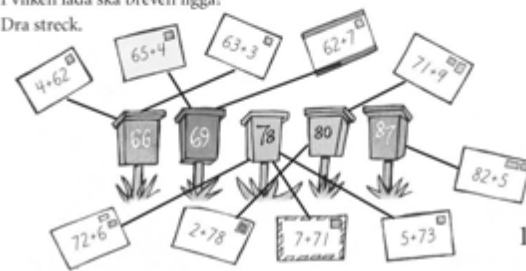
Titta på talen!

$5 + 2 = 7$	$7 + 3 = 10$
$55 + 2 = 57$	$67 + 3 = 70$
$95 + 2 = 97$	$97 + 3 = 100$

Räkna ut summan.

$2 + 5 = 7$	$3 + 6 = 9$	$1 + 9 = 10$
$62 + 5 = 67$	$53 + 6 = 59$	$81 + 9 = 90$
$82 + 5 = 87$	$73 + 6 = 79$	$41 + 9 = 50$
$2 + 8 = 10$	$4 + 3 = 7$	$5 + 5 = 10$
$52 + 8 = 60$	$94 + 3 = 97$	$75 + 5 = 80$
$92 + 8 = 100$	$64 + 3 = 67$	$85 + 5 = 90$

I vilken låda ska breven ligga?
Dra streck.



15

Sidan 15 Addition utan tiotalövergång, med en tvåsiffrig term mellan 50 och 100

Gå igenom de inramade exemplen, låt eleverna upptäcka mönstret och förklara sambandet: eftersom $5 + 2 = 7$, så är $55 + 2 = 57$ eller $50 + 7 = 57$.

Hur mycket har du kvar när du har handlat?


 $25 - 4 = 21$ Svar: 21 kr	 $28 - 6 = 22$ Svar: 22 kr
 $39 - 3 = 36$ Svar: 36 kr	 $37 - 5 = 32$ Svar: 32 kr
 $30 - 8 = 22$ Svar: 22 kr	 $40 - 9 = 31$ Svar: 31 kr
 $46 - 2 = 44$ Svar: 44 kr	 $50 - 7 = 43$ Svar: 43 kr

16

Sidan 16

Gå först igenom några av uppgifterna tillsammans med eleverna. Låt dem komma med förslag på hur uppgifterna ska tecknas och räknas ut. En elev kan teckna en uppgift på tavlan, räkna ut och skriva svar. Påminn om att det ska finnas en enhet i svaret och att de ska tänka efter om svaret är rimligt.

När en uppgift som $25 - 4$ räknas ut, använder eleverna den tabellkunskap de har när det gäller ental: $5 - 4 = 1$. Tiotalen berörs inte, alltså är $25 - 4 = 21$.



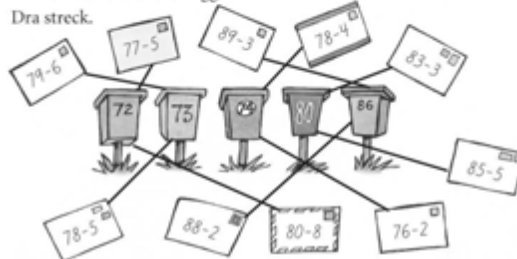
$9 - 2 = 7$	$5 - 5 = 0$
$59 - 2 = 57$	$45 - 5 = 40$
$89 - 2 = 87$	$95 - 5 = 90$

Räkna ut skillnaden.

$8 - 4 = 4$	$10 - 9 = 1$	$9 - 6 = 3$
$68 - 4 = 64$	$80 - 9 = 71$	$59 - 6 = 53$
$88 - 4 = 84$	$100 - 9 = 91$	$79 - 6 = 73$
$7 - 7 = 0$	$8 - 3 = 5$	$10 - 8 = 2$
$77 - 7 = 70$	$98 - 3 = 95$	$70 - 8 = 62$
$97 - 7 = 90$	$78 - 3 = 75$	$100 - 8 = 92$

I vilken låda ska breven ligga?

Dra streck.



17

Sidan 17 Subtraktion utan tiotalsovergång, med en tvåsiffrig term mellan 50 och 100

Gå igenom de inramade exemplen, låt eleverna upptäcka mönstret och förklara sambandet:

eftersom $9 - 2 = 7$, så är $59 - 2 = 57$ och $89 - 2 = 87$.

Samtala med eleverna om några av uppgifterna. Låt dem fundera över hur man kan tänka. Om man bara ska ta bort 2 är det lätt att räkna ett i taget. Men ska man ta bort 6, som i uppgiften $59 - 6$, är den metoden svår och tidskrävande. Att räkna baklänges är ingen bra metod. I stället använder man den tabellkunskap man har när det gäller ental:

eftersom $9 - 6 = 3$, så är $59 - 6 = 53$ och $79 - 6 = 73$.

Adams mormor är 62 år. Hans morfar är 7 år äldre.
Hur gammal är morfar?

$$62+7=69$$

Svar: 69 år

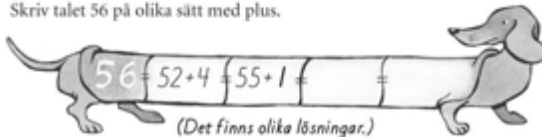


Hitta på en räknesexa om $73+5=78$

Räkna ut summan.

$43+4=47$	$24+3=27$	$83+6=89$
$35+5=40$	$63+5=68$	$90+6=96$
$62+7=69$	$85+4=89$	$82+8=90$
$96+0=96$	$73+7=80$	$36+3=39$
$27+3=30$	$52+5=57$	$44+6=50$
$74+5=79$	$99+1=100$	$56+4=60$

Skriv talet 56 på olika sätt med plus.



18

Elin har en hundralapp. Filip har 8 kr mindre.
Hur mycket har han?

$$100-8=92$$

Svar: 92 kr

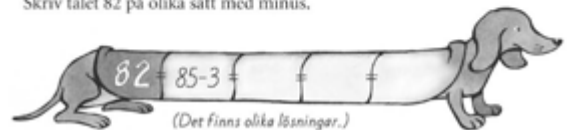


Hitta på en räknesexa om $87-4=83$

Räkna ut skillnaden.

$58-6=52$	$27-5=22$	$46-2=44$
$39-5=34$	$70-9=61$	$99-3=96$
$65-3=62$	$68-3=65$	$57-3=54$
$75-5=70$	$87-4=83$	$49-7=42$
$90-4=86$	$59-6=53$	$28-2=26$
$89-4=85$	$75-0=75$	$64-3=61$

Skriv talet 82 på olika sätt med minus.



Extrauppgifter finns på sidorna 106–111. Läxboken 2A, läxa 3.

19

Sidan 18 Addition utan tiotalsovergång, med en tvåsiffrig term

Att låta eleverna hitta på och berätta en räknehändelse till ett givet uttryck hjälper dem att förstå räknetecknets innebörd. Låt eleverna komma med flera olika förslag till additionen $73 + 5 = 78$. Det kan handla om ålder, men även om andra saker, som pengar, hästar, båtar, böcker, meter, kilo eller liter.

Likhetskedja

Repetera hur man skriver en likhetskedja. Skriv ett exempel på tavlan, t.ex. $67 = 62 + \underline{\quad} =$

Låt eleverna fortsätta skriva likhetskedjor på ett papper under en minut och sedan läsa upp sina additioner, där de tydligt uttalar "är lika med".

Sidan 19 Subtraktion utan tiotalsovergång, med en tvåsiffrig term

Arbeta på samma sätt som på föregående sida, men nu med subtraktioner.

Läxboken 2A, läxa 3.

En bonde har 62 höns och 7 grisar.
Hur många djur finns det på bondgården?

$$62+7=69$$

Svar: 69 djur



Emma hämtar 40 ägg. Hon tappar 3 ägg, som går sönder.
Hur många ägg är hela?

$$40-3=37$$

Svar: 37 ägg



Farmor är 77 år. Farfar är 4 år yngre.
Hur gammal är farfar?

$$77-4=73$$

Svar: 73 år



Liam ger sin kanin 10 salladsblad på morgonen.
På kvällen får kaninen dubbelt så många.
Hur många salladsblad får kaninen den dagen?

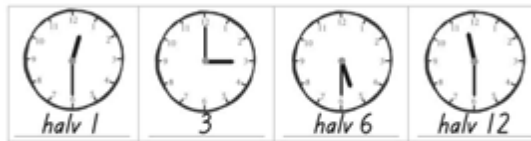
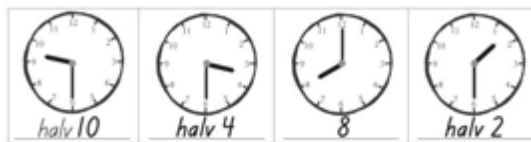
$$10+20=30$$

Svar: 30 salladsblad

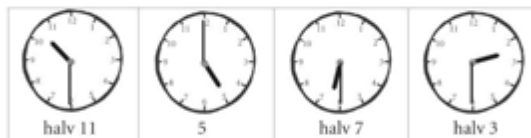
20



Hur mycket är klockan?



Rita minutvisaren.



21

Sidan 20 Textuppgifter, addition och subtraktion

Gå igenom några uppgifter muntligt. Låt eleverna ge förslag på hur uppgifterna ska tecknas – med plus eller minus. Eleverna kan sedan arbeta enskilt eller i par. För den som fortfarande är en osäker läsare kan pararbetet kännas som en trygghet.

Sidan 21 Klockan – hel- och halvtimme

Repetera visarnas namn och hur de förflyttar sig på klockan. ”Timvisaren går mellan två siffror på en timme, t.ex. från 5 till 6. Minutvisaren går ett varv runt urtavlan på en timme. Då har det gått 60 minuter.”

I ettans böcker har eleverna markerat timvisarens läge vid hel- och halvtimme. Nu ska de i stället rita minutvisarens läge vid samma klockslag. Läraren eller någon elev kan ställa en demonstrationsklocka på olika hela och halva timmar. Eleverna turas om att svara: ”Klockan är halv fem. Då står timvisaren mitt emellan 4 och 5 och minutvisaren pekar på 6”.


Om eleverna har tillgång till små elevklockor kan de arbeta i par eller i små grupper och turas om att fråga varandra hur mycket klockan är och hur tim- och minutvisarna står.

Kopieringsunderlag ”Klockan”, sidan 148, kan användas om ytterligare träning behövs.

Räkna ut och skriv rätt bokstav efter svaret.
Läs sedan vad du ska göra.

$93+5=98$ R	$5+55=60$ K	$39-7=32$ P
$51+4=55$ I	$3+81=84$ N	$28-2=26$ A
$72+7=79$ T	$5+44=49$ O	
$64+3=67$ A	$4+94=98$ R	$78-5=73$ G
	$6+92=98$ R	$100-2=98$ R

26	32	41	49	55	60	67	73	79	84	92	98
A	P	S	O	I	K	A	G	T	N	E	R



Skriv talen som fattas.

$61+3=60+4$	$92+4=90+6$
$76+1=72+5$	$55+3=52+6$
$80+4=83+1$	$83+2=84+1$

22


Sidan 22 Blandade additions- och subtraktionsuppgifter

Påminn eleverna om ”störst–först”-regeln vid addition (andra spalten). Det är lättare att addera om man utgår från det största talet.



Skriv talen som fattas

Uppgifterna är så kallade öppna utsagor. Påminn eleverna om likhetstecknets innebörd, att det alltid ska vara lika mycket på båda sidor om likhetstecknet.

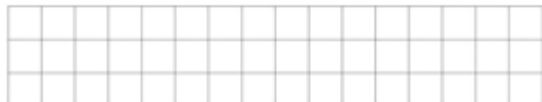
Gör färdigt mönstret.
Måla cirkelarna först.



Måla kvadraterna först, sedan trianglarna.

Gör ett eget mönster.



23

Sidan 23 Mönster

Att kunna uppfatta, se detaljer och känna igen ett regelbundet mönster, utvecklar det matematiska tänkandet. Arbete med olika former som bildar ett regelbundet mönster utvecklar även elevens konstruktiva förmåga.

Förövning


Eleverna kan konstruera egna mönster av små föremål som finns i klassrummet, t.ex. gem, kuber, knappar, påsnitar m.m.



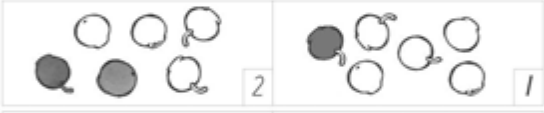
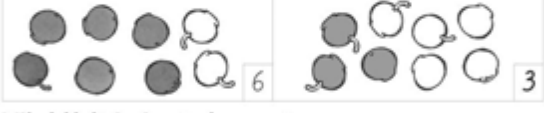
När eleven arbetar laborativt underlättas förståelsen för föremålens upprepade placering. Samma föremål kan användas för samarbetsövningar. Två elever påbörjar var sitt mönster och byter sedan plats och fortsätter på varandras mönster. När eleverna väl förstått mönstrets uppbyggnad och släpper loss sin fantasi kan de skapa fantastiska mönster.

Låt eleverna med egna ord beskriva följderna av de geometriska figurerna på sidan – hur cirklar, trianglar och kvadrater avlöser varandra och är placerade i förhållande till varandra.


Måla dubbelt så många i den andra rutan. Skriv antalet.



Måla hälften så många i den andra rutan. Skriv antalet.

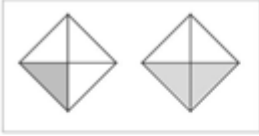




Måla dubbelt så många äpplen som päron.



24 (Det finns olika lösningar.)


Måla dubbelt så mycket i figuren bredvid. (Det finns olika lösningar.)

Skriv talet som är dubbelt så stort.

2 5 10 30 40 20 50
4 10 20 60 80 40 100

Dela figuren mitt itu. Måla den ena halvan. (Det finns olika lösningar.)



Skriv talet som är hälften så stort.

6 8 2 20 40 60 100
3 4 1 10 20 30 50

Extrauppgifter finns på sidorna 106–111. Läxboken 2A, läxa 4. 25

Sidorna 24 och 25 Dubbelt och hälften

Samtala om begreppen dubbelt och hälften.

Förövning

Låt eleverna arbeta i par med laborativt material, t.ex. entalskuber. Knappar, gem, påsnitar eller liknande föremål går också bra. Varje par behöver 15 föremål. Eleverna turas om att lägga upp ett antal föremål, mellan 1 och 5, och kamraten ska då lägga dubbelt så många.

Därefter övergår eleverna till att träna begreppet hälft-en. De turas om att lägga ett *jämmt* antal föremål mellan 2 och 10. Kamraten lägger hälften så många.

Liknande övningar kan också göras med tiostavar, så att eleverna får träna samma moment med högre tal. De kan då visa till exempel att 60 är dubbelt så mycket som 30.

Låt eleverna hitta på beräkningar där de använder begreppen dubbelt och hälften, t.ex:

”Niklas har 20 serietidningar och jag har 10. Då har jag hälften så många tidningar som Niklas.”

Läxboken 2A, läxa 4.

Kapiteldiagnos 1

Kopieringsunderlag, sidan 128

Diagnosen tar upp momenten:

- Talen 1–100
- Addition och subtraktion med en tvåsiffrig term utan tiotalsövergång
- Klockan, hel- och halvtimme
- Öppna utsagor
- Textuppgifter, addition och subtraktion

Tabelldiagnoser 1–4 kan göras på kopieringsunderlag, sidorna 136–139.

Facit

1.

58	59	60	61	78	79	80	81	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----
2.

27	39	67	85
78	20	99	50
3.

43	33	82	46
71	65	57	84
- 4.
5.

1	5	7
40	0	20
6. 22 m
7. 38 kr

Elever som klarar diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 5, sidorna 106–111.

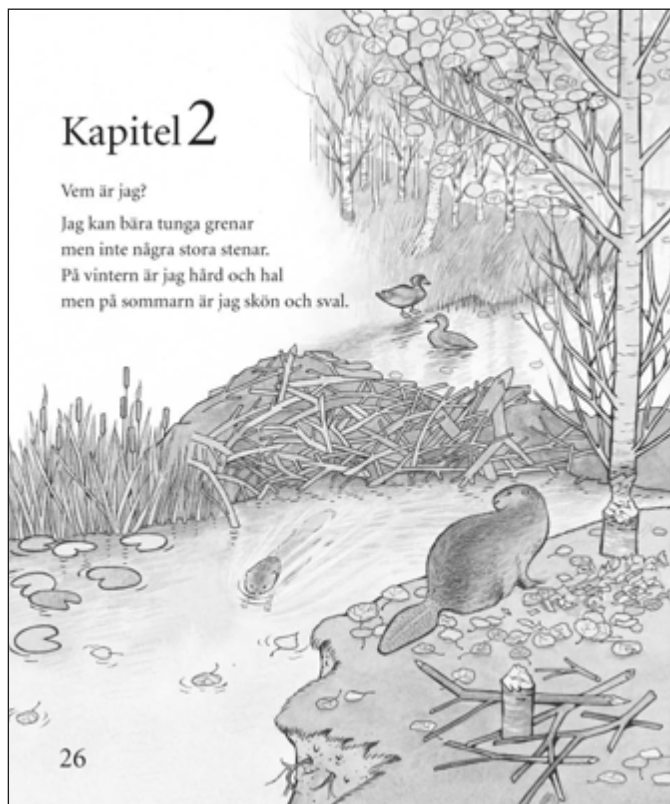
Därefter kan de fortsätta med sidorna 1–7 i Extra-boken 2.

Övriga elever kan behöva träna mera på tabellerna. Använd **winnetkakort** eller andra lämpliga spel, samt **tabellremсорna** på kopieringsunderlag, sidorna 144 och 145.

Kapitel 2

Vem är jag?

Jag kan bära tunga grenar
men inte några stora stenar.
På vintern är jag hård och hal
men på sommarn är jag skön och sval.



26

Kapitel 2

Innehåll:

- 10-kamraterna
- Andra additionstabellen
- Textuppgifter
- Mönster
- Klockan, kvart över och kvart i
- Andra subtraktionstabellen
- Tabeller och diagram

Sidan 26 Samtalsbilden

Låt eleverna läsa versen och fundera över svaret på gåtan. (Vattnet, sjön eller bäcken)

Eleverna undersöker bilden och beskriver vad de ser – bävrar och bäverhydda, änder, lövträd, kaveldun ("cigarrer"), näckrosblad m.m.

Bävaren bygger sitt bo i vattnet. Med sina kraftiga tänder kan den fälla stora träd och sedan använda stamstycken, grenar och kvistar till bobygget.

1. Bävaren kan vara under vattnet i 10 minuter.

Hur lång tid kan du vara under vattnet?



2. Bävarens kropp är 80 cm lång. Svansen är 50 cm kortare.

Hur lång är svansen?

3. Är hela bävaren längre eller kortare än 1 meter?

4. En gräsandshona har lagt 12 ägg.

En annan hona har lagt hälften så många.

Hur många ägg har hon?

5. När andungarna är två månader gamla kan de flyga.

Hur många veckor är två månader?

6. Kaveldun kan bli två och en halv meter högt.

Hur många centimeter är det?

7. Den vita näckrosen är vår allra största blomma.

Den kan bli 20 centimeter tvärs över.

Den gula näckrosen kan bli 6 centimeter tvärs över.

Hur mycket mindre är den?

8. Hitta på egna frågor till bilden.

27

Sidan 27 Textuppgifter

Läs gemensamt uppgifterna på sidan 27 och låt eleverna ge förslag på hur de kan lösas.

Gör längderna konkreta i uppgifterna 2, 3, 6 och 7 genom att be eleverna visa med sina armar hur lång bäverkroppen och svansen är, hur stora näckrosblommorna är och hur högt kaveldunet kan bli. I den senare uppgiften räcker inte armarna till, men höjden kan visas på väggen i klassrummet.

Hur många veckor är två månader? Titta tillsammans i en almanacka och räkna antalet veckor i t.ex. maj och juni.

Svar:

2. 30 cm

3. Längre

4. 6 ägg

5. 8–9 veckor

6. 250 cm

7. 14 cm

Skriv rätt 10-kamrat i seglet.

Skriv talen som fattas.

$6 + \underline{4} = 10$	$\underline{5} + 5 = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$
$3 + \underline{7} = 10$	$\underline{1} + 9 = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$
$2 + \underline{8} = 10$	$10 + \underline{0} = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$

Det ska alltid vara lika mycket på båda sidor om likhetstecknet!

$3 + 7 = 4 + \underline{6}$	$5 + 5 = 6 + \underline{4}$	$4 + 6 = \underline{2} + 8$
$8 + 2 = 9 + \underline{1}$	$1 + 9 = 2 + \underline{8}$	$7 + 3 = \underline{5} + 5$

Skriv talet 10 på olika sätt.

$10 = 8 + 2 = 5 + 5 =$

28

Sidan 28 10-kamraterna

Det är viktigt att kunna alla 10-kombinationer innan inläringen av den andra additionstabellen påbörjas. Repetera först alla 10-kamrater. Säg ett tal, t.ex. 3. Eleverna svarar muntligt med rätt 10-kamrat eller genom att visa rätt sifferkort. Då är alla elever aktiva.

Likhetstecknet

Det finns elever som ännu inte förstår hur man använder likhetstecknet, att summan på båda sidor om likhetstecknet måste vara lika stor. Det kan vara så att de tror att svaret alltid ska stå sist. Fortsatt träning i att skriva likhetskedjor kan ge förståelse för likhetstecknets innebörd.

Skriv tre tal som tillsammans blir 10.

Skriv talen som fattas.

$5 + 1 + \underline{4} = 10$	$6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} + 2 = 10$
$4 + 3 + \underline{3} = 10$	$4 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} + 5 = 10$
$2 + 0 + \underline{8} = 10$	$1 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 10$	$\underline{\quad} + \underline{\quad} + 3 = 10$

Skriv talet 10 på olika sätt. Använd flera tal.

$10 = 7 + 2 + 1 =$

Extraspgifter finns på sidan 112.

29

Sidan 29 10-kombinationer med flera termer

Skriv först $10 =$ på tavlan och låt eleverna ge förslag på additioner med tre eller flera termer. Att själv få bestämma och tänka ut vilka tal som ska ingå i en addition är ofta roligare än att räkna ut en redan given addition.

Tärningsspelet "Hur många tior?"

2–4 elever bildar en grupp. Varje grupp har två sifvertärningar.

Spelet går ut på att gruppen ska samla så många tior som möjligt. Spelarna kastar tärningarna i tur och ordning, om man inte får summan 10 med två tärningar, kan man dubblera ett eller båda tärningstalen.



" $2 + 3 = 5$ om jag dubblar får jag 10: $2 + 3 + 2 + 3 = 10$ "

eller



" $3 + 4 = 7$ om jag dubblar 3 får jag 10: $3 + 3 + 4 = 10$ "

En elev i varje grupp för protokoll och skriver ner alla kombinationer man fått som blir 10. Man kan spela helt förutsättningslöst eller ge eleverna ett mål, t.ex. att samla så många tior som möjligt på 5 minuter.

Maja har 9 kr och Anton har 3 kr.
Hur mycket har de tillsammans?

$$9+3=12$$

Svar: 12 kr



Anton är 9 år. Maja är 4 år äldre.
Hur gammal är hon?

$$9+4=13$$

Svar: 13 år



Räkna ut summan.

$$7+3+1=11$$

$$6+4+8=18$$

$$3+7+2=12$$

$$8+2+3=13$$

$$9+1+7=17$$

$$2+8+6=16$$

$$5+5+4=14$$

$$4+6+5=15$$

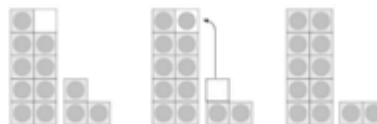
$$5+5+9=19$$

$$6+4+7=17$$

$$8+2+6=16$$

$$1+9+3=13$$

30



$$9+3 = 9+1+2 = 12$$

Tänk först till 10. Skriv mellanled.

$$9+5=9+1+4 = 14$$

$$9+2=9+1+1 = 11$$

$$9+4=9+1+3 = 13$$

$$9+7=9+1+6 = 16$$

$$9+6=9+1+5 = 15$$

$$9+3=9+1+2 = 12$$

$$9+8=9+1+7 = 17$$

$$9+9=9+1+8 = 18$$

Tänk först till 10.

Skriv mellanled om du vill.

$$9+9=18$$

$$9+7=16$$

$$9+5=14$$

$$9+2=11$$

$$9+3=12$$

$$9+8=17$$

$$9+4=13$$

$$9+9=18$$

$$9+6=15$$

31

Sidan 30 Addition med tiotalsovergång

Teckna först uppgiften: $9 + 3 =$ Låt sedan eleverna ge förslag på hur man kan tänka när man adderar 3. Ett i taget – 10, 11, 12 – eller först 1 till 10, sedan 2 till 12. (Motsvarande addition visas konkret med talbildskort på nästa sida.)

Låt eleverna ge förslag på hur nästa uppgift ska tecknas och räknas ut: $9 + 4 =$ Ett bättre sätt än att räkna ett i taget är att dela upp 4 i 1 och 3, först tänka till 10, sedan lägga till 3.

Uppgifterna med tre termer längst ner på sidan tränar tankegången, först till 10, sedan adderas den tredje termen.

Sidan 31 Mellanled

På ett konkret sätt, med talbildskorten, visas hur additionen $9 + 3$ kan lösas. Under bilderna finns tankarna nerskrivna. Eftersom det fattas 1 till 10, delas talet 3 upp i 1 och 2. 1 läggs till 9 för att få 10. 2 blir kvar och läggs till 10, vilket skrivs som ett mellanled. Likhetsstecknet gör det möjligt att skriva om en addition för att få en enklare uträkning.

En fullständigare redovisning av hur man tänker skulle vara:

$9 + 3 = 9 + 1 + 2 = 10 + 2 = 12$, men kan vara onödigt lång för eleverna.

De elever som har förstått uppdelningen först till 10 kan troligen hålla mellanledet i huvudet. Elever som fortfarande räknar ett i taget bör däremot alltid skriva ner ett mellanled.

$8 + 6 = 8 + 2 + 4 = 14$
mellanled

Tänk först till 10. Skriv mellanled.

$8+4=8+2+2 = 12$	$8+3=8+2+1 = 11$
$8+7=8+2+5 = 15$	$8+8=8+2+6 = 16$
$8+5=8+2+3 = 13$	$8+6=8+2+4 = 14$
$8+9=8+2+7 = 17$	$8+7=8+2+5 = 15$

Tänk först till 10.
Skriv mellanled om du vill.

$8+3= 11$	$8+4= 12$	$8+7= 15$
$8+5= 13$	$8+8= 16$	$8+5= 13$
$8+7= 15$	$8+6= 14$	$8+9= 17$

32

$7 + 4 = 7 + 3 + 1 = 11$
mellanled

Tänk först till 10. Skriv mellanled.

$7+6=7+3+3 = 13$	$7+5=7+3+2 = 12$
$7+4=7+3+1 = 11$	$7+8=7+3+5 = 15$
$7+7=7+3+4 = 14$	$7+9=7+3+6 = 16$

Tänk först till 10.
Skriv mellanled om du vill.

$7+7= 14$	$7+5= 12$	$9+7= 16$
$8+3= 11$	$9+4= 13$	$7+8= 15$
$9+6= 15$	$8+8= 16$	$8+5= 13$
$7+4= 11$	$7+6= 13$	$9+5= 14$
$9+9= 18$	$8+4= 12$	$8+6= 14$

Läxboken 2A, läxa 5.

33

Sidan 32 8 plus

För att kunna tänka ”först till 10” måste eleven veta hur mycket som fattas från 8 till 10, samt hur 6 kan delas upp i 2 och 4, hur 4 delas upp i 2 och 2, hur 7 delas upp i 2 och 5 osv.

Genom att skriva ner sina tankar i ett mellanled blir det ett stöd i inläringen. Förmågan att strukturera talen utvecklas, eleven måste reda ut sina tankar, han eller hon kan se och kontrollera det nerskrivna och rätta till om något blivit fel. För läraren ger det möjlighet att ”se” elevens tankar och kunna rätta till eller komplettera vid behov.

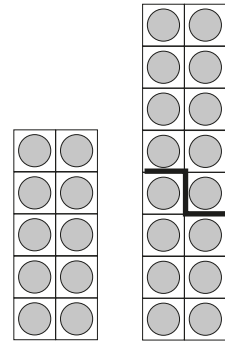
Elever som kan hålla mellanledet i huvudet kan skriva svaret direkt i uppgifterna längst ner. Osäkra elever skriver ett mellanled.

Sidan 33 7 plus

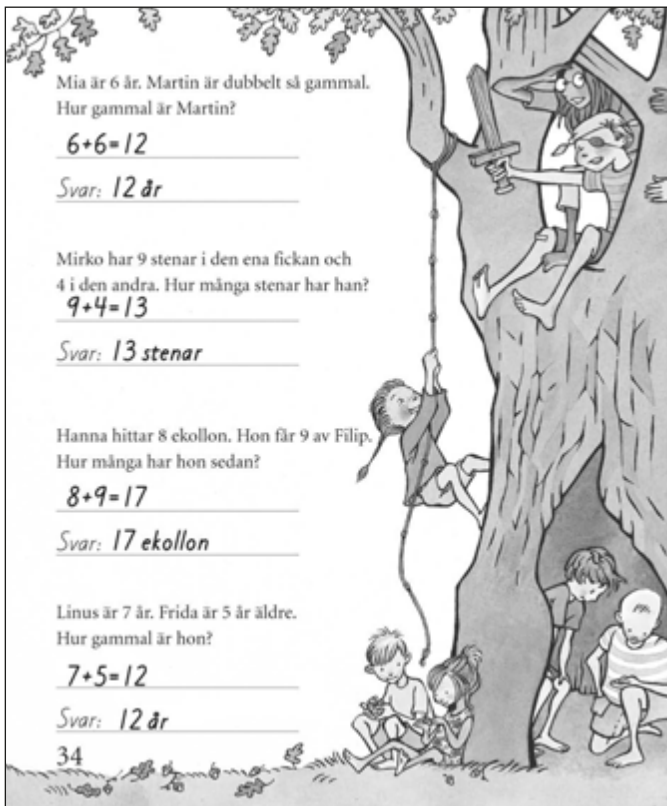
Arbeta på samma sätt, eleverna tänker fram svaret. Det är ännu inte fråga om att kunna kombinationerna utantill, utan att förstå hur man kan komma fram till svaret – först med hjälp av konkreta bilder, sedan genom att strukturera talen ”i huvudet”.

När eleverna arbetar med andra additionstabellen kan de ha hjälp av sina talbildskort. Med dessa får eleverna en konkret bild av talet.

När uppgiften $7 + 9$ ska räknas ut läggs talbildskorten 7 och 9. Talbildskortet 10 läggs vid sidan om eller ovanpå. Då får eleven en tydlig bild av talet 16.



Läxboken 2A, läxa 5.



Mia är 6 år. Martin är dubbelt så gammal.
Hur gammal är Martin?
 $6+6=12$
Svar: 12 år

Mirko har 9 stenar i den ena fickan och 4 i den andra. Hur många stenar har han?
 $9+4=13$
Svar: 13 stenar

Hanna hittar 8 ekollon. Hon får 9 av Filip.
Hur många har hon sedan?
 $8+9=17$
Svar: 17 ekollon

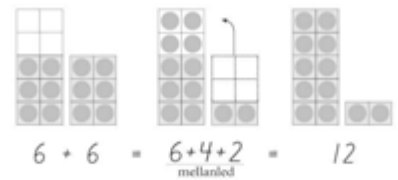
Linus är 7 år. Frida är 5 år äldre.
Hur gammal är hon?
 $7+5=12$
Svar: 12 år

34

Sidan 34 Textuppgifter, addition

Låt eleverna ge förslag på hur man tecknar, hur man kan räkna ut och hur man skriver svar.

Uppmana eleverna att alltid tänka efter om svaret är rimligt.



$6 + 6 = 12$

$6 + 4 + 2 = 12$
mellanled

Tänk först till 10. Skriv mellanled.

$6+5=6+4+1=11$ $6+7=6+4+3=13$
 $6+8=6+4+4=14$ $6+6=6+4+2=12$

Tänk först till 10.
Skriv mellanled om du vill.

$7+5=12$ $8+7=15$ $7+7=14$
 $9+5=14$ $9+3=12$ $8+4=12$
 $8+3=11$ $6+5=11$ $7+6=13$

$6+6=12$ $9+4=13$ $6+7=13$
 $8+5=13$ $8+8=16$ $8+6=14$
 $9+8=17$ $9+6=15$ $9+7=16$

35

Sidan 35 6 plus

Med denna sida har alla kombinationer i andra additionstabellen tagits upp, de flesta med det största talet först. Övriga kombinationer kan eleverna klara genom att använda regeln "störst-först".

Talkvadrater

Talkkvadraterna på **kopieringsunderlag**, sidan 149, ger träning som kan upplevas mera spännande än spalträknningen. Läraren fyller i talkkvadraterna med tal efter lämplig svårighetsgrad, t.ex:

6	6	12
8	4	12
14	10	24

7	5	
3		9
11		21

9		12
	8	
15		26

Låt eleverna undersöka och försöka förklara hur man ska tänka. Summan av talen i rutorna, både lodrätt och vågrätt, står utanför kvadraten. Summan av dessa tal står i "öglan", som också kan ses som en kontroll av additionerna. Kanske någon elev upptäcker att också summan av alla tal inne i kvadraten stämmer med talet i öglan.

Eleverna kan också få helt tomma talkvadrater, där de själva väljer tal. Elever med förståelse för tal inom ett större talområde får då möjlighet att utnyttja detta i sina konstruktioner.

Tänk först till 10 om du inte ser svaret direkt.

$9+5=14$	$8+3=11$	$6+6=12$	$9+6=15$
$8+4=12$	$9+7=16$	$9+8=17$	$6+5=11$
$7+6=13$	$8+8=16$	$7+5=12$	$7+7=14$
$9+9=18$	$7+4=11$	$9+2=11$	$9+4=13$
$8+5=13$	$9+3=12$	$8+7=15$	$8+6=14$



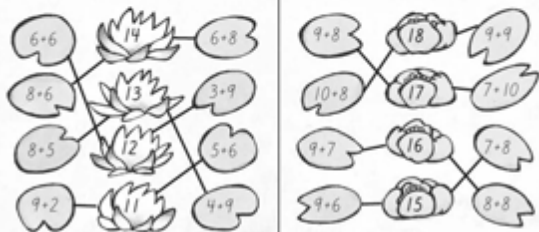
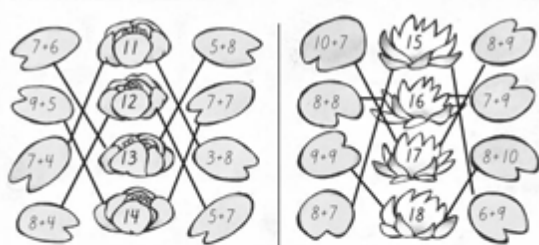
$9+4=13$	$8+3=11$	$7+5=12$
$4+9=13$	$3+8=11$	$5+7=12$

Börja med det största talet.

$2+9=11$	$4+8=12$	$5+7=12$	$3+9=12$
$5+8=13$	$8+3=11$	$6+8=14$	$4+7=11$
$8+9=17$	$5+6=11$	$4+9=13$	$3+8=11$
$9+4=13$	$7+9=16$	$5+9=14$	$6+9=15$
$7+8=15$	$6+7=13$	$6+5=11$	$8+5=13$

36

Dra streck till rätt summa.



37

Sidorna 36–37

På ett lustfyllt sätt – med spel och lekar – kan nu innötningen av kombinationerna påbörjas:

Winnetkakort kan tillverkas och användas på samma sätt som vid den första tabellträningen, se lärarhandledningen sidan 7.

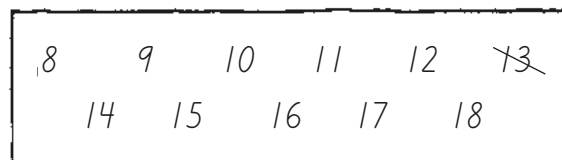
Additionsspelet (finns på kopieringsunderlag, sidorna 150–153) känner eleverna igen från träningen av den första tabellen i årskurs 1. Korten blandas och delas ut mellan två elever. Varje elev bildar så många par som möjligt och lägger dessa på bordet. Resten av korten håller eleven i handen. Eleverna drar sedan i tur och ordning ett kort från varandra. Om de får ett par läggs detta på bordet. När alla kort är dragna räknar de hur många par de har fått eller hur många kort de har:

”2, 4, 6, ...” osv.

Tärningsspel ”Gör slut på talen”

2–4 elever spelar tillsammans. De behöver två tärningar märkta med talen 4, 5, 6, 7, 8 och 9. Varje elev skriver på en bit papper ner talen 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 och 18.

I tur och ordning kastar eleverna tärningarna. Summan av tärningstalen räknas ut och motsvarande tal stryks på papperet. När en elev har strukit alla sina tal är omgången slut och nya tal skrivs på baksidan av papperet.



Man kan också ge eleverna en viss tid, t.ex. 5 minuter, och låta dem räkna hur många tal de hinner stryka under den tiden.

Tabelldiagnos

När tabellträningen har pågått ett tag kan en första tabelldiagnos göras. Uppmana eleverna att bara skriva svar på de uppgifter som de kan ”se” svaret på eller som de redan kan utantill. Elever som fortfarande räknar ett i taget kommer oftast fram till rätt svar, men det är inget bevis på att de behärskar tabellkombinationerna.

Använd **tabelldiagnos 5**, andra additionstabellen, som finns på kopieringsunderlag sidan 140.

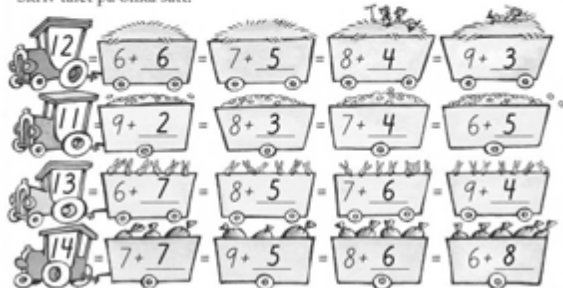
Jämför talen med varandra. Räkna ut summan.

$6+5=11$	$7+6=13$	$8+7=15$	$9+8=17$
$6+6=12$	$7+7=14$	$8+8=16$	$9+9=18$
$6+7=13$	$7+8=15$	$8+9=17$	$9+10=19$

Räkna ut summan.

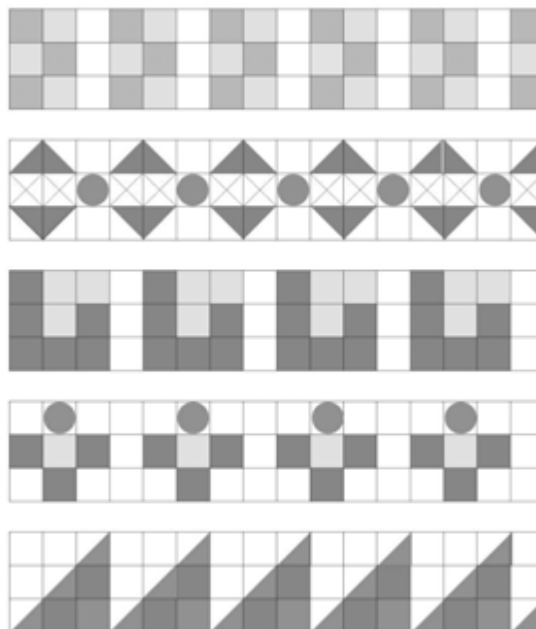
$9+9=18$	$5+6=11$	$7+6=13$	$8+9=17$
$6+7=13$	$7+8=15$	$6+6=12$	$6+5=11$
$8+8=16$	$8+7=15$	$7+7=14$	$9+8=17$

Skriv talet på olika sätt.



38

Måla färdigt mönstren.



Extrauppgifter finns på sidorna 112-114.

39

Sidan 38 "Dubblor"

"Dubblorna" $6 + 6$, $7 + 7$, $8 + 8$ och $9 + 9$ brukar vara relativt lätta att lära sig utantill. Om man vet att $6 + 6 = 12$, så är $6 + 7$ ett mer och $6 + 5$ ett mindre.

Titta gemensamt på talen i rutorna och låt eleverna berätta hur de tänker när de jämför talen.

Samma tal med olika kombinationer

Att kunna dela upp ett tal i två termer underlättar inläringen av motsvarande subtraktioner: om man vet att $12 = 7 + 5$ så kan man dra slutsatsen att $12 - 5 = 7$ och $12 - 7 = 5$.

Elever som ännu inte behärskar alla kombinationer kan använda talbildskorten. De lägger först korten 10 och 2. Denna bild av talet 12 kan vara mall för de övriga 12-kombinationerna. Eleverna bygger talet 12 på så många olika sätt som möjligt, men bara med två talbildskort till varje kombination. På samma sätt arbetar eleverna med talen 11, 13 och 14.

Sidan 39 Mönster

Låt först eleverna beskriva de olika mönstren. Uppmuntra dem att använda de korrekta namnen för de geometriska former som finns med på sidan: cirkel, kvadrat och triangel. Eleverna arbetar sedan enskilt med uppgifterna.

Kortspelet "Elvan" (patiens)

En rolig träning av alla 11-kombinationer ger kortspelet "Elvan" som eleven gör på egen hand.

De klädda korten i kortleken tas bort, esset räknas som 1. Spelaren lägger upp 8 kort med framsidan uppåt och letar efter två kort som tillsammans blir 11. Varje sådant par tas bort och nya kort läggs upp som ersättning. Så fortsätter man tills antingen alla kort bildat "11-par" (patiensen har "gått ut") eller inga fler "11-par" kan bildas (patiensen "går inte ut"). Så börjar man om med nya kort.

Klockan är 7. Hur många minuter är en timme? 60 min		Klockan är kvart över 7. Hur många minuter är en kvart? 15 min	
Klockan är halv 8. Hur många minuter är en halvtimme? 30 min		Klockan är kvart i 8. Hur många minuter är tre kvart? 45 min	

Hur mycket är klockan?

 Klockan 2 går Simon hem.		 Klockan kvart över 2 äter han smörgås.	
 Klockan halv 3 ringer han till Filip.		 Klockan kvart i 3 gör han läxan.	

40

Sidan 40 Klockan – kvart över och kvart i

Titta på de fyra klockorna överst på sidan. De blå fälten markerar en kvart, två kvartar (en halvtimme) och tre kvartar. En kvart är en fjärdedels timme, dvs. 15 minuter. Låt eleverna räkna minuterna på klockan. Det är 5 minuter mellan varje siffra, alltså kan man räkna fem i taget: 5, 10, 15, 20 osv.

Använd en demonstrationsklocka och låt en elev ställa in den på olika klockslag med kvart över och kvart i, medan övriga elever talar om vad klockan är.

Om eleverna har små elevklockor kan de arbeta i par med liknande uppgifter.

Hur lång är en minut?

En stor klocka med sekundvisare behövs, t.ex. klassrumsklockan. Visa eleverna hur man mäter en minut - sekundvisaren ska gå ett varv runt urtavlan. För att eleverna ska få en uppfattning om hur lång en minut är kan några olika övningar göras med hela klassen samlad. Varje övning görs under 1 minut:

- hoppa på ett ben
- en klapp på bänken, en klapp på stolen, en klapp på golvet
- stå på tå och försöka hålla balansen
- vara alldeles tysta
- räkna så långt du hinner.

Hur mycket är klockan?

 5	 halv 9	 kvart över 1	 kvart i 4
 kvart över 12	 kvart i 5	 halv 11	 kvart över 7

Rita minutvisaren.

 halv 10	 kvart över 1	 kvart i 6	 halv 5
 kvart i 8	 11	 kvart i 3	 kvart över 6

Läxboken 2A, läsa 6.

41

Någon elev kan utföra en annan uppgift. Innan uppgiften utförs gissar kamraterna om det kommer att ta längre eller kortare tid än en minut. Under utförandet


kontrollerar de på klockan hur lång tid det tar. Exempel på uppgifter:




- knyta ett par skor
- räkna till 100
- skriva sitt namn och sin adress på tavlan
- räkna baklänges från 40 till 0.

Sidan 41 Hur mycket är klockan?

Eleverna arbetar enskilt med sidan. Klockorna, på kopieringsunderlag sidan 148, kan användas för ytterligare träning.

Läxboken 2A, läxa 6.

Hur mycket kostar det tillsammans?    Rita pengarna.

   	$6+5=11$ Svar: 11 kr	 
 	$8+4=12$ Svar: 12 kr	  
 	$7+9=16$ Svar: 16 kr	  
 	$8+7=15$ Svar: 15 kr	 


























Vilka saker köper du? Rita och räkna ut.

(Det finns olika lösningar.)

Svar: _____	

42

Hur mycket kostar det tillsammans? Rita pengarna.

 	$4+9=13$ Svar: 13 kr	   
 	$6+8=14$ Svar: 14 kr	    
 	$9+9=18$ Svar: 18 kr	    
 	$8+9=17$ Svar: 17 kr	   

Vilka saker köper du för 12 kr? Rita och räkna ut.

(Det finns olika lösningar.)

Svar: _____	

43

Sidorna 42–43 Hur mycket kostar det?

Eleverna tecknar uppgiften, räknar ut och skriver svar. De ska också rita pengarna som behövs. De mynt som kan användas är 10-krona, 5-krona och 1-krona.

Titta på den översta uppgiften. Skulle man kunna ha använt andra mynt? Vilka? Rita elevernas förslag på tavlan. Diskutera vilket förslag som var enklast, svårast, klurigast, tog längst tid att rita osv.

Några elever behöver kanske arbeta laborativt med mynten för att pröva sig fram till summan. Mynt finns på **kopieringsunderlag**, sidan 154.

Tabellträning

De **tabellremсор** som finns på kopieringsunderlag, sidan 146, kan användas till tabellträning. Eleverna gör en rad i taget med början längst ut till höger. De kan även träna hemma på detta.

Ida har 11 kr. Hon köper en ring för 3 kr.
Hur mycket har hon kvar?

$$11 - 3 = 8$$

Svar: 8 kr



Viktor är 11 år och Sofia är 5 år.
Hur mycket äldre är Viktor?

$$11 - 5 = 6$$

Svar: 6 år



Räkna ut svaret.

$$11 - 1 - 2 = 8 \quad 14 - 4 - 4 = 6 \quad 17 - 7 - 2 = 8$$

$$11 - 1 - 4 = 6 \quad 14 - 4 - 6 = 4 \quad 17 - 7 - 6 = 4$$

$$12 - 2 - 3 = 7 \quad 15 - 5 - 7 = 3 \quad 18 - 8 - 3 = 7$$

$$12 - 2 - 5 = 5 \quad 15 - 5 - 9 = 1 \quad 18 - 8 - 7 = 3$$

$$13 - 3 - 1 = 9 \quad 16 - 6 - 8 = 2 \quad 19 - 9 - 1 = 9$$

$$13 - 3 - 9 = 1 \quad 16 - 6 - 5 = 5 \quad 19 - 9 - 10 = 0$$

44



$$11 - 5 = 11 - 1 - 4 = 6$$

mellanled

Räkna först ner till 10. Skriv mellanled.

$$11 - 4 = 11 - 1 - 3 = 7 \quad 11 - 8 = 11 - 1 - 7 = 3$$

$$11 - 2 = 11 - 1 - 1 = 9 \quad 11 - 3 = 11 - 1 - 2 = 8$$

$$11 - 6 = 11 - 1 - 5 = 5 \quad 11 - 7 = 11 - 1 - 6 = 4$$

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

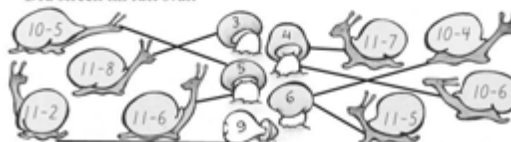
$$11 - 6 = 5 \quad 11 - 8 = 3$$

$$11 - 2 = 9 \quad 11 - 5 = 6$$

$$11 - 4 = 7 \quad 11 - 9 = 2$$

$$11 - 7 = 4 \quad 11 - 3 = 8$$

Dra streck till rätt svar.



45

Sidan 44 Subtraktion med tiotalsovergång

Låt eleverna ge förslag på hur uppgiften ska tecknas och hur man kan tänka när man räknar ut $11 - 3$.

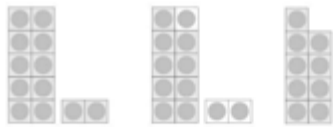
Med hjälp av knappor eller kuber kan man lätt se att det blir 8 kvar när man tar bort 3. Men eleverna måste gå vidare i abstrakt tänkande – de behöver en metod som de kan använda när de inte har konkret material framför sig, dvs. de ska kunna strukturera talen på ett sätt så att de kan tänka fram svaret i huvudet. Att *ta bort* för att först komma ner till 10 är naturligt, eftersom vi tidigare i addition *lagt till* för att först komma upp till 10. Talet som ska tas bort delas därför upp i två tal.

Uppgifterna längst ner på sidan – med tre termer – tränar tankegången ”först ner till 10”.

Sidan 45 Mellanled

På bilderna kan eleven se hur subtraktionen $11 - 5$ kan lösas. Tankegången – först ner till 10, sedan ta bort resten – skrivs i ett mellanled. Uträkningen $10 - 4$ görs i huvudet.

De elever som förstått hur man delar upp talet som ska tas bort, kan hålla mellanledet i huvudet. Osäkra elever skriver ner mellanledet. Detta gäller särskilt elever som vill räkna på fingrarna, dvs. ett i taget.



$$12 - 3 = 12 - 2 - 1 = 9$$

mellanled

Räkna först ner till 10. Skriv mellanled.

$$12 - 4 = 12 - 2 - 2 = 8 \quad 12 - 5 = 12 - 2 - 3 = 7$$

$$12 - 7 = 12 - 2 - 5 = 5 \quad 12 - 8 = 12 - 2 - 6 = 4$$

$$12 - 6 = 12 - 2 - 4 = 6 \quad 12 - 9 = 12 - 2 - 7 = 3$$

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$12 - 4 = \underline{8} \quad 12 - 8 = \underline{4}$$

$$12 - 9 = \underline{3} \quad 12 - 5 = \underline{7}$$

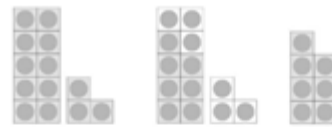
$$12 - 7 = \underline{5} \quad 12 - 3 = \underline{9}$$

Emma plockar 12 plommon.
Hon äter upp 6.
Hur många plommon har hon kvar?

$$12 - 6 = \underline{\quad}$$

Svar: 6 plommon

46



$$13 - 6 = 13 - 3 - 3 = 7$$

mellanled

Räkna först ner till 10. Skriv mellanled.

$$13 - 4 = 13 - 3 - 1 = 9 \quad 13 - 9 = 13 - 3 - 6 = 4$$

$$13 - 8 = 13 - 3 - 5 = 5 \quad 13 - 5 = 13 - 3 - 2 = 8$$

$$13 - 6 = 13 - 3 - 3 = 7 \quad 13 - 7 = 13 - 3 - 4 = 6$$

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$13 - 4 = \underline{9} \quad 13 - 6 = \underline{7}$$

$$13 - 8 = \underline{5} \quad 13 - 7 = \underline{6}$$

$$13 - 5 = \underline{8} \quad 13 - 9 = \underline{4}$$

En tall i skogen är 13 meter hög.
Granen som står bredvid är 8 meter.
Hur mycket högre är tallen?

$$13 - 8 = \underline{\quad}$$

Svar: 5 meter

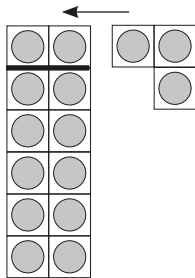
Läxboken 2A, läxa 7.



47

Sidan 46 12 minus

Eleverna kan använda sina talbildskort om de behöver. Vid subtraktionen $12 - 3$ lägger de först tian och tvåan. Trean läggs vid sidan eller ovanpå. Eleverna kan då konkret se vad som blir kvar av tian.



När eleverna har förstått hur man tänker, hur man kan strukturera talen, då kan innötningen av tabellkombinationerna påbörjas med spel och lekar.

Winnetkakort

Gör först bara korten med kombinationer som utgår från 11 (8 kort). Utöka sedan kortleken med kombinationerna från 12 (7 kort). Se lärarhandledningen sidan 7.

Sidan 47 13 minus

Arbeta på samma sätt med mellanled, som nu i början alltid skrivs ner. Sedan kan mellanledet, beroende på elevens minneskapacitet och förståelse, hållas i huvudet.

Gör 6 winnetkakort på 13-kombinationerna och lägg dem till tidigare kort.

Parlek ”Äppelträdet”

För mer träning av subtraktionskombinationer med 11-, 12- och 13- används **kopieringsunderlaget** ”Äppelträdet” på sidan 155. Anvisningar hur man spelar finns på arbetsbladet.

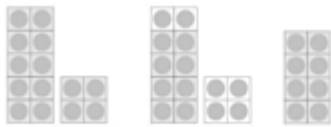
I början väljer eleverna ofta de lätta uppgifterna, som de ser svaret på direkt. Men mot slutet måste de också lösa de svårare uppgifterna och får på så sätt träning på alla kombinationerna.

När samtliga äpplen är täckta räknar eleverna sina knappor och ser efter vem som har flest. Eftersom det är ett jämnt antal har de ofta lika många knappor, och det brukar ju vara ett bra resultat.

Tabellträning

På **kopieringsunderlag**, sidan 147, finns remsor för tabellträning. Eleverna gör en rad i taget med början längst ut till höger. De två första raderna kan användas nu, eftersom där bara finns uppgifter som börjar med 11, 12 och 13.

Läxboken 2A, läxa 7.



$$14 - 6 = 14 - 4 - 2 = 8$$

mellanled

Räkna först ner till 10. Skriv mellanled.

$$14 - 5 = 14 - 4 - 1 = 9 \quad 14 - 6 = 14 - 4 - 2 = 8$$

$$14 - 7 = 14 - 4 - 3 = 7 \quad 14 - 8 = 14 - 4 - 4 = 6$$

$$14 - 8 = 14 - 4 - 4 = 6 \quad 14 - 9 = 14 - 4 - 5 = 5$$

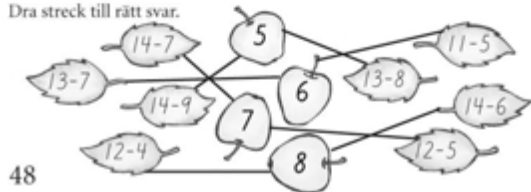
Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$14 - 7 = 7 \quad 14 - 5 = 9$$

$$14 - 9 = 5 \quad 14 - 8 = 6$$

$$14 - 6 = 8 \quad 14 - 9 = 5$$

Dra streck till rätt svar.



48

Sidan 48 14 minus

Andra additionstabellen är svår och det är inte troligt att alla elever kommer att behärska alla kombinationerna på detta stadium. Träningen bör fortsätta under hela lågstadiet. Vid lämpliga tillfällen kan spel och lekar som tränar tabellen göras av elever enskilt eller i grupp.

Gör winnetkakort med kombinationerna som utgår från 14. Korten används tillsammans med tidigare gjorda kort.

Maria har 11 kr. Hon köper en glass.
Hur mycket pengar har hon kvar?

$$11 - 7 = 4$$

Svar: 4 kr



Simon har 2 femkronor och 3 enkronor.
Hur mycket har han kvar om han köper en godispåse?

$$13 - 9 = 4$$

Svar: 4 kr



Ida har 12 kr. Vilka två saker kan hon köpa?

Svar: (Det finns olika lösningar.)



Räkna ut skillnaden.

$14 - 7 = 7$	$12 - 5 = 7$	$11 - 5 = 6$	$14 - 6 = 8$
$13 - 5 = 8$	$11 - 8 = 3$	$13 - 8 = 5$	$11 - 7 = 4$
$12 - 6 = 6$	$13 - 6 = 7$	$12 - 4 = 8$	$12 - 9 = 3$
$11 - 4 = 7$	$14 - 8 = 6$	$11 - 6 = 5$	$13 - 7 = 6$

49

Sidan 49 Kontrollera med plus

När eleverna har tecknat den första uppgiften får de förklara hur de tänker när de räknar ut. Några skriver mellanled, andra håller mellanledet i huvudet och någon "ser" direkt att det blir 4, kanske genom att tänka med plus – från 7 till 11. Alla sätt är bra, det enda som inte är så bra är nerräkning ett i taget.

Om man inte skriver ner mellanledet är det bra att kontrollera svaret med plus. Detta är en vana som eleverna har god nytta av vid alla subtraktioner.

Om däremot ett mellanled skrivs ner är det detta som är "kontrollen", någon "pluskontroll" görs inte då.

Låt eleverna ge olika förslag på vad Ida kan köpa:

- 1 glass och 1 klubba
- 2 pipor
- 1 pipa och 1 klubba (och ha 1 kr kvar)
- 2 klubbor (och ha 2 kr kvar).

Amina hittar 16 svampar. 7 är kantareller.
Hur många andra svampar hittar hon?

$$16-7=9$$

Svar: 9 (andra) svampar

Hitta på en räkneseja om $18-9=9$

Räkna först ner till 10. Skriv mellanled.

$$15-6=15-5-1=9 \quad 16-8=16-6-2=8$$

$$15-8=15-5-3=7 \quad 16-7=16-6-1=9$$

$$15-9=15-5-4=6 \quad 16-9=16-6-3=7$$

$$15-7=15-5-2=8 \quad 17-9=17-7-2=8$$

$$18-9=18-8-1=9 \quad 17-8=17-7-1=9$$

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$16-8=8 \quad 15-7=8$$

$$15-6=9 \quad 18-9=9$$

$$16-9=7 \quad 16-7=9$$

$$17-8=9 \quad 15-8=7$$

50



Räkna ut skillnaden. Kontrollera svaret med plus.

$$15-6=9 \quad 13-4=9 \quad 11-6=5$$

$$14-8=6 \quad 16-9=7 \quad 12-7=5$$

$$11-7=4 \quad 15-8=7 \quad 14-6=8$$

$$17-8=9 \quad 18-9=9 \quad 17-9=8$$

$$13-9=4 \quad 16-7=9 \quad 14-5=9$$

$$16-8=8 \quad 11-8=3 \quad 15-9=6$$

$$12-6=6 \quad 14-7=7 \quad 11-4=7$$

$$15-7=8 \quad 12-5=7 \quad 14-9=5$$

Dra streck till rätt skattkista.



51

Sidan 50 15, 16, 17 och 18 minus

Arbeta på samma sätt som tidigare. Elever som behöver mera konkret hjälp använder sina talbildskort. Det är viktigt att de också skriver mellanledet för att få träning i att strukturera talen.

Gör winnetkakort med subtraktionskombinationerna som börjar med 15, 16, 17 och 18.

För mer träning av kombinationerna med 14-, 15-, 16-, 17- och 18- i andra subtraktionstabellen används kopieringsunderlaget "Päronträdet", på sidan 156.

Parlek "Päronträdet"

Varje elev behöver ca 12 spelmarker. Använd t.ex. de röda och blå knapparna. En elev börjar och väljer en uppgift, t.ex. $14-5$, och räknar ut att svaret är 9. Han/hon säger svaret högt och lägger knappen på päronet med uppgiften $14-5$. Kamraten hör efter att svaret är rätt. Man turas om att välja uppgift. Om man räknar fel får man inte lägga någon knapp.

I början väljer eleverna ofta de lätta uppgifterna som de ser svaret på direkt. Men mot slutet måste de också lösa de svåra uppgifterna och får på så sätt träning på alla kombinationerna.

När samtliga päron är täckta räknar eleverna sina knappar och ser efter vem som har flest. Eftersom det är ett jämnt antal uppgifter får de ofta lika många knappar och det brukar ju vara ett bra resultat.

Sidan 51 Blandade uppgifter, andra subtraktionstabellen

Genom att utnyttja sambandet mellan plus och minus kan en kontroll med plus göra att svaret blir säkrare.

Uppmana eleverna att kontrollera svaret med plus: $15-6=9$ kontroll (i huvudet): $9+6=15$

Parlek med tärning "Vad är skillnaden?"

Eleverna arbetar i par. Varje par behöver två tärningar, den ena med talen 11-16 och den andra med talen 4-9. Använd tärningar med siffror eller klistra självhäftande sifferetiketter över prickarna.

Eleverna turas om att kasta tärningarna. Den som har kastat räknar ut skillnaden mellan talen, den andra kontrollerar att svaret är rätt.

En liknande lek är när eleverna först skriver talen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 och 12 på ett papper. Om skillnaden mellan talen på tärningarna blir ett av talen på papperet stryks detta. När en elev har strukit alla sina tal är leken slut och man kan börja om med nya tal från 2 till 12.

Tabellträning

På kopieringsunderlag, sidan 147, finns remsor för tabellträning. Eleverna gör en rad i taget med början längst ut till höger.

Gör en undersökning i klassen.
Hur många tycker bäst om fotboll?
Skriv flera sporter.

sport	antal elever
fotboll	

Fyll i diagrammet.

9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
0				
	fotboll			

52

Hur många mössor är det av varje färg?

färg	antal mössor
gul ☆	3
grön ○	6
röd ♥	5
blå □	7
brun △	4

Fyll i diagrammet.

7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0					
	gul	grön	röd	blå	brun

☆ ○ ♥ □ △ 53

Sidan 52 Tabell och diagram

Förövning

Gör först uppgiften ”Tabell och diagram” på **kopieringsunderlaget**, sidan 157. Visa på tavlan hur man brukar göra fem-grupper med streck när man prickar av ett antal. Ta några exempel på tavlan som eleverna får läsa av, t.ex:

||||| || = _____ ||||| ||||| ||||| = _____

||||| ||||| ||||| ||||| ||||| = _____

Låt eleverna arbeta i grupper med var sin påse logiska block och själva fundera ut hur de ska överföra antalet från tabellen till diagrammet.

Vilken sport tycker du bäst om?

Bestäm först vilka sex sportgrenar som ska vara med och skriv dessa på tavlan. Låt någon elev pricka av elevernas val. Antalet räknas ut och eleverna skriver detta i sina böcker. Sedan fyller de i stapeldiagrammet. Utifrån diagrammet kan man ställa frågor som:

- Vilken sport är populärast?
- Vilka sporter är ungefär lika populära?
- Vilken sport har minst antal elever valt?

Sidan 53

Eleverna gör uppgiften på egen hand.

De elever som har problem med färgseendet kan ha hjälp av de olika symbolerna som finns på mössorna: stjärna = gul, cirkel = grön osv.

Snabba elever kan också göra en tabell och ett diagram som visar hur många äpplen det finns av varje färg. De ritar diagrammet på ett cm-rutat papper.

Skriv talet som fattas.

$\begin{array}{c} 11 \\ \swarrow \searrow \\ 9 \quad 2 \end{array}$	$\begin{array}{c} 11 \\ \swarrow \searrow \\ 8 \quad 3 \end{array}$	$\begin{array}{c} 11 \\ \swarrow \searrow \\ 7 \quad 4 \end{array}$	$\begin{array}{c} 11 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \quad 5 \end{array}$
$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \searrow \\ 8 \quad 4 \end{array}$	$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \searrow \\ 5 \quad 7 \end{array}$	$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \searrow \\ 3 \quad 9 \end{array}$	$\begin{array}{c} 12 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \quad 6 \end{array}$
$\begin{array}{c} 13 \\ \swarrow \searrow \\ 7 \quad 6 \end{array}$	$\begin{array}{c} 13 \\ \swarrow \searrow \\ 8 \quad 5 \end{array}$	$\begin{array}{c} 13 \\ \swarrow \searrow \\ 9 \quad 4 \end{array}$	

Räkna ut svaret.
Kontrollera med plus.

$11-6 = \underline{5}$ $5+6 = \underline{11}$	$13-6 = \underline{7}$ $7+6 = \underline{13}$	$12-3 = \underline{9}$ $9+3 = \underline{12}$
$12-4 = \underline{8}$ $8+4 = \underline{12}$	$11-7 = \underline{4}$ $4+7 = \underline{11}$	$13-8 = \underline{5}$ $5+8 = \underline{13}$

Plus och minus hör ihop!

$13-4=9$
 $9+4=13$

54

Sidorna 54–55 Plus och minus hör ihop

Om eleven är säker på den andra additionstabellen, underlättas inläringen av motsvarande subtraktionstabell. Uppgifterna ger övning i att se och förstå sambandet mellan plus och minus.

Repetera hur den första rutan kan läsas:

$$11 = 9 + 2$$

$$11 = 2 + 9$$

$$11 - 9 = 2$$

$$11 - 2 = 9$$

Skriv talet som fattas.

$\begin{array}{c} 14 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{c} 14 \\ \swarrow \searrow \\ 9 \quad 5 \end{array}$	$\begin{array}{c} 14 \\ \swarrow \searrow \\ 7 \quad 7 \end{array}$	
$\begin{array}{c} 15 \\ \swarrow \searrow \\ 7 \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{c} 15 \\ \swarrow \searrow \\ 6 \quad 9 \end{array}$	$\begin{array}{c} 16 \\ \swarrow \searrow \\ 7 \quad 9 \end{array}$	$\begin{array}{c} 16 \\ \swarrow \searrow \\ 8 \quad 8 \end{array}$
$\begin{array}{c} 17 \\ \swarrow \searrow \\ 9 \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{c} 18 \\ \swarrow \searrow \\ 9 \quad 9 \end{array}$		

Kontrollera med plus när du räknar ut.

$14-7 = \underline{7}$ $7+7 = \underline{14}$	$16-8 = \underline{8}$ $8+8 = \underline{16}$	$18-9 = \underline{9}$ $9+9 = \underline{18}$
$15-6 = \underline{9}$ $9+6 = \underline{15}$	$17-9 = \underline{8}$ $8+9 = \underline{17}$	$14-6 = \underline{8}$ $8+6 = \underline{14}$

Skriv talet som fattas.

$8-4=2+ \underline{2}$	$2+5=8- \underline{1}$	$9- \underline{3} = 2+4$
$9-2=2+ \underline{5}$	$4+3=9- \underline{2}$	$8- \underline{3} = 5+0$

Extrauppgifter finns på sidorna 112–117. Läxboken 2A, läxa 8.

55

Tabelldiagnos 6

Använd **kopieringsunderlaget** på sidan 141, där alla kombinationer i andra subtraktionstabellen finns.

Elever som behöver mera träning av tabellen kan arbeta med tabellremorna, på **kopieringsunderlag** sidan 147.

Läxboken 2A, läxa 8.

Kapiteldiagnos 2

Kopieringsunderlag, sidan 129

Diagnosen tar upp momenten:

- 10-kamraterna
 - Likhetstecknets användning
 - Klockan, kvart över och kvart i
 - Addition och subtraktion med tiotalsövergång
 - Textuppgifter, addition och subtraktion
-

Tabelldiagnos 5 och 6 kan göras på kopieringsunderlag sidorna 140 och 141.

Facit

1. 5 4 7

2 3 6

2. kvart över 4 kvart i 11 halv 7 kvart i 2

3. 11 kr

4. $8 + 6 = 8 + 2 + 4 = 14$ $9 + 7 = 9 + 1 + 6 = 16$ $5 + 7 = 5 + 5 + 2 = 12$

$9 + 9 = 9 + 1 + 8 = 18$ $3 + 8 = 3 + 7 + 1 = 11$ $6 + 9 = 6 + 4 + 5 = 15$

5. 6 år

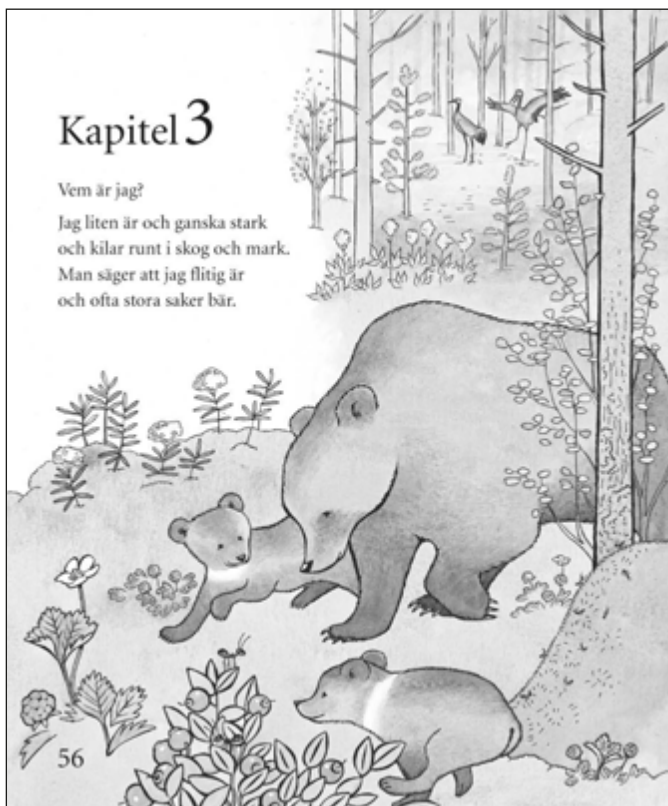
6. $17 - 8 = 17 - 7 - 1 = 9$ $12 - 5 = 12 - 2 - 3 = 7$ $14 - 6 = 14 - 4 - 2 = 8$

$13 - 4 = 13 - 3 - 1 = 9$ $16 - 8 = 16 - 6 - 2 = 8$ $15 - 7 = 15 - 5 - 2 = 8$

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 5, till och med sidan 117. Därefter kan de fortsätta i Exraboken 2, till och med sidan 13.

Övriga elever behöver mera lärarhjälp. Ta reda på vad det är som är svårt och börja där.

Alla elever fortsätter med tabellträning på olika sätt – med spel, lekar och tabellremсор (**kopieringsunderlag** sidorna 146 och 147).

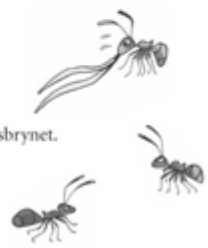


Kapitel 3

Vem är jag?

Jag liten är och ganska stark
och kilar runt i skog och mark.
Man säger att jag flitig är
och ofta stora saker bär.

1. En brunbjörn kan bli 40 år gammal.
En trana kan bli dubbelt så gammal.
Hur gammal kan en trana bli?
2. En trana kan bli 2 meter hög.
Visa hur högt det är.
3. En björnung är bara 25 cm lång när den föds.
Visa hur långt det är.
4. När björnungarna lämnar idet på våren väger de ungefär 4 kg.
På hösten väger de nästan 20 kg.
Hur mycket har de ökat i vikt?
5. Björnar simmar bra. En dag simmar björnen över en älv
som är 50 m bred och tillbaks igen.
Hur långt har den simmat?
6. 4 myror släpar hem 3 barr var till stacken.
Hur många barr blir det tillsammans?
7. Det växer 17 barrträd och 9 lövträd i skogsbrynet.
Hur många fler är barrträden?
8. Hitta på egna frågor till bilden.



57

Kapitel 3

Innehåll:

- Textuppgifter
- Avbildning av figurer
- Jämna och udda tal
- Talföljder
- Vägning, kg och hg
- Dubbelt och hälften

Sidan 56 Samtalsbilden

Eleverna läser versen och försöker lista ut svaret.
(Myra)

Låt eleverna berätta vad de ser på bilden och vad de
känner till om de olika djuren och växterna.

Djur: Björn, trana, myra

Växter: Blåbär, hjortron, älggräs, skvattram

Sidan 57 Textuppgifter

Läs gemensamt uppgifterna på sidan och låt eleverna
berätta hur de tänker när de löser uppgifterna med
huvudräkning.

Svar:

1. 80 år
2. Mät vid en dörr.
3. Titta på linjalen, visa med armarna.
4. 16 kg
5. 100 m
6. 12 barr ($3 + 3 + 3 + 3$ eller $4 \cdot 3$)
7. 8 (stycken)

Eleverna kan därefter hitta på egna räknasagor till
bilden på sidan 56. Att konstruera egna uppgifter
stimulerar både kreativt och logiskt tänkande och ger
nyttig matematisk träning.



Simon har 12 kr. Han köper en björntavla.
 Vilken annan tavla kan han köpa för pengarna han har kvar?

trantavlan

Elin har 14 kr. Hon köper en älgtafva.
 Vilken annan tavla kan hon köpa för pengarna hon har kvar?

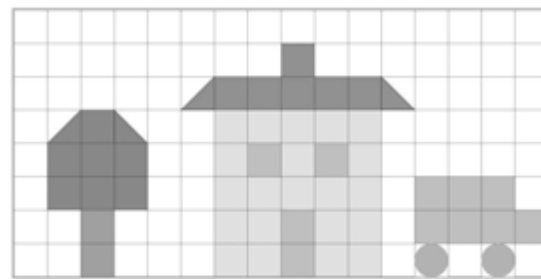
svantavlan

Sandra handlar för 16 kr. Hon köper 2 tavlor av samma sort.
 Vilka? 2 björntavlor

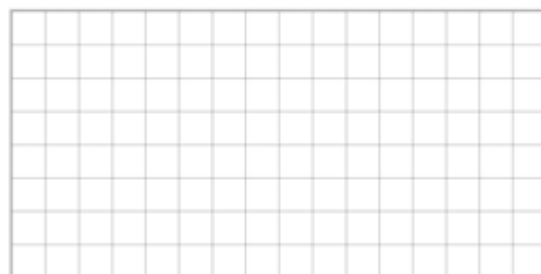
Filip har 15 kr. Han köper en bävertavla och 2 andra tavlor.
 Vilka? trantavlan och svantavlan

Darja handlar för 17 kr. Vilka tavlor köper hon?
Det finns olika lösningar.

58



Rita och måla en likadan tavla.



59

Sidan 58

Förövning

Använd först tavlorna överst på sidan för huvudräkningsövningar med klassen, t.ex:

- Hur mycket kostar 2 älgtafvor?
- Du har en femtiolapp och köper en björntavla. Hur mycket får du tillbaka?
- Hur mycket mer kostar 2 svantavlor än 1 bävertavla?

Låt eleverna hitta på egna uppgifter om tavlorna.

Eleverna gör sedan uppgifterna på sidan och skriver bara svar, dvs. de behöver inte teckna uppgifterna.

Elin kan köpa 1 svan eller 1 trana.

Filip kan köpa 1 svan och 1 trana eller 2 tranor.

Darja kan välja mellan:

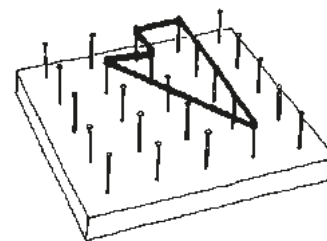
- 1 älg och 1 björn
- 1 svan, 1 björn och 1 trana
- 2 bävrar och 1 svan
- 1 svan och 3 tranor.

Uppmuntra eleverna att försöka hitta olika svar på uppgifterna.

Sidan 59 Kopieringsövning

Förövning

Geobräden ger träning i att uppfatta, konstruera och kopiera olika figurer. Till arbetet behövs geobräden och olikfärgade gummi-band.



Låt först eleverna göra många helt egna figurer och mönster. De kan sedan arbeta två och två och turas om att göra en figur, som kamraten kopierar. Därefter kan de försöka kopiera några av de mönster som finns på **kopieringsunderlag**, sidan 158.

Eleverna kan också konstruera egna mönster, som de sedan ritav på prickpapper som finns på **kopieringsunderlag** sidan 159.

Låt helst eleverna arbeta kontinuerligt med geobrädena under en längre period, för att långsamt gå från en leknivå till en högre abstraktionsnivå med konstruktion och kopiering av egna och andras mönster.

När eleverna kopierar bilden på sidan 59 bör de använda linjal, dels för att mäta och dels för att lära sig hantera linjalen, så att de kan rita räta linjer.

Dra streck till ballonger med jämna tal och måla dem blå.

Dra streck till ballonger med udda tal och måla dem röda.

Sidan 60 Jämna och udda tal

Förövning

Repetera de jämna och udda talen upp till 10. Kontrollera att eleverna kommer ihåg talföljderna 0, 2, 4, 6, 8 samt 1, 3, 5, 7, 9.

Repetera också de jämna och udda talen inom talområdet 10–20.

Be eleverna räkna upp de jämna talen mellan 40 och 50, de udda talen mellan 70 och 80, de jämna talen mellan 90 och 100 osv.

Fråga om någon elev klarar att utföra samma uppgift baklänges, alltså att räkna upp de udda talen mellan 60 och 50, de jämna talen mellan 30 och 20 osv.

Tankelek ”Vem är jag?”

- Jag är ett udda tal. Jag är större än 65 och mindre än 69.
- Jag är ett jämnt tal. Jag är mindre än 90 och större än 86.

Låt eleverna hitta på egna liknande gåtor.

Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

18 52 26 83 8 8 18 26 52 83

74 82 65 77 98 65 74 77 82 98

Skriv talen som följer.

52 54 56 58 60 62 64 66 68 70

97 95 93 91 89 87 85 83 81 79

Skriv talet 99 på olika sätt med plus.

Skriv talet 73 på olika sätt med minus.

(Det finns olika lösningar.)

61

Sidan 61 Talens ordning

De elever som har svårt att överblicka de fem talen i de två första uppgifterna, kan stryka ett streck över varje tal efterhand som de använder dem.

Talföljder

Låt några elever förklara hur de två talföljderna bildas. Eleverna kan också få var sitt papper där de skriver tre tal i en egen talföljd, t.ex. 82, 80, 78. Sedan byter de med en kamrat och eleverna fortsätter på varandras talföljder.

Att konstruera egna uppgifter övar det logiska tänkandet och upplevs som stimulerande. En del elever kanske gör svåra talföljder som t.ex. 103, 99, 95. Detta går naturligtvis utmärkt, om eleven arbetar tillsammans med en kamrat som befinner sig på samma nivå.

Likhetstecknet

I de två sista uppgifterna är det viktigt att kontrollera att eleverna har förstått hur man använder likhetstecknet. Summan eller skillnaden måste alltid vara lika stor på båda sidor om likhetstecknet.

Både plus och minus!

+3	
24	27
56	59
87	90

+5	
34	39
95	100
42	47

+4	
72	76
85	89
63	67

-2	
45	43
88	86
74	72

-6	
69	63
57	51
96	90

-5	
89	84
77	72
56	51

Både plus och minus!

$86+2=88$

$70-4=66$

$53+6=59$

$63+3=66$

$88-5=83$

$94+6=100$

$47-4=43$

$62+7=69$

$80-5=75$

62

Erik plockar 78 kottar. Han tappar 6 kottar i bäcken.

Hur många har han kvar?

$78-6=72$

Svar: 72 kottar



Linnea och Adam bygger en mur. De har 63 stenar och behöver 7 till för att muren ska bli klar.

Hur många stenar går det åt till muren?

$63+7=70$

Svar: 70 stenar



Moa har en 100-kronorssedel. Hon köper glass för 9 kr.

Hur mycket får hon tillbaka?

$100-9=91$

Svar: 91 kr



Skriv talet som fattas.

$9-6=2+1$

$10-4=7-1$

$7-1=6$

$8-3=3+2$

$10-3=9-2$

$7-3=4$

$9-2=1+6$

$10-7=8-5$

$8-2=6$

Extrauppgifter finns på sidorna 118-119. Läxboken 2A, läxa 9.

63

Sidan 62 Addition och subtraktion

Här handlar det om additions- och subtraktionsuppgifter utan tiotalsövergång, inom talområdet 20 till 100. Detta har eleverna arbetat med tidigare, men modellen är ny och behöver förklaras. Gör eleverna uppmärksamma på att det är både additions- och subtraktionsuppgifter.

På **kopieringsunderlag**, sidan 160, finns en målauppgift med träning av addition och subtraktion inom talområdet 1-100.

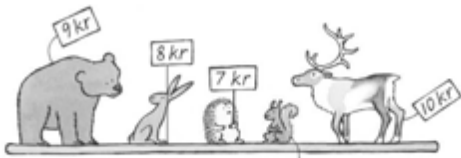
Sidan 63 Textuppgifter

Repetera hur man tecknar uppgiften, sedan räknar ut den och skriver svar. Samtidigt tänker man efter om svaret är rimligt.





Skriv talet som fattas

Uppgifterna är så kallade "öppna utsagor" med både plus och minus. Det viktiga är att eleverna här har förståelse för likhetstecknets innebörd.

Läxboken 2A, läxa 9.



Hur mycket kostar det tillsammans?

 $10+9=19$ Svar: 19 kr	 $7+8=15$ Svar: 15 kr
 $9+7=16$ Svar: 16 kr	 $6+6+8=20$ Svar: 20 kr

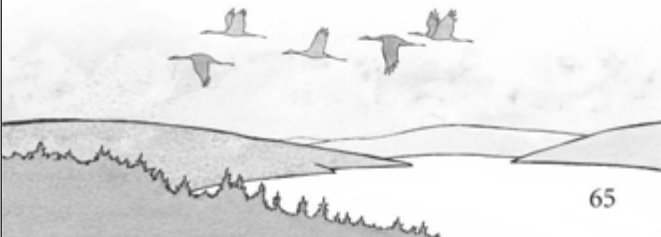
Vilka djur kan du köpa för 17 kr?
ren och igelkott eller björn och hare

Vilka djur kan du köpa om du har 30 kr?
Det finns olika lösningar.

64

Räkna ut summan.

$7+4=11$	$8+5=13$	$5+9=14$	$7+5=12$
$9+3=12$	$9+4=13$	$8+8=16$	$4+9=13$
$8+7=15$	$5+6=11$	$4+7=11$	$9+9=18$
$6+7=13$	$7+8=15$	$4+8=12$	$5+8=13$
$9+2=11$	$6+6=12$	$9+7=16$	$5+7=12$
$6+9=15$	$8+9=17$	$8+6=14$	$2+9=11$
$9+8=17$	$6+5=11$	$8+4=12$	$7+7=14$
$7+9=16$	$9+6=15$	$9+5=14$	$8+3=11$
$3+9=12$	$3+8=11$	$7+6=13$	$6+8=14$



65

Sidorna 64–65 Andra additionstabellen

Låt eleverna ge förslag på vilka djur de vill köpa och tala om hur mycket de kostar. Prata också gemensamt om de två sista uppgifterna.

För 17 kr kan man köpa en björn och en hare eller en ren och en igelkott.

Om man har 30 kr finns det en mängd olika alternativ, t.ex:

- Jag kan köpa 3 renar.
- Jag kan köpa 2 igelkottar och 2 harar.
- Jag kan köpa 3 björnar och få 3 kr över.

Tabellträning

De elever som fortfarande är osäkra på kombinationerna i den andra additionstabellen kan använda sina talbildskort för att nöta in dessa kombinationer. Se sidan 25 i lärarhandledningen.

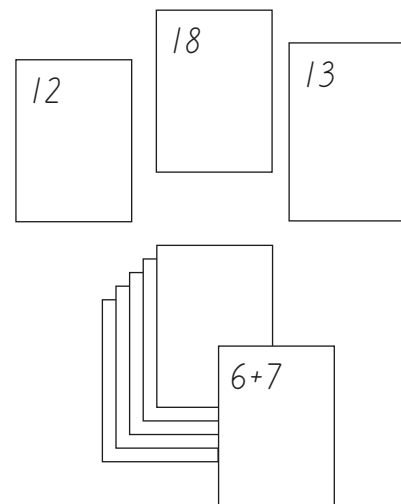
Därefter fortsätter de träningen på **tabellremssorna**, kopieringsunderlag sidan 146, som också kan ges som läxa.

De kan också träna genom att spela ”Andra plus-spelet”, där alla kombinationerna finns med.

”Andra plus-spelet”

På **kopieringsunderlag**, sidan 150–153, finns alla kombinationerna i andra additionstabellen. Det är samma kort som används till ”Additionsspelet”.

”Andra plus-spelet” spelas av 1–4 elever. Korten sorteras i två högar. I den ena högen finns svaren och i den andra additionsuppgifterna. Svaren sprids ut på bänken med framsidan uppåt. Ur uppgiftshögen drar eleven en additionsuppgift som ska paras ihop med rätt svar. Paret läggs åt sidan och sedan drar man ett nytt kort. Eleverna fortsätter tills korten tar slut.



En svårare variant är att man gör tvärtom, dvs. sprider ut additionsuppgifterna på bänken och utgår från summan.

Tussa köper en dagdrope och en spindel.
Hur mycket ska hon betala?
 $9+5=14$
Svar: 14 kr

Trolle har 50 kr. Han köper en mask.
Hur mycket får han tillbaka?
 $50-7=43$
Svar: 43 kr

Lufsa köper två flugsvampar
och en snigel.
Hur mycket ska hon betala?
 $6+6+8=20$
Svar: 20 kr

Kvirre har 20 kr. Han köper två spindlar.
Hur mycket får han tillbaka?
 $20-10=10$ ($20-5-5=10$)
Svar: 10 kr

66

Sidan 66 Textuppgifter

Gör några uppgifter tillsammans med eleverna. Låt dem förklara hur uppgifterna ska tecknas och räknas ut. Använd bilden till andra räknesagor som eleverna hittar på, t.ex:

- Tussa köper en spindel åt pappa, en åt mamma och en åt sig själv. Hur mycket ska hon betala?
- Kvirre vill köpa två dagdroppar. Han har en tia och en femma. Hur mycket pengar fattas?

Det är viktigt att eleverna ofta får hitta på räknesagor, både muntligt och skriftligt. Det stimulerar både fantasi och logiskt tänkande. Man bör ställa som krav att eleverna ska kunna räkna ut sina egna uppgifter.

Barnens nedskrivna räknesagor kan användas på många olika sätt. Man kan t.ex:

- göra klassens egen räknebok
- byta uppgifter med någon kamrat
- göra läxuppgifter
- byta uppgifter med grannklassen
- göra klassens egen uppgiftssamling.

Räkna ut skillnaden.

$11-2=9$	$11-7=4$	$14-9=5$
$16-8=8$	$14-6=8$	$15-6=9$
$12-7=5$	$12-3=9$	$11-4=7$
$11-9=2$	$13-9=4$	$12-6=6$
$15-7=8$	$11-6=5$	$17-8=9$
$13-8=5$	$14-5=9$	$14-7=7$
$17-9=8$	$12-4=8$	$11-3=8$
$11-5=6$	$15-8=7$	$18-9=9$
$13-6=7$	$13-7=6$	$14-8=6$
$15-9=6$	$12-9=3$	$16-9=7$
$11-8=3$	$16-7=9$	$12-8=4$
$13-5=8$	$13-4=9$	$12-5=7$

Extrauppgifter finns på sidorna 118–120. Läxboken 2A, läxa 10.

67

Sidan 67 Andra subtraktionstabellen

De elever som fortfarande känner sig osäkra på kombinationerna kan använda sina talbildskort. Se sidan 32 i lärarhandledningen.

Använd **tabelldiagnos 5**, andra additionstabellen, och **tabelldiagnos 6**, andra subtraktionstabellen, för att få ett besked om var eleverna står i sin kunskapsutveckling (sidorna 140 och 141). Påminn om att de bara ska skriva svar om de ser svaret direkt, dvs. utan att räkna ett i taget.

Fortsätt tabellträningen på olika sätt med spel och lekar, t.ex:

- Tärningsspelet ”Vad är skillnaden?”, se sidan 34.
- Winnetkakort, se sidan 7.
- ”Äppelträdet” och ”Päronträdet”, på kopieringsunderlag sidorna 155 och 156.
- Domino, på kopieringsunderlag sidan 161.

Tabellremсорna, som finns på kopieringsunderlag sidan 147, används av elever som behöver mera enskild träning.

Läxboken 2A, läxa 10.

Vad väger mest, stenen eller bollen?



Sätt kryss under det som är tyngst.

Sätt kryss under det som är lättast.

68

Sidorna 68–69 Vägning

Att väga innebär att man bestämmer ett föremåls vikt eller massa. Begreppet jämvikt är grundläggande vid vägning. Vi använder vikter som jämförelsematerial och anger i tal hur många viktenheter som behövs för att hålla ett föremål i jämvikt på en våg.


I vårt nuvarande mätsystem är viktenheten 1 kilogram. 1 kg definieras som vikten av en kubikdecimeter (1 liter) vatten vid 4°C.

För många elever kan vikt och vägning vara ganska abstrakta företeelser. För inte så länge sedan var vägning en del av vårt vardagsliv. När man köpte matvaror handlades det mesta i lösvikt. Vid bak och matlagning vägdes alla ingredienser på hushållsvågen. Men idag säljs de flesta dagligvaror färdigpaketerade och få familjer har någon hushållsvåg hemma. Vi mäter ofta med rymdmåt istället för att väga. Därför har barn idag sämre kunskap om vad vägning innebär. På frågan:


”Hur gör man när man väger något?” svarade en elev i årskurs 1, som hämtat sin erfarenhet från stormarknadens förprogrammerade digitalvåg, så här:

”Man tar bananer och lägger i en påse och sedan lägger man påsen på vågen. Sedan trycker man på knappen med rätt frukt på. Då kommer det ut en lapp och där står det vad det kostar.”

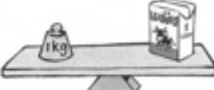

Vem väger mest?




Vad visar gungan nu?



En liter mjölk väger ungefär 1 kg.

1 kg = 10 hg
1 kilo = 10 hekto



Rita något på vågen som väger ungefär 1 hg.

Väg olika föremål. Gissa först hur mycket de väger.

Föremål	Jag gissar	Det väger
Matteboken 2A		

69

Sidan 68 Tyngst eller lättast?

Börja med att ge varje elev ett papper och be dem rita det allra lättaste och det allra tyngsta föremål de kan tänka sig. Många elever blandar fortfarande ihop vikt och storlek och tror att ett stort föremål, t.ex. en badboll väger mer än en liten sten. Diskutera, med barnens teckningar som utgångspunkt, begreppen:

- tung–lätt, tyngre än–lättare än, tyngst–lättast
- lika tung, nästan lika tung, ungefär lika tung
- väger lika mycket, väger mest, väger minst

Arbeta sedan praktiskt och låt eleverna väga och jämföra olika föremål i sina händer. Lyssna på dem och försök få dem att använda ovanstående begrepp.

Sidan 69 Hur mycket väger det?

När barnen gungar på en gungbräda kommer de i kontakt med principen för vägning. Då gäller det att balansera, att få brädan att väga jämnt, t.ex. genom att något av barnen flyttar sig framåt eller bakåt på brädan. Den som är tyngre måste sitta längre in på brädan än den som är lättare. Om båda sätter sig längst ut på brädan ser man vem som är tyngst, men då kan det vara svårt att få brädan att fungera.

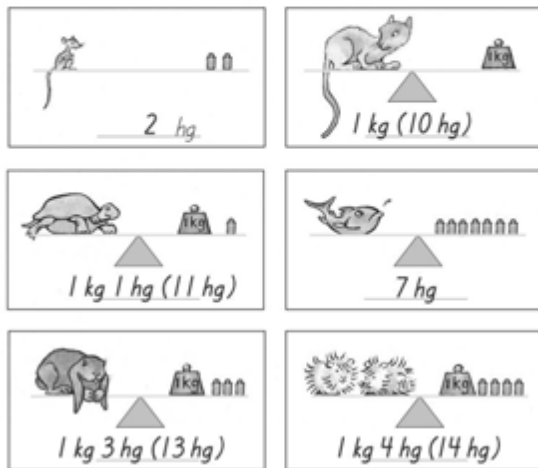
– Vad ska flickan på övre bilden göra för att brädan ska gå ner?

Den undre bilden visar gungbrädan i ”jämvikt”, det grundläggande begreppet vid vägning.

Sätt ett kryss under de saker som du tror väger mer än 1 kg.



Hur mycket väger djuren?



70

Räkna ut och rita vikterna på vågen.



71

Utomhusuppgift

Om man har tillgång till en gungbräda kan man göra en praktisk övning. Dela in eleverna i grupper med 3 eller 5 barn i varje grupp. Det är viktigt att det är ett udda antal barn i gruppen. Gruppen ska lösa följande uppgift:

– Hur ska man sitta för att få gungbrädan att väga jämnt? Prova er fram och skriv upp eller rita alla sätt ni kan komma på.

Diskutera efteråt gemensamt i klassen vilka upptäckter eleverna har gjort. Vad händer när man förflyttar sig på brädan?

Vägning med balansvåg

Gör en enkel balansvåg av en linjal och ett suddgummi och låt eleverna jämföra vikten av olika småsaker som gem, påsnitar, suddgummin och småstenar, t.ex: ”En sten väger lika mycket som två pennor.”

Använd också de balansvågar som finns på skolan och låt eleverna undersöka hur de fungerar.

Kilo och hekto

När eleverna jämfört olika föremål, i händerna och på balansvågen, inför man enheterna kilogram och hektogram. Låt eleverna bekanta sig med dessa vikter, känna på dem och väga dem i händerna. Jämför kg-vikten med ett 1-liters mjölkpaket. Det ger en god minnesbild av hur tungt ett kilo är.

Låt eleverna själva upptäcka att tio hektovikter väger lika mycket som en kilovikt.

Eleverna kan gå runt i klassrummet och försöka hitta olika saker som väger ungefär 1 kg respektive 1 hg.

Innan eleverna väger föremålet på vågen ska de alltid först gissa föremålets vikt.

Sidorna 70–71 Vägning

Låt vågen stå framme under en längre period. Man kan väga allt – nyttoföremål, matvaror, leksaker, hemliga paket m.m. Följ hela tiden samma mönster. Först gör man en uppskattning av vikten och sedan skriver man upp resultatet. Samtala om de olika vikt-enheterna kg och hg och hur de kan omvandlas:

10 hg = 1 kg, alltså är 14 hg = 1 kg 4 hg

Elin väger 28 kg.
Skriv hur mycket de andra väger.

Oskar 31 kg
Anton 27 kg
Sofia 24 kg
David 29 kg

Vem väger mest? Oskar
Vem väger minst? Sofia
Vilka väger ungefär 30 kg? Oskar och David
Hur mycket mer väger Oskar än David? 2 kg
Hur mycket mindre väger Sofia än Elin? 4 kg

72

Sidan 72 Vägning med personvåg

Många elever har tillgång till en personvåg hemma. De flesta brukar ha en ungefärlig uppfattning om hur mycket de väger och att det handlar om kg. Den personliga vikten kan vara en känslig fråga även i den här åldern, men samtidigt tycker de flesta eleverna att det är roligt att väga sig. Man får som lärare vara lite försiktig, men följande övning brukar fungera bra:

Varje elev skriver på ett papper hur mycket de tror att de väger. Därefter väger de sig en och en. De skriver upp även sin verkliga vikt på papperet och räknar ut skillnaden.

Räkna ut dubbelt så mycket.

25 kg = 50 kg
7 kg = 14 kg
12 kg = 24 kg
30 kg = 60 kg

Räkna ut hälften.

20 kg = 10 kg
18 kg = 9 kg
44 kg = 22 kg
30 kg = 15 kg

Extrauppgifter finns på sidorna 118–123. Läxboken 2A, läxa 11.

73

Sidan 73 Dubbelt och hälften

Börja med att repetera hur man dubblar entalen. Eleverna ger förslag och läraren skriver på tavlan:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4							

Fråga om eleverna ser något mönster. Kanske upptäcker någon att svaren, ”dubblorna,” alltid är jämna tal, vare sig man dubblar ett jämnt eller ett udda tal. Låt eleverna arbeta i grupper och tillsammans undersöka vad som händer när man halverar ett tal.

– Vilka tal kan man dela?

– Blir svaren jämna eller udda?

När man löser uppgifterna på sidan kan de elever som behöver, använda laborativt material. Tiostavar och entalskuber går bra att använda till de här övningarna. Att halvera upplevs ofta som svårare än att dubbla. De elever som tycker att detta är svårt, kan börja med att lösa enklare uppgifter som t.ex. att räkna ut hälften av 12. Använd entalskuberna och dela dem i två lika stora högar. Efter lite träning kan eleverna säkert också göra en tänkt delning av tiostavarna, vilket behövs vid uppgifter som den här:

– Hur mycket är hälften av 30?

Man kan naturligtvis också ”växla” en tiostav till 10 entalskuber, för att kunna dela upp antalet i två lika stora högar.

Läxboken 2A, läxa 11.

Kapiteldiagnos 3

Kopieringsunderlag, sidan 130

Diagnosen tar upp momenten:

- Jämna och udda tal 1–100
- Talens ordning
- Addition och subtraktion inom talområdet 0–100
- Vägning, kg och hg
- Textuppgift med subtraktion
- Dubbelt och hälften

Tabelldiagnos 5 och 6 kan göras på kopieringsunderlagen sidorna 140 och 141.

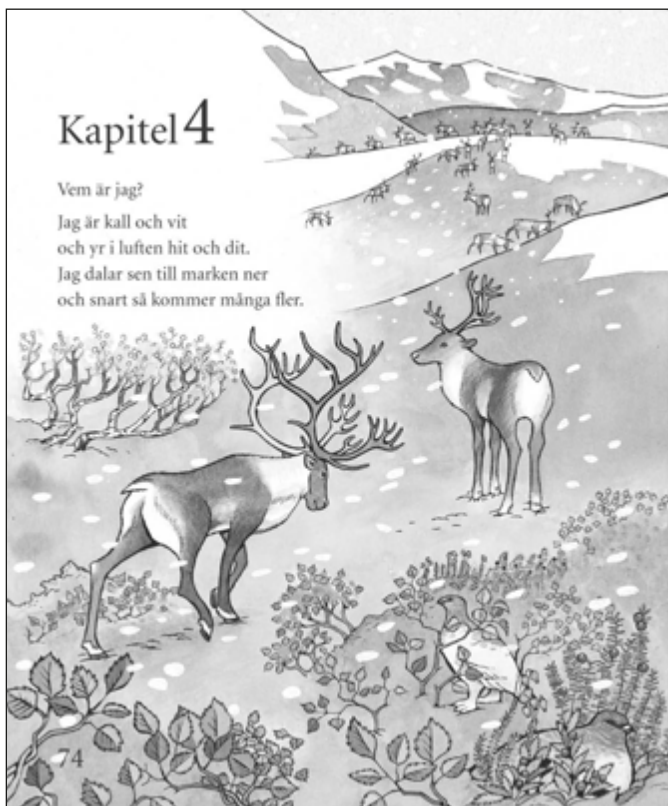
Facit

1. 20 72 68 54 36 40 62 100
2. 19 37 51 43 27 69 95
3. 18 27 36 53 81 94
4. 90 74 63 57
91 49 38 95
22 94 88 19
5. 14 hg = 1 kg 4 hg
12 hg = 1 kg 2 hg
6. 33 kg
7. Dubbelt: 14 20 Hälften: 8 30
18 26 12 50

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 5, till och med sidan 123. Därefter kan de fortsätta i Exraboken 2, till och med sidan 19.

De elever som har problem med diagnosen behöver hjälp av läraren. Ofta behöver de mer träning med laborativt material. Fortsätt gärna att arbeta med vikt och vägning under en längre period.

Fortsätt också tabellträningen med spel, lekar och tabellremsor.



Kapitel 4

Innehåll:

- Tal i utvecklad form
- Skriftlig huvudräkning (med mellanled) vid addition
- Repetition av klockan
- Talserier
- Textuppgifter
- Räkning förr, med gamla mynt
- Talen 100–200
- Addition och subtraktion inom talområdet 100–200, utan tiotalsovergång
- Repetition av geometriska former
- Längdmätning, cm

Sidan 74 Samtalsbilden

Eleverna läser versen och funderar över svaret på gåtan. (Snöflinga)

Låt eleverna titta på bilden och berätta vad de ser: renar, renhjurd, två ripor, fjälltoppar med snö, dvärgbjörk, kråkbär och lappljung.

Samtala om årstider – Vilken årstid är det på bilden? Hur ser man det? Vad heter de andra årstiderna?

1. En fjällripa kan bli 35 cm lång.
Dalripan kan bli 40 cm.
Hur mycket kortare är fjällripan?
2. Ripungar kan flyga när de är 2 veckor gamla.
Hur många dagar är 2 veckor?
3. En vildren kan bli 1 m och 20 cm hög.
Hur många cm är det?
4. Renens horn väger mellan 3 och 11 kg.
Hur stor är skillnaden i vikt?
5. I riktigt stora renflokar kan det finnas upp till 1000 renar.
Hur många renar finns det i en flock som är hälften så stor?
6. På måndag snöar det 10 cm, på tisdag 20 cm och på onsdag 30 cm.
Hur djupt är snötäcket sedan?
7. Hitta på egna frågor till bilden.



75

Sidan 75 Textuppgifter

Låt eleverna berätta hur de tänker när de löser uppgifterna med huvudräkning.

Eleverna kan visa (med armarna) hur långa fjällripor och dalripor kan bli, hur hög vildrenen kan bli och hur djupt snötäcket är efter 3 dagar.

Svar:

1. 5 cm
2. 14 dagar
3. 120 cm
4. 8 kg
5. 500 renar
6. 60 cm

3+2=5 4+6=10
30+20=50 40+60=100

Räkna ut summan.

$30+20=50$	$40+30=70$	$80+20=100$
$20+40=60$	$50+40=90$	$30+30=60$
$50+30=80$	$30+60=90$	$20+50=70$
$10+90=100$	$40+40=80$	$70+20=90$

Skriv talet som fattas.

$30+40=70$	$30+50=80$	$10+50=60$
$50+40=90$	$60+30=90$	$20+20=40$
$70+30=100$	$30+20=50$	$20+70=90$
$60+20=80$	$20+40=60$	$50+50=100$

Det ska alltid vara lika mycket på båda sidor om likhetstecknet!

$30+20=10+40$	$30+40=20+50$	$40+50=50+40$
$70+10=20+60$	$50+20=60+10$	$20+40=30+30$

76

Extrauppgifter finns på sidan 124.

Sidan 76 Första additionstabellen med tiotal

Använd **tabelldiagnos 2**, första additionstabellen med tiotal, på kopieringsunderlag sidan 137, både för tabellträning och diagnos.

Talkvadraterna, på kopieringsunderlag sidan 149, kan användas för ytterligare träning av tabellen med tiotal.

Om eleven behärskar tabellen är det inte så svårt att se talet som fattas i de öppna utsagorna.

Likhetstecknet

Att förstå likhetstecknets innebörd – det ska vara lika mycket på båda sidor – är nödvändigt inför det kommande arbetssättet med skriftlig huvudräkning. Uppmana eleverna att alltid kontrollera att det stämmer när de fyllt i talet som fattades.

Skriv talet som tiotal och ental: $27=20+7$

$35=30+5$	$56=50+6$	$41=40+1$
$13=10+3$	$77=70+7$	$99=90+9$
$22=20+2$	$84=80+4$	$68=60+8$

Emil har 50 kr. Han får 20 kr av sin morfar och 5 kr av sin syster. Hur mycket har han sedan?

$50+20+5=75$

Svar: 75 kr

Räkna ut summan.

$20+10+7=37$	$30+20+6=56$	$20+70+2=92$
$10+30+9=49$	$40+40+4=84$	$30+30+8=68$

Dra streck mellan svampar med samma summa.

77

Sidan 77 Tal i utvecklad form

En viktig förkunskap för all huvudräkning är att förstå siffrornas värde i ett flersiffrigt tal, beroende på deras plats (position) i talet. Siffran 3 är ental i talet 23, men tiotal i talet 37.

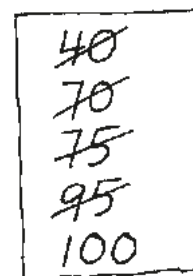
Följande övning ger träning i positionssystemet:

Parlek "Först till 100"

Man behöver en tärning, papper och penna. Två elever turas om att slå tärningen och det gäller att komma först till 100. När eleven får en siffra, t.ex. 4, bestämmer han/hon själv om fyran ska vara ett ental, dvs. 4, eller ett tiotal, dvs. 40. Eleven skriver upp talet på sitt papper. När det sedan är hans/hennes tur att kasta tärningen igen, adderar han/hon det nya talet till det förra i huvudet och skriver den nya summan direkt.

Så här kan ett resultatpapper se ut för en elev som fått siffrorna 4 (= 40), 3 (= 30), 5 (= 5), 2 (= 20) och 5 (= 5) på sin tärning.

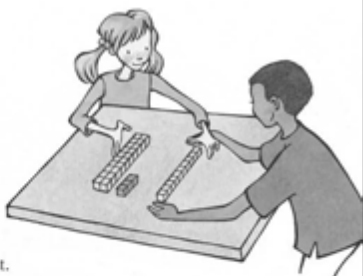
Det gäller att komma till exakt 100. Eleven i det här exemplet hamnar på talet 95. Då måste han slå en femma för att gå i mål. Om han slår en sexa, som är ett högre tal, får han stå över ett kast.



Sara har 23 kuber.
Hon får 10 kuber av Oskar.
Hur många har hon sedan?

$$23 + 10 = 30 + 3 = 33$$

Svar: 33 kuber



Räkna ut summan.
Skriv mellanled med tiotalen först.

$28 + 10 = 30 + 8 = 38$	$53 + 20 = 70 + 3 = 73$
$34 + 20 = 50 + 4 = 54$	$64 + 30 = 90 + 4 = 94$
$26 + 20 = 40 + 6 = 46$	$30 + 41 = 70 + 1 = 71$
$42 + 10 = 50 + 2 = 52$	$50 + 33 = 80 + 3 = 83$
$57 + 30 = 80 + 7 = 87$	$40 + 58 = 90 + 8 = 98$

Räkna ut summan. Tänk "tiotalen först".

$25 + 20 = 45$	$40 + 44 = 84$
$39 + 20 = 59$	$10 + 73 = 83$
$60 + 18 = 78$	$80 + 12 = 92$
$26 + 30 = 56$	$62 + 30 = 92$

78

Anna har 25 kuber.
Hon får 13 kuber av Isak.
Hur många har hon sedan?

$$25 + 13 = 30 + 8 = 38$$

Svar: 38 kuber



Räkna ut summan.
Skriv mellanled med tiotalen först.

$34 + 12 = 40 + 6 = 46$	$42 + 42 = 80 + 4 = 84$
$41 + 16 = 50 + 7 = 57$	$53 + 24 = 70 + 7 = 77$
$17 + 21 = 30 + 8 = 38$	$44 + 54 = 90 + 8 = 98$
$57 + 32 = 80 + 9 = 89$	$35 + 32 = 60 + 7 = 67$

Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$32 + 54 = 80 + 6 = 86$	$23 + 52 = 70 + 5 = 75$
$43 + 16 = 50 + 9 = 59$	$51 + 38 = 80 + 9 = 89$
$55 + 22 = 70 + 7 = 77$	$64 + 32 = 90 + 6 = 96$
$66 + 31 = 90 + 7 = 97$	$43 + 25 = 60 + 8 = 68$

Extrauppgifter finns på sidorna 124–125.

79

Sidan 78 Skriftlig huvudräkning

Utmärkande för skriftlig huvudräkning är att man skriver ett (eller flera) mellanled, som förenklar uträkningen. Likhetsstecknet används för att förändra uttryckets utseende utan att dess värde förändras. Att skriva mellanledet – som visar hur man tänker – är det svåraste momentet, men också det som gör att eleven utvecklar sin taluppfattning och sitt logiska tänkande.

Eftersom uppgifterna på sidan inte innebär någon tiotalsovergång finns det elever som "ser" svaret och därför hoppar över mellanledet. I början bör ändå alla elever skriva mellanled, dels för att träna hur likhetsstecknet används när man skriver om ett uttryck och dels för att visa att de förstått positionssystemet.

Elever som skriver svaret direkt bör då och då få berätta hur de tänker och ibland också skriva ett mellanled för att visa att de använder likhetsstecknet på rätt sätt.

Sidan 79 Mellanledet

Vid enkla additioner kan man hålla mellanledet i huvudet, men vid additioner med tiotalsovergångar kan det bli både svårt och osäkert att hålla uträkningarna i huvudet. Mellanledet gör uträkningarna säkrare. Därför är det viktigt att eleverna tränar in skrivsättet.

Använd **kopieringsunderlaget** på sidan 162, Addition med mellanled, för mera träning i att räkna tiotalen först.

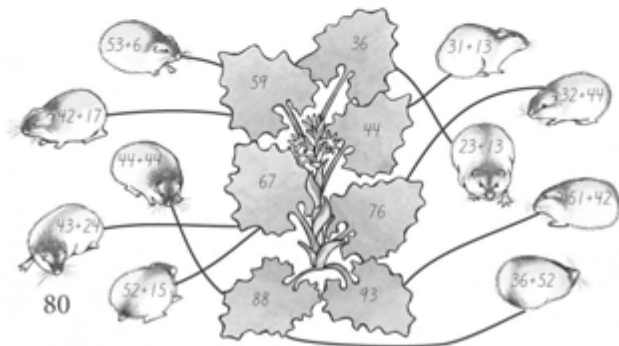
Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$$\begin{array}{l} 21+34=50+5=55 \\ 42+24=60+6=66 \\ 53+26=70+9=79 \end{array} \quad \begin{array}{l} 14+35=40+9=49 \\ 32+32=60+4=64 \\ 51+26=70+7=77 \end{array}$$

Räkna ut summan. Tänk "tiotalen först".

$$\begin{array}{l} 43+43=86 \\ 26+32=58 \\ 64+23=87 \end{array} \quad \begin{array}{l} 82+13=95 \\ 14+65=79 \\ 57+31=88 \end{array} \quad \begin{array}{l} 35+63=98 \\ 73+16=89 \\ 54+34=88 \end{array}$$

Räkna ut summan. Dra streck till rätt blad.



Sara väger 31 kg och Sofia väger 24 kg.
Hur mycket väger de tillsammans?

$$31+24=55$$

Svar: 55 kg

Emil väger 33 kg. Hans pappa väger 44 kg mer.
Hur mycket väger hans pappa?

$$33+44=77$$

Svar: 77 kg

Hitta på en räknasaga till $52+16=68$



Skriv talen som fattas. Fyll i rätt bokstav och svara på frågan.

$$\begin{array}{l} 47=44+3 \quad V \\ 37=32+5 \quad A \\ 24=15+9 \quad D \end{array} \quad \begin{array}{l} 60=57+3 \quad V \\ 71=69+2 \quad \bar{A} \\ 79=71+8 \quad G \\ 55=49+6 \quad E \\ 87=83+4 \quad R \end{array} \quad \begin{array}{l} 99=92+7 \quad S \\ 59=54+5 \quad A \\ 40=36+4 \quad R \\ 23=18+5 \quad A \end{array}$$

Svar: 31 kg

2	3	4	5	6	7	8	9
A	V	R	A	E	S	G	D

Läxboken 2A, läxa 12.

Sidan 80

Kontrollera att elever som skriver svar utan mellanled tänker $40 + 40 = 80$, $3 + 3 = 6$ osv. De elever som tänker $4 + 4 = 8$, $3 + 3 = 6$ och skriver 86, bör skriva mellanledet för att komma ifrån denna felaktiga, icke utvecklingsbara, tankegång.

Sidan 81

Repetera viktenheterna kg och hg. Låt eleverna ge förslag på något som väger 1 kg, respektive 1 hg.

Räknesagan kan göras muntligt eller skriftligt. Snabba elever kan skriva flera räknasagor till samma addition.

Läxboken 2A, läxa 12.

Fyll i siffrorna på klockan.

Rita timvisaren mitt emellan 2 och 3 och minutvisaren på 6.

Hur mycket är klockan?

halv 3



Emma går till Julia klockan 3.

Hon kommer hem klockan 6.

Hur länge har hon varit borta? 3 timmar

Klockan är 11.

Kauko ska äta om två timmar.

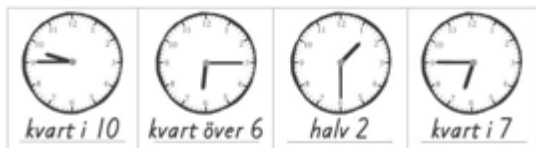
Hur dags ska han komma in? klockan 1

Biblioteket stänger klockan 7.

Vilma kom dit klockan halv 7.

Hur lång tid kan hon vara där? 1 halvtimme

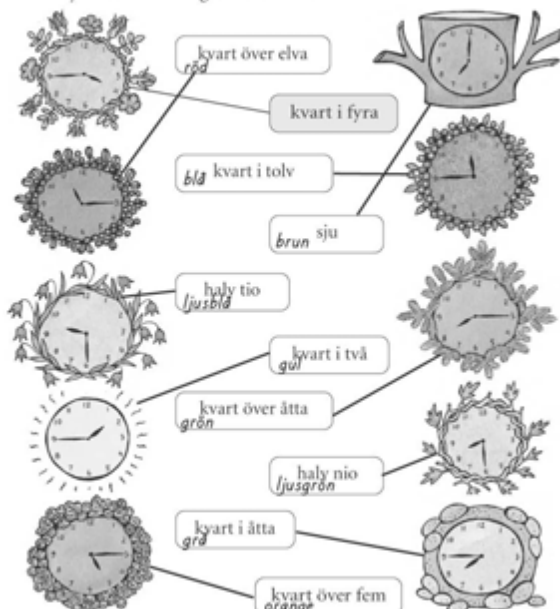
Hur mycket är klockan?



82

Dra streck till rätt klocka.

Måla skylten i samma färg som klockan.



83

Sidorna 82–83 Klockan – kvart över och kvart i

Repetera tim- och minutvisarnas funktion. Samtala om minuter, kvartar, halvtimmar och timmar:

- Hur många minuter är 1 timme? 1 halvtimme?
1 kvart? 2 kvartar? 3 kvartar? 4 kvartar?
- Hur många kvartar går det på 1 halvtimme?
1 timme?


Be eleverna hitta på räknasagor till klockorna på sidan 82, t.ex:

- I skolan börjar rasten kvart i tio och varar en kvart.
Hur mycket är klockan när rasten är slut?
- Barnprogrammet på TV börjar kvart över sex och varar en halvtimme. Hur mycket är klockan när barnprogrammet slutar?

Använd **Klockan**, på kopieringsunderlag sidan 148, för elever som behöver mera träning.

Räkna ut summan.

$4+4=8$	$3+3=6$	$3+4=7$	$5+5=10$
$2+3=5$	$4+5=9$	$2+8=10$	$2+7=9$
$6+3=9$	$7+2=9$	$0+5=5$	$6+4=10$
$5+4=9$	$4+6=10$	$6+2=8$	$5+3=8$



Skriv talet som fattas.

100	100	100	100
90 10	40 60	70 30	80 20
90	90	90	90
50 40	80 10	60 30	20 70
80	80	80	80
40 40	10 70	30 50	20 60

84

Sidan 84 Första additionstabellen, ental och tiotal

De elever som fortfarande inte behärskar dessa uppgifter behöver träna mera med spel och lekar.

Använd **tabelldiagnos 1** och **2**, sidorna 136 och 137, för att få besked om elevens kunskap.

Elever som behöver mera träning arbetar med **tabellremorna** på sidan 144.

Räkna ut summan.


$9+2=11$	$7+7=14$	$9+7=16$	$9+8=17$
$6+6=12$	$8+5=13$	$8+4=12$	$6+5=11$
$8+8=16$	$7+4=11$	$9+5=14$	$7+6=13$
$7+5=12$	$9+9=18$	$7+6=13$	$9+4=13$

Tänk "störst först".

$2+9=11$	$5+9=14$	$4+8=12$	$3+9=12$
$6+9=15$	$7+8=15$	$6+8=14$	$4+7=11$
$3+8=11$	$8+9=17$	$4+9=13$	$7+9=16$

Titta på talen!

$5+9+5=19$
 $3+8+7=18$



Räkna ut på enklaste sätt. Hur tänker du?

$5+3+5=13$	$7+8+3=18$	$2+8+2=12$
$9+8+1=18$	$6+3+6=15$	$7+5+5=17$
$2+7+7=16$	$4+7+6=17$	$8+9+2=19$

85

Sidan 85 Andra additionstabellen med ental

Använd **tabelldiagnos 5**, andra additionstabellen, på sidan 140. Be eleverna att bara skriva svar på de uppgifter som de kan direkt, dvs. utan att räkna ett i taget. På så sätt kan man få en tydlig diagnos på vilka kombinationer som är svåra och fortsätta träningen av dessa.


Elever som behöver mera träning kan arbeta med **tabellremorna** på sidan 146.

Räkna ut på enklaste sätt

Att hitta enklaste sättet att göra uträkningen på utvecklar elevens kreativitet och eget tänkande. I en addition måste man inte räkna i den ordning talen står, uträkningen kan bli enklare om man hittar 10-kamrater och adderar dessa först. "Dubblorna" är en annan kombination som brukar vara automatiserad. Låt eleverna berätta hur de tänker!

Räkna ut skillnaden.

$5-2=3$	$7-5=2$	$9-4=5$	$10-7=3$
$9-3=6$	$9-6=3$	$7-3=4$	$9-5=4$
$6-4=2$	$8-3=5$	$8-6=2$	$7-2=5$
$8-5=3$	$10-6=4$	$6-3=3$	$8-4=4$



Skriv talet som fattas.

$\begin{array}{ c } \hline 100 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 100 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 100 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 100 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{ c } \hline 70 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 40 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 60 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 80 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 50 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 50 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{ c } \hline 70 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 70 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 70 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 70 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{ c } \hline 60 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 10 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 40 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 20 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 40 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{ c } \hline 60 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 60 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 50 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 20 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 40 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 30 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{ c } \hline 40 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c } \hline 10 \\ \hline \end{array}$

86

Sidan 86 Första subtraktionstabellen med ental och tital

Använd då och då **tabelldiagnos 3** och **4**, sidorna 138 och 139, för träning.


Elever som har svårigheter med subtraktionerna tränar mera på första additionstabellen med ental och tital. Om man kan dessa kombinationer underlättas subtraktionen, eftersom man kan utnyttja sambandet mellan plus och minus och se vad man ska lägga till för att få summan.

Räkna ut skillnaden. Kontrollera med plus.

$11-2=9$	$14-6=8$	$12-6=6$	$14-7=7$
$13-5=8$	$13-4=9$	$13-8=5$	$16-8=8$
$12-4=8$	$16-7=9$	$17-8=9$	$11-5=6$
$14-9=5$	$11-3=8$	$15-7=8$	$15-6=9$

Skriv talet som fattas. Kontrollera med plus.

$12-4=8$	$13-4=9$	$11-4=7$	$14-5=9$
$14-7=7$	$16-8=8$	$18-9=9$	$12-7=5$
$15-9=6$	$11-6=5$	$12-8=4$	$13-6=7$



Räkna ut på enklaste sätt.

$15-5-4=6$	$13-3+7=17$	$11+9-6=14$
$16-7-6=3$	$12-8+8=12$	$14+6-5=15$
$14-8-4=2$	$17-7+9=19$	$12+7-2=17$
$19-9-9=1$	$20-6+6=20$	$11+5-5=11$

Läxboken 2A, läxa 13.

87

Sidan 87 Andra subtraktionstabellen med ental

Låt elever som ännu inte kan kombinationerna utan till berätta hur de tänker, t.ex. vid $13 - 5$:

”Jag delar upp 5 i 3 och 2, först tar jag bort 3, sedan 2.”

När de skrivit svaret kontrollerar de (i huvudet) med plus: $8 + 5 = 13$

Använd **tabelldiagnos 6** på sidan 141 för träning.

Räkna ut på enklaste sätt

Vid subtraktion med tre termer kan man ändra ordningen på de två sista termerna. Låt eleverna berätta hur de tänker när de räknar ut. Vid uppgiften $16 - 7 - 6$ kan man tänka $16 - 6 - 7$ eller $16 - 13$.

Gör eleverna uppmärksamma på att det finns både plus och minus i några uppgifter.

Läxboken 2A, läxa 13.

Lägg till 10 i taget.



$$\begin{array}{lll} 17+10=27 & 74+10=84 & 61+10=71 \\ 35+10=45 & 42+10=52 & 88+10=98 \end{array}$$

Lägg till 20 i taget.

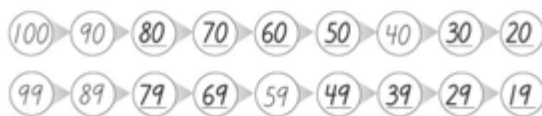


$$\begin{array}{lll} 16+20=36 & 43+20=63 & 77+20=97 \\ 22+20=42 & 58+20=78 & 61+20=81 \end{array}$$

Skriv talet som fattas.

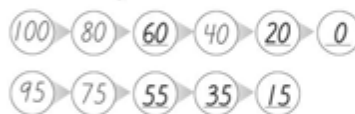
$$\begin{array}{lll} 6+10=16 & 69+10=79 & 42+20=62 \\ 24+20=44 & 33+20=53 & 65+10=75 \\ 58+20=78 & 76+10=86 & 77+20=97 \\ 88 & & \end{array}$$

Ta bort 10 i taget.



$$\begin{array}{lll} 75-10=65 & 91-10=81 & 66-10=56 \\ 33-10=23 & 82-10=72 & 48-10=38 \end{array}$$

Ta bort 20 i taget.



$$\begin{array}{lll} 85-20=65 & 28-20=8 & 93-20=73 \\ 42-20=22 & 57-20=37 & 39-20=19 \end{array}$$

Skriv talet som fattas. Kontrollera med plus.

$$\begin{array}{lll} 90-20=70 & 34-10=24 & 56-20=36 \\ 75-20=55 & 28-20=8 & 47-10=37 \\ 62-10=52 & 73-10=63 & 99-20=79 \end{array}$$

89

Sidan 88 Addition, 10 och 20 i taget

Låt först eleverna arbeta med laborativt material, t.ex. tiostavar och entalskuber. Eleverna börjar med att lägga 5 entalskuber och adderar sedan en tiostav i taget och ser hur summan ökar 5, 15, 25, 35 osv. De förstår då att det bara är tiotalen som förändras, entalen berörs inte.

Låt även eleverna lägga till 20 (två tiostavar) i taget.

Lek "Låt bollen gå"

Leken tränar addition med 10.

3–5 elever sitter i en ring. De behöver en boll eller något annat föremål som kan skickas runt i ringen. En av eleverna börjar och väljer ett tal mellan 1 och 9. Han/hon säger talet, t.ex. 3, och skickar samtidigt bollen till nästa kamrat. Denne adderar då 10 och skickar bollen vidare. Man fortsätter laget runt, 23, 33, 43 osv. Det är nog inte lämpligt att gå över 100 nu i början, utan stoppa där och börja på en ny runda.

Variera leken med att addera 20 i stället för 10.

Sidan 89 Subtraktion, 10 och 20 i taget

Låt eleverna berätta hur de tänker.

De elever som behöver kan använda laborativt material.

Gör leken "Låt bollen gå", men nu med minus i stället för med plus. Eleverna börjar med att välja ett tal mellan 91 och 99 och subtraherar sedan 10 i taget.

Pröva också med att subtrahera 20.

Anna köper en blommig hatt och en mask.
Hur mycket ska hon betala?
 $32 + 16 = 40 + 8 = 48$
Svar: 48 kr

Jacob köper en peruk och glasögon.
Hur mycket ska han betala?
 $45 + 25 = 60 + 10 = 70$
Svar: 70 kr

Hur mycket kostar en sjörövarhatt och en mask?
 $34 + 16 = 40 + 10 = 50$
Svar: 50 kr

Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$43 + 36 = 70 + 9 = 79$	$35 + 35 = 60 + 10 = 70$
$14 + 46 = 50 + 10 = 60$	$71 + 29 = 90 + 10 = 100$
$65 + 12 = 70 + 7 = 77$	$86 + 13 = 90 + 9 = 99$
$23 + 67 = 80 + 10 = 90$	$47 + 33 = 70 + 10 = 80$
$39 + 11 = 40 + 10 = 50$	$36 + 64 = 90 + 10 = 100$

90

Räkna ut summan. Skriv mellanled om du vill.

$24 + 21 = 45$	$37 + 23 = 60$
$32 + 42 = 74$	$43 + 52 = 95$
$48 + 12 = 60$	$61 + 28 = 89$
$51 + 29 = 80$	$75 + 25 = 100$

Dra streck till rätt svar.

Extrauppgifter finns på sidorna 124–126.

91

Sidan 90 Skriftlig huvudräkning, addition till helt tiotal

Den första uppgiften leder inte till tiotalsovergång. Den andra uppgiften däremot innebär en växling till nästa tiotal, $45 + 25 = 60 + 10 = 70$.

Var noga med att alla elever skriver mellanledet för att befästa tankegången med tiotalen först.

Sidan 91 Huvudräkning




Låt de elever som skriver svaret direkt (dvs. håller mellanledet i huvudet) berätta hur de tänker. Osäkra elever bör alltid skriva ner mellanledet för att på så sätt få ett stöd i sina uträkningar.

Räkning förr

Förr i tiden fanns det 10-öringar, 5-öringar, 2-öringar och 1-öringar.

Rita på olika sätt hur mycket det kostar.

10 5 2 1

 14 öre	10 2 2	
 9 öre 8 öre		
 13 öre styck		

92 (Det finns olika lösningar.)

Sidan 92 Gamla mynt

År 2010 försvinner 50-öringen, det sista av de mynt för ören som vi har haft i Sverige. Visa gärna några gamla svenska mynt. Det finns kanske någon myntsamlare bland elevernas föräldrar?

På en del skolor finns kanske myntaskar med gamla mynt kvar. Dessa kan då användas för t.ex. parövningar. Den ena eleven lägger några mynt på bordet och den andra eleven räknar ut hur mycket det är och så turas man om.







Det fanns 25-öringar också.

$$25 + 25 = 50 \text{ öre}$$

$$25 + 25 + 25 = 75 \text{ öre}$$

$$25 + 25 + 25 + 25 = 100 \text{ öre} = 1 \text{ kr}$$

Rita pengarna som fattas till 1 kr.

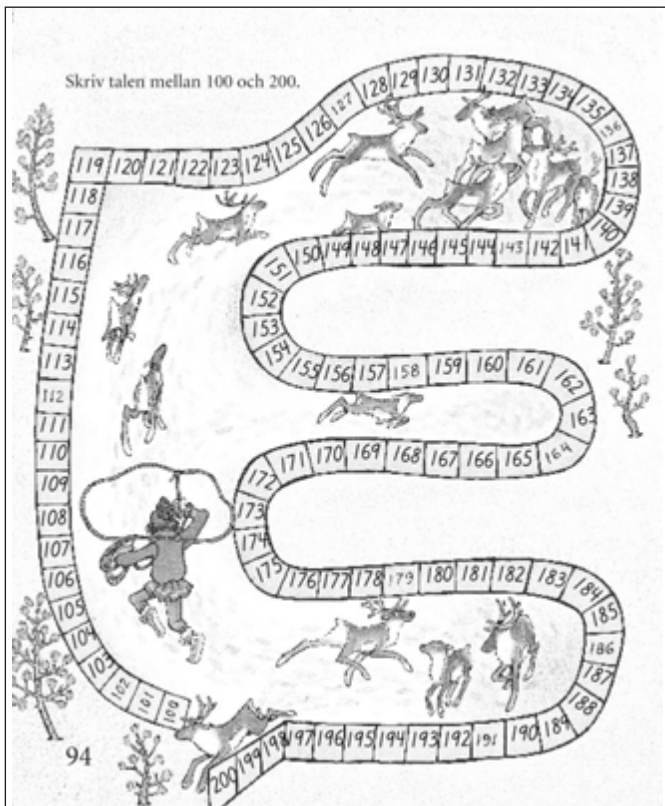
 1 kr	 1 kr
 1 kr	 1 kr
 1 kr	 1 kr

Läxboken 2A, läsa 14. (Det finns olika lösningar.) 93

Sidan 93 Tjugofemöringen

Tjugofemöringen gav en god förståelse för hur 100 kunde delas upp i fyra 25:or, vilket ofta kan komma till användning i huvudräkning.

Läxboken 2A, läxa 14.



Sidan 94 Talen 100–200

Ta en 2-meters tumstock till hjälp för att visa talen efter 100. Låt eleverna också räkna upp tiotalen: 110, 120, 130 osv. Kanske kan någon elev räkna baklänges?

Låt gärna någon elev räkna 20 i taget upp till 200. Använd vid behov 20-kronorssedlarna.

Låt alla elever körläsa 20-ramsans från 0 till 200.

Skriv talen som fattas.

98	99	100	101	102	103	104	105	106
106	107	108	109	110	111	112	113	114
192	193	194	195	196	197	198	199	200

Skriv talens grannar.

99	100	101	149	150	151	159	160	161
189	190	191	169	170	171	114	115	116
138	139	140	108	109	110	119	120	121
101	102	103	129	130	131	199	200	201

Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

29	107				
98	150				
115	136				
29	98	107	115	136	150



















180	167				
200	75				
149	108				
75	108	149	167	180	200

95

Sidan 95 Talens ordning



















De elever som har svårt att överblicka talen i den sista uppgiften kan stryka ett streck över varje tal efterhand som de använder dem.

Hur många kronor är det?

			$100+20+5=125$ Svar: 125 kr
			$100+7=107$ Svar: 107 kr
			$100+40+2=142$ Svar: 142 kr
			$100+80+6=186$ Svar: 186 kr
			$100+50=150$ Svar: 150 kr
			$100+3=103$ Svar: 103 kr
			$100+60+9=169$ Svar: 169 kr

96

Rita hundralappar, tiar och enkronor.

124 kr			
137 kr			
119 kr			
106 kr			
160 kr			
200 kr	 		
185 kr			

97

Sidan 96 Hur många kronor?

Pengarna ger en konkret anknytning till addition av hundratal, tiotal och ental. Elever som behöver mera laborativt material kan antingen använda de mynt och sedlar som finns på **kopieringsunderlag**, sidan 154, eller använda de myntsatsen som finns att köpa.

Sidan 97 Uppdelning av pengar

Uppgifterna tränar tankegången hur man delar upp ett tal i olika talsorter.

Räkna ut summan.

$$\begin{array}{l} 100+60+5= \underline{165} \\ 100+10+9= \underline{119} \\ 100+0+7= \underline{107} \\ 100+40+6= \underline{146} \end{array} \quad \begin{array}{l} 100+90+4= \underline{194} \\ 100+0+2= \underline{102} \\ 100+30+0= \underline{130} \\ 100+80+3= \underline{183} \end{array}$$

Skriv talet som hundratal, tiotal och ental. $134=100+30+4$

$$\begin{array}{l} 168= \underline{100+60+8} \\ 159= \underline{100+50+9} \\ 105= \underline{100+5} \\ 186= \underline{100+80+6} \\ 144= \underline{100+40+4} \end{array} \quad \begin{array}{l} 143= \underline{100+40+3} \\ 170= \underline{100+70} \\ 122= \underline{100+20+2} \\ 111= \underline{100+10+1} \\ 109= \underline{100+9} \end{array}$$

Använd siffrorna 9, 4 och 1.

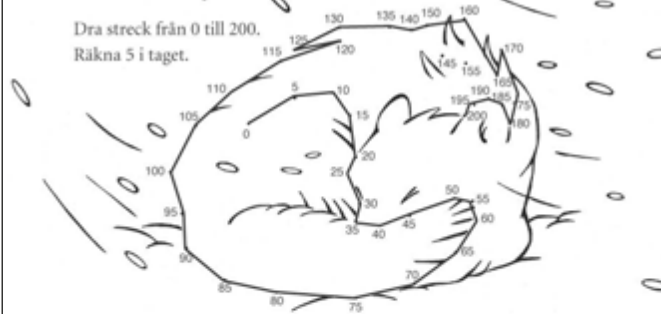
Skriv ett tal som är så litet som möjligt. $\underline{149}$

Skriv ett tal som är så nära 200 som möjligt. $\underline{194}$

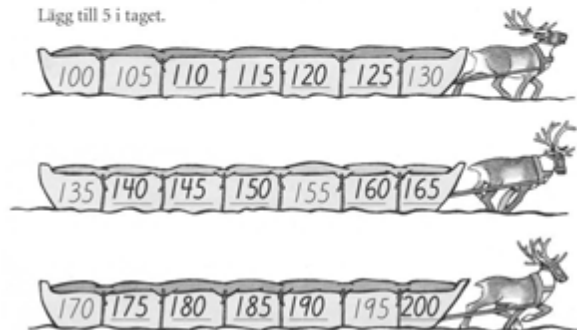
Skriv ett tal som är så stort som möjligt. $\underline{941}$

98

Dra streck från 0 till 200.
Räkna 5 i taget.



Lägg till 5 i taget.



99

Sidan 98 Tal i utvecklad form

Att förstå positionssystemets uppbyggnad är grunden för all räkning. Eleverna kan träna detta med hjälp av talkort, som finns på **kopieringsunderlag** sidan 163. Positionerna visas klart när man lägger korten ovanpå varandra. Låt eleverna lägga tal mellan 100 och 200 efter diktamen.

$$123 = \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

Talkorten 200, 300 och 400 används längre fram när talområdet utökas till 500.

Sidan 99 Talföljd

De elever som klarar att räkna 5 i taget mellan 0 och 100 bör inte ha något problem med dessa uppgifter. Osäkra elever kan titta på talraden, om den finns uppsatt i klassrummet, eller använda ett måttband. De brukar då upptäcka mönstret.

Ida har 134 kr. Hon behöver 5 kr till för att köpa en tröja.
Hur mycket kostar den?

$$134 + 5 = 139$$

Svar: 139 kr



$34 + 5 = 39$	$8 + 2 = 10$
$134 + 5 = 139$	$108 + 2 = 110$

Räkna ut summan.

$146 + 3 = 149$	$152 + 7 = 159$	$175 + 5 = 180$
$121 + 5 = 126$	$115 + 3 = 118$	$136 + 2 = 138$
$104 + 4 = 108$	$148 + 2 = 150$	$185 + 4 = 189$
$163 + 7 = 170$	$182 + 5 = 187$	$113 + 5 = 118$
$172 + 6 = 178$	$101 + 9 = 110$	$107 + 2 = 109$
$190 + 9 = 199$	$133 + 4 = 137$	$194 + 6 = 200$

100

Arvid väger 109 kg. En vecka bantar han 4 kg.
Hur mycket väger han sedan?

$$109 - 4 = 105$$

Svar: 105 kg



$29 - 4 = 25$	$9 - 3 = 6$
$129 - 4 = 125$	$109 - 3 = 106$

Räkna ut skillnaden.

$135 - 2 = 133$	$128 - 4 = 124$	$119 - 7 = 112$
$156 - 4 = 152$	$166 - 5 = 161$	$150 - 9 = 141$
$179 - 5 = 174$	$195 - 3 = 192$	$183 - 3 = 180$
$148 - 3 = 145$	$139 - 6 = 133$	$128 - 5 = 123$
$117 - 4 = 113$	$177 - 5 = 172$	$162 - 0 = 162$
$180 - 2 = 178$	$144 - 3 = 141$	$200 - 5 = 195$

Läxboken 2A, läxa 15.

101

Sidan 100 Addition av ental inom talområdet 100–200 utan tiotalsovergång

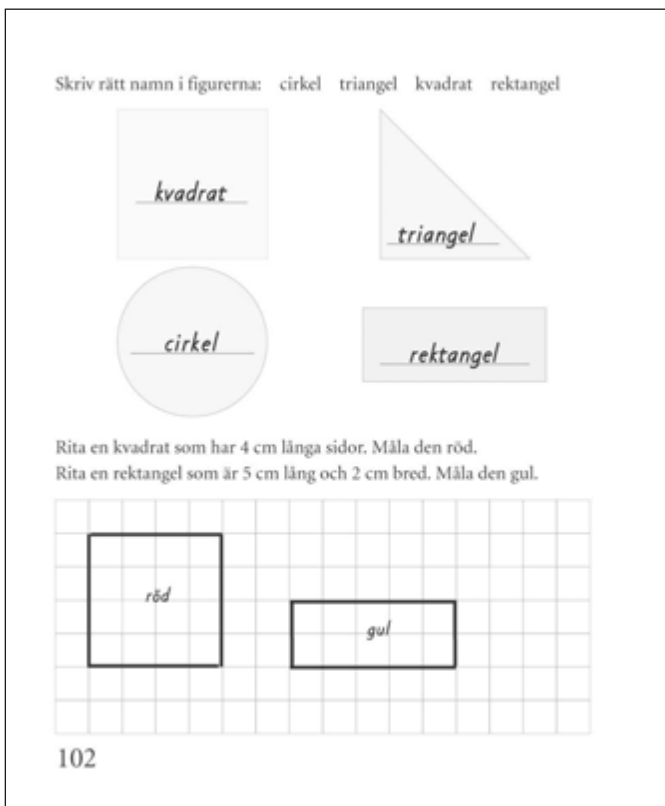
Titta på exemplen i den inramade rutan. Låt eleverna upptäcka mönstret: eftersom $34 + 5 = 39$ ($30 + 9$), så är $134 + 5 = 139$ ($100 + 39$). Det är bara entalen som berörs.

Eftersom $8 + 2 = 10$, så är $108 + 2 = 110$ ($100 + 10$)

Sidan 101 Subtraktion av ental inom talområdet 100–200 utan tiotalsovergång

Titta på exemplen i den inramade rutan. Låt eleverna förklara sambanden: det är bara entalen som berörs, tiotal och hundratal är desamma. Påminn om att subtraktionen alltid kan kontrolleras med plus.

Läxboken 2A, läxa 15.



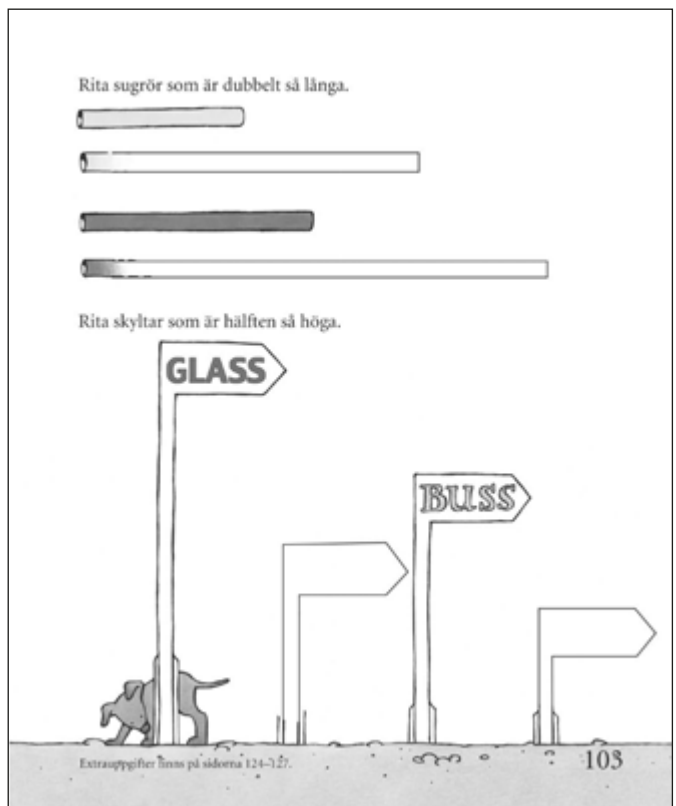
Sidan 102 Geometriska figurer

Repetera begreppen cirkel, triangel, kvadrat och rektangel. Tala om att man kallar figurernas raka kanter för "sidor". Låt eleverna beskriva figurerna med egna ord så utförligt som möjligt, t.ex:

- En triangel har tre hörn och tre sidor som kan vara olika långa.
- En cirkel är rund, den har inga hörn och inga sidor.
- En kvadrat har fyra hörn (som är räta) och fyra lika långa sidor.
- En rektangel har fyra (räta) hörn, sidorna som är mitt emot varandra är lika långa.

Förövning

Låt eleverna använda sina geobräden och göra olika trianglar, kvadrater och rektanglar.




Sidan 103 Dubbelt och hälften så långa

Eleverna mäter längderna med linjal. Dubbelt så långt som 6 cm är 12 cm osv. Hälften så långt som 12 cm är 6 cm osv.

Tavlorna ska ramas in. Hur mycket ram behövs till varje tavla?
Mät med linjal.

6 cm

4 cm



4 cm


6 cm

$$6+4+6+4=20$$

Svar: 20 cm

5 cm

5 cm



5 cm


5 cm

$$5+5+5+5=20$$

Svar: 20 cm

5 cm

3 cm



3 cm

5 cm

$$5+3+5+3=16$$

Svar: 16 cm

104

Sidan 104 Omkrets

Eleverna mäter först sidornas längder. Låt dem upptäcka att kvadratens fyra sidor är lika långa och att rektangelns motstående sidor är lika långa.

Kan det finnas ett namn för längden "runt om" hela figuren? Kanske någon vet att det kallas omkrets.

Arbeta 2 och 2. Gissa först och mät sedan varandra.



	Jag gissar	Jag mäter
runt halsen		
armens längd		
runt handleden		
handens bredd		
tummens längd		
benets längd		
runt vristen		
fotens längd		
ett hårstrå		

Extrauppgifter finns på sidorna 124–127. Läxboken 2A, läxa 16.

105

Sidan 105 Mätning av kroppslängder

Låt eleverna själva välja lämpliga mätredskap – linjal, måttband eller snöre. När de fyllt i måtten, både gissningar och mätningar, kan man samtala om gissningarna låg nära mätningarna eller om det var stor skillnad.

Läxboken 2A, läxa 16.

Kapiteldiagnos 4

Kopieringsunderlag, sidan 131

Diagnosen tar upp momenten:

- Talens ordning (100–200)
 - Tal i utvecklad form
 - Skriftlig huvudräkning
 - Addition och subtraktion av ental (inom 100–200)
 - Textuppgift med subtraktion
 - Mätning, omkrets
-

Facit

1.

131	132	133	134	157	158	159	160	168	169	170	171
197	198	199	200	101	102	103	104	188	189	190	191

2. $164 = 100 + 60 + 4$ $105 = 100 + 5$ $177 = 100 + 70 + 7$

3. $40 + 8 = 48$ $70 + 8 = 78$

$90 + 4 = 94$ $50 + 9 = 59$

$80 + 6 = 86$ $50 + 10 = 60$

$30 + 10 = 40$ $90 + 7 = 97$

4. 179 133 157 196

111 128 182 149

5. 142 kr

6. 14 cm

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 5, till och med sidan 127.

Därefter kan de fortsätta i Extraboken 2, till och med sidan 24.

Övriga elever behöver mer lärarhjälp. Var noga med att eleverna visar att de förstår hur man ska använda likhetstecknet på rätt sätt i den skriftliga huvudräkningen.

Tabellträningen fortsätter som tidigare – med spel, lekar och träningspapper.

Kapitel 5 På egen hand

Här finns extrauppgifter både för snabba elever och för elever som behöver extra träning.

Uppgifterna kan göras av eleverna när de har gjort diagnosen och behöver invänta övriga elever inför nästa kapitel, eftersom alla elever börjar samtidigt med samtalsbilden och de laborativa förövningarna.

Kapitel 5 På egen hand

Måla färdigt mönstret.

Måla ditt eget mönster.

106

Räkna ut summan.

$5+2=7$	$3+2=5$	$4+6=10$	$3+3=6$
$2+6=8$	$4+4=8$	$2+5=7$	$4+6=10$
$8+2=10$	$3+5=8$	$1+8=9$	$9+0=9$
$3+4=7$	$2+7=9$	$4+2=6$	$7+2=9$
$7+3=10$	$5+3=8$	$0+8=8$	$5+5=10$

$13+4=17$	$40+4=44$	$21+9=30$
$26+4=30$	$32+3=35$	$43+6=49$
$41+6=47$	$12+7=19$	$34+3=37$
$26+2=28$	$42+8=50$	$12+0=12$
$33+7=40$	$24+5=29$	$35+4=39$
$44+2=46$	$37+0=37$	$25+5=30$

107

Räkna ut skillnaden.

$8-4=4$	$10-4=6$	$6-6=0$	$9-3=6$
$7-3=4$	$10-9=1$	$5-0=5$	$5-4=1$
$9-5=4$	$8-3=5$	$9-7=2$	$10-7=3$
$6-4=2$	$5-3=2$	$6-5=1$	$10-2=8$

$25-2=23$	$30-3=27$	$18-7=11$
$18-6=12$	$40-8=32$	$27-4=23$
$49-2=47$	$47-5=42$	$39-6=33$
$27-6=21$	$19-8=11$	$39-4=35$

108

Följ pilarna och skriv talen som fattas. Stämmer det på slutet?

Dra streck till rätt svar.

31+5	17	29-4
42+6	25	20-3
13+4	36	50-2
22+3	48	39-3
44+6	50	50-0

109

Både plus och minus.

$21+3=24$	$45+3=48$	$76+3=79$
$34+5=39$	$53+7=60$	$22+8=30$
$64+2=66$	$25+3=28$	$93+2=95$
$86+4=90$	$82+7=89$	$47+3=50$
$49-6=43$	$77-2=75$	$98-5=93$
$90-7=83$	$80-6=74$	$37-5=32$
$55-0=55$	$90-2=88$	$50-4=46$
$66-2=64$	$29-2=27$	$100-2=98$

Måla dubbelt så många apelsiner som bananer. (Det finns olika lösningar.)

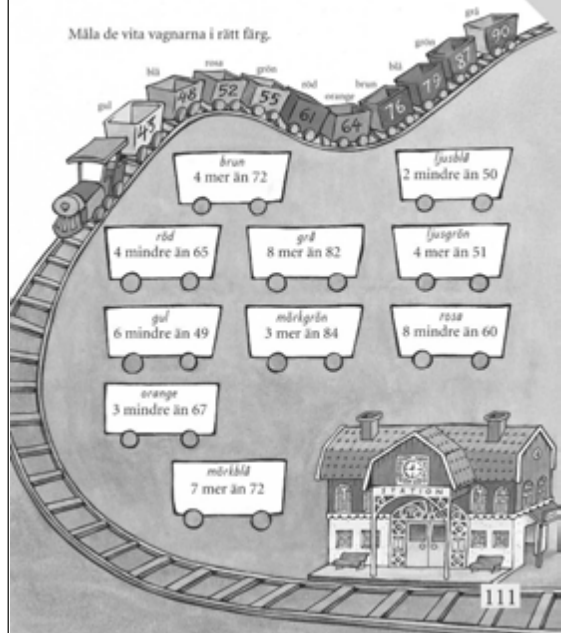


Måla hälften så många plommon som päron. (Det finns olika lösningar.)



110

Måla de vita vagnarna i rätt färg.



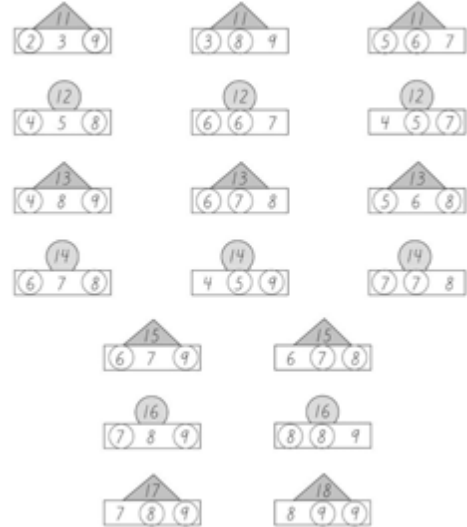
111

Skriv talet 10 på olika sätt.



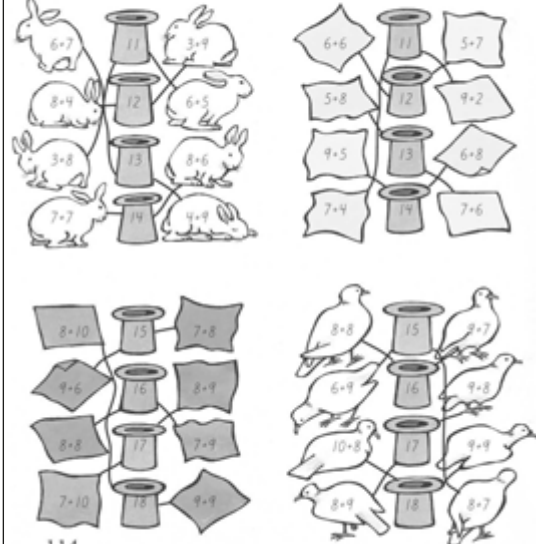
112

Ringa in två av talen. Summan står överst.



113

Dra streck till rätt summa.



114

Räkna ut skillnaden.

$12-6=6$	$14-8=6$	$17-9=8$	$11-4=7$
$13-5=8$	$11-6=5$	$15-7=8$	$16-7=9$
$16-8=8$	$17-8=9$	$12-9=3$	$14-9=5$
$11-3=8$	$12-4=8$	$13-6=7$	$12-8=4$

Måla där svaret är 9.

14-5	13-6	16-8	10-1	11-4	17-9
11-2	17-8	13-4	14-9	12-3	16-7
18-9	14-7	15-7	15-6	13-5	11-8

$14-7=7$	$13-7=6$	$11-8=3$	$11-7=4$
$11-5=6$	$16-9=7$	$12-7=5$	$13-8=5$
$15-8=7$	$12-5=7$	$14-6=8$	$15-9=6$
$11-9=2$	$14-5=9$	$18-9=9$	$15-6=9$

115

Det tar 14 minuter för Sofia att gå till skolan.
För Anton tar det 8 minuter.
Hur mycket längre tid tar det för Sofia än för Anton?

14-8=6

Svar: 6 minuter

Antons penna är 16 cm lång.
Sofias penna är 9 cm kortare.
Hur lång är Sofias penna?

16-9=7

Svar: 7 cm

Sofia har 2 tiokronor och 1 femkrona.
Hur mycket pengar har hon?

20+5=25

Svar: 25 kr

Anton har 1 tiokrona och 4 femkronor.
Hur mycket pengar har han?

10+20=30 (10+5+5+5+5=30)

Svar: 30 kr

116



Räkna ut och skriv rätt bokstav efter svaret.
Läs sedan vad du ska göra.

$8+8=16$ S $7+6=13$ N $5+6=11$ L
 $17-7=10$ K $13-8=5$ A $16-8=8$ I
 $6+9=15$ R $8+4=12$ M $6+7=13$ N
 $12-4=8$ I $18-5=13$ N $11-2=9$ J
 $9+9=18$ V $9+5=14$ P $15-8=7$ E
 $14-8=6$ D $20-1=19$ A $8+5=13$ N
 $15-7=8$ I
 $20-3=17$ T
 $17-0=17$ T (namn) _____

S	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
A	D	E	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	V	A

117

Ringa in rätt räknesätt.

Linus och Sara bakar. De gör 25 bullar var.
De lägger alla bullarna i en burk.
Hur många bullar finns det i burken?

25+25 25-25

Max har 14 serietidningar.
Han lånar ut 3 tidningar till Hanna.
Hur många tidningar har han kvar?

14+3 14-3

Julia och Isak plockar kottar i skogen.
Julia har 15 kottar och Isak har 9.
Hur många fler kottar har Julia?

15+9 15-9

Elin väger 15 kg.
Hennes bror Anton väger dubbelt så mycket.
Hur mycket väger de tillsammans?

30+15 30-15

Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

84 48 62 91 19 19 48 62 84 91

92 61 74 88 59 59 61 74 88 92

118

Räkna ut och skriv rätt bokstav efter svaret.
Läs sedan och skriv svaret.

$70-5=65$ H $94+6=100$ A $76+2=78$ M
 $92+4=96$ U $88-5=83$ R $70-3=67$ I
 $89-6=83$ R $76+3=79$ N $99-3=96$ U
 $74+4=78$ M $69-2=67$ I $82+5=87$ S
 $100-2=98$ Y $85+5=90$ T
 $42+7=49$ C $94-4=90$ T $60-4=56$ F
 $76-5=71$ K $72+8=80$ O $51+4=55$ E
 $53+2=55$ E $80-1=79$ N $80-2=78$ M
 $97-7=90$ T


Svar: 14

49	55	56	65	67	71	78	79	80	83	87	90	96	98	100
C	E	F	H	I	K	M	N	O	R	S	T	U	Y	A

119

Räkna ut summan.


$8+4=12$ $9+5=14$ $3+9=12$ $9+8=17$
 $6+6=12$ $6+7=13$ $2+9=11$ $6+8=14$
 $9+9=18$ $4+8=12$ $4+7=11$ $7+6=13$
 $5+8=13$ $8+7=15$ $7+8=15$ $8+8=16$
 $7+7=14$ $9+4=13$ $5+7=12$ $9+6=15$
 $3+8=11$ $7+5=12$ $8+6=14$ $7+9=16$

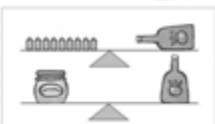



Räkna ut skillnaden.


$12-3=9$ $18-9=9$ $11-6=5$ $12-7=5$
 $15-9=6$ $11-7=4$ $13-9=4$ $11-5=6$
 $13-5=8$ $13-6=7$ $12-5=7$ $13-8=5$
 $11-4=7$ $12-4=8$ $14-8=6$ $15-7=8$
 $14-5=9$ $15-8=7$ $16-7=9$ $17-8=9$
 $16-8=8$ $12-6=6$ $17-9=8$ $19-9=10$


120


Hur mycket väger det? 


 Honungen väger 9 hg.

 Potatisen väger 1 kg 2 hg (12 hg)

 Mjölken väger 1 kg (10 hg)

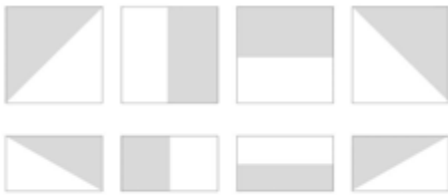
 Apelsinerna väger 1 kg 4 hg (14 hg)

 Mjöllet väger 1 kg 2 hg (12 hg)

 Pumpan väger 1 kg 1 hg (11 hg)

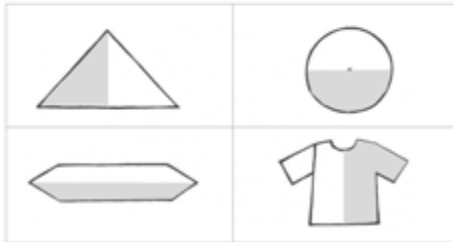
121

Dela figurerna mitt itu på olika sätt.
Måla den ena halvan.



Dela figurerna mitt itu.
Måla den ena halvan.

(Det finns olika lösningar.)



122

Sara har 30 hårbånd. Ebba har hälften så många.
Hur många hårbånd har de tillsammans?

$$30 + 15 = 45$$

Svar: 45 hårbånd



Skriv talen som fattas.

dubbelt		dubbelt		dubbelt	
3	→	6	7	→	14
1	→	2	10	→	20
6	→	12	8	→	16
4	→	8	11	→	22
9	→	18	15	→	30

hälften		hälften		hälften	
8	→	4	16	→	8
6	→	3	20	→	10
2	→	1	18	→	9
10	→	5	24	→	12
12	→	6	14	→	7
			30	→	15
			100	→	50
			80	→	40
			50	→	25
			70	→	35

123

Räkna ut summan.

$$\begin{array}{lll} 30 + 20 = 50 & 40 + 30 = 70 & 40 + 10 = 50 \\ 20 + 40 = 60 & 50 + 40 = 90 & 30 + 30 = 60 \\ 50 + 30 = 80 & 30 + 60 = 90 & 20 + 50 = 70 \\ 10 + 70 = 80 & 40 + 40 = 80 & 70 + 20 = 90 \end{array}$$

Skriv talet som fattas.

Det ska alltid vara lika mycket på båda sidor om likhetstecknet!

$$\begin{array}{lll} 30 + 20 = 40 + 10 & 30 + 60 = 40 + 50 \\ 50 + 30 = 60 + 20 & 20 + 40 = 10 + 50 \\ 10 + 80 = 50 + 40 & 40 + 30 = 20 + 50 \\ 60 + 40 = 70 + 30 & 50 + 50 = 80 + 20 \\ 20 + 20 = 30 + 10 & 10 + 90 = 60 + 40 \end{array}$$

Dra streck mellan talen som tillsammans blir 100.



124

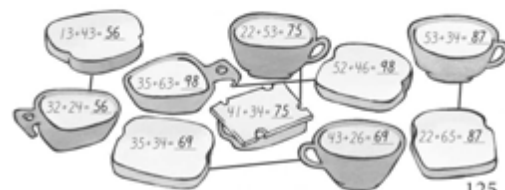
Räkna ut summan.

Skriv mellanled med tiotalen först.

$$\begin{array}{ll} 23 + 10 = 30 + 3 = 33 & 37 + 20 = 50 + 7 = 57 \\ 35 + 10 = 40 + 5 = 45 & 42 + 40 = 80 + 2 = 82 \\ 64 + 20 = 80 + 4 = 84 & 56 + 30 = 80 + 6 = 86 \\ 39 + 60 = 90 + 9 = 99 & 48 + 50 = 90 + 8 = 98 \\ 38 + 51 = 80 + 9 = 89 & 62 + 33 = 90 + 5 = 95 \\ 26 + 12 = 30 + 8 = 38 & 43 + 26 = 60 + 9 = 69 \\ 64 + 33 = 90 + 7 = 97 & 25 + 32 = 50 + 7 = 57 \\ 42 + 24 = 60 + 6 = 66 & 54 + 32 = 80 + 6 = 86 \end{array}$$

Räkna ut summan.

Dra streck från kopparna till rätt smörgås.



125

Hur mycket väger barnen tillsammans?

 $24 + 22 = 46$ Svar: 46 kg	 $43 + 35 = 78$ Svar: 78 kg
 $33 + 27 = 60$ Svar: 60 kg	 $16 + 23 = 39$ Svar: 39 kg
 $23 + 34 = 57$ Svar: 57 kg	 $42 + 28 = 70$ Svar: 70 kg
 $36 + 32 = 68$ Svar: 68 kg	 $27 + 32 = 59$ Svar: 59 kg

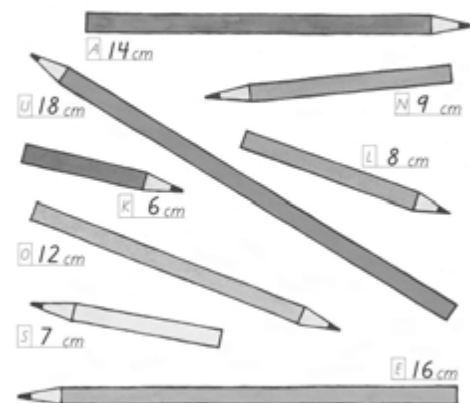
126

Mät pennorna och skriv hur långa de är.

Para ihop pennorna K, S, L och N med

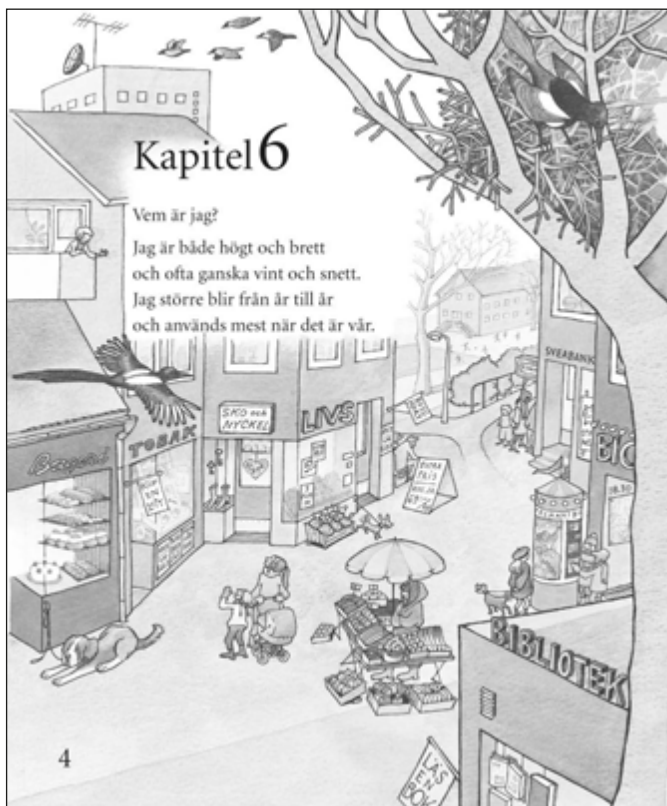
en penna som är dubbelt så lång.

Skriv rätt bokstav i rutorna längst ner.



K O S A L E N U

127



Kapitel 6

Innehåll:

- Textuppgifter
- Talen 0 till 500
- Pengar – 50 kr, 100 kr, 500 kr
- Addition och subtraktion av tital inom talområdet 100–500
- Tal i utvecklad form
- Andra additions- och subtraktionstabellen med tital
- Mönster

Sidan 4 Samtalsbilden

Eleverna läser versen och försöker lista ut svaret på gåtan. (Skatbo)

Låt eleverna berätta om bilden. Vad kan man köpa i de olika affärerna? Kan de nämna några andra slags affärer? Vad gör man i en bank? I ett bibliotek?

1. På torget finns ett grönsaksstånd.
Där kostar gurkorna 5 kr styck.
Hur mycket ska Sofia betala för 5 gurkor?
2. I skolan finns 6 klasser med 25 elever i varje klass.
Hur många barn finns där sammanlagt?
3. Erik har 310 kr på banken.
En dag tar han ut 50 kr.
Hur mycket har han kvar på banken?
4. På bion börjar filmen klockan halv 7.
Den slutar 2 timmar senare.
När är filmen slut?
5. Mirko köper ett par skor som kostar 420 kr.
Han betalar med en 500-kronors sedel.
Hur mycket får han tillbaka?
6. Emma köper 2 limpor i bageriet.
De kostar 15 kr 50 öre styck.
Hur mycket ska hon betala?
7. Gatubelysningen tänds klockan 4 på eftermiddagen
och släcks klockan 8 nästa morgon.
Hur länge har den varit tänd?
8. Hitta på egna uppgifter till bilden.

5

Sidan 5 Textuppgifter

Läs gemensamt igenom textuppgifterna på sidan. Uppgifterna ska lösas muntligt med huvudräkning. Låt eleverna berätta hur de tänker när de räknar.

Svar:

1. 25 kr
2. 150 elever
3. 260 kr
4. Halv 9
5. 80 kr
6. 46 kr
7. 16 timmar

Dra streck från 0 till 200.
Räkna 10 i taget.

Skriv tiotalen som fattas.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500

6

Lägg till 20 i taget.

240	260	280	300	320	340	360
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Räkna ut summan.

$130 + 10 = 140$	$240 + 20 = 260$	$360 + 20 = 380$
$200 + 20 = 220$	$350 + 10 = 360$	$480 + 20 = 500$
$320 + 20 = 340$	$410 + 20 = 430$	$390 + 10 = 400$

Ta bort 20 i taget.

500	480	460	440	420	400	380
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Räkna ut skillnaden.

$180 - 10 = 170$	$260 - 20 = 240$	$400 - 10 = 390$
$220 - 20 = 200$	$390 - 10 = 380$	$480 - 20 = 460$
$350 - 10 = 340$	$430 - 20 = 410$	$500 - 10 = 490$

Lägg till 50 i taget.

50	100	150	200	250	300	350
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Läxboken 2B, läxa 1.

7

Sidorna 6–7 Tiotalen mellan 0 och 500

Att behärska addition och subtraktion med jämna tiotal är viktigt. När man arbetar med skriftlig huvudräkning gör man dessa beräkningar i huvudet och de behöver därför vara väl befästa.

Förövning

Lämpligt laborativt material är hundraplattor och tiostavar.

Låt eleverna bygga ett tal, t.ex. 130 och sedan addera 10. Gör på samma sätt med talen 230, 330 och 430 och fråga om eleverna ser något mönster. Gör flera liknande additionsövningar och fortsätt sedan med motsvarande subtraktionsövningar:

$170 - 10$, $270 - 10$, $370 - 10$ och $470 - 10$.

Låt eleverna på samma sätt addera och subtrahera talet 20.

På sidan 7 finns additions- och subtraktionsuppgifter inom talområdet 100–500. De elever som är osäkra kan titta på tallinjerna på föregående sida eller använda sina hundraplattor och tiostavar.

Läxboken 2B, läxa 1.

Läxuppgifterna har anknytning till de genomgångna sidorna i grundboken. Varje läxa kan ges som ett beting, en veckoläxa till en bestämd dag som antecknas på angiven plats i läxboken.

Genom läxboken får föräldrarna en naturlig kontakt och delaktighet i barnens skolarbete och möjlighet att följa deras matematikundervisning.

Goda tabellkunskaper, som underlättar och ibland är en förutsättning för fortsatt matematikinläring, kräver en hel del träning för flertalet elever. Längst bak i boken finns tips till föräldrar om tabellträning.

Elever har olika möjligheter att göra sina läxor hemma. En elev som av någon anledning inte kan klara sitt hemarbete bör få hjälp under skoltid.

$100 = 50 + 50$
 $200 = 100 + 100$

Hur mycket är det tillsammans?

400 kr (4x100)
 350 kr (3x100 + 1x50)
 300 kr (3x100)
 150 kr (3x50)
 450 kr (4x100 + 1x50)
 250 kr (2x100 + 1x50)
 450 kr (4x100 + 1x50)
 300 kr (3x100)

8

Rita sedlarna. (Det finns olika lösningar.)

100 50 150 kr	300 kr
500 kr	450 kr
250 kr	400 kr
200 kr	350 kr

Skriv talet som fattas.

$100 = 50 + 50$ $300 = 100 + 200$ $400 = 350 + 50$
 $200 = 100 + 100$ $300 = 250 + 50$ $400 = 250 + 150$

9

Sidorna 8–9 Pengar

Låt eleverna arbeta med pengar. 50- och 100-kronorssedlar finns på **kopieringsunderlag**, sidan 154. Som alternativ kan man använda de ”sedelsatser” som finns att köpa.

Varje elev behöver fem 100-kronorssedlar och tio 50-kronorssedlar. Eventuellt kan eleverna arbeta två och två och turas om att lägga pengarna. Här är några olika övningar man kan göra:

1. Läraren skriver ett belopp, t.ex. 450 kr på tavlan och ber eleverna lägga detta på enklaste sätt, dvs. 4 hundralappar och 1 femtiolapp. Eleverna får berätta vilket belopp de lagt och vilka sedlar de använt. På det här stadiet är det viktigt att eleverna både ser det skrivna talet och hör det. Arbeta på samma sätt med andra tal och låt eleverna turas om att komma fram och skriva de olika talen på tavlan.

2. Låt eleverna lägga ett belopp, t.ex. 200 kr på så många olika sätt som möjligt:

100 + 100, 100 + 50 + 50, 50 + 50 + 50 + 50.

Diskutera vilket sätt som var enklast.

3. Parövning. Den ena eleven lägger ett belopp. Den andra eleven ska lägga samma belopp, men med andra sedlar. Man turas om att börja.

4. Parövning. Den ena eleven lägger ett belopp, t.ex. 350 kr. Den andra eleven ska lägga de pengar som fattas till 500 kr, dvs. 150 kr. Man turas om att börja.

Anton har 120 kr. Han får 50 kr när han fyller år.
Hur mycket har han sedan?

$$120 + 50 = 170$$

Svar: 170 kr



Anton vill köpa en kattkorg som kostar 210 kr och kattmat för 30 kr. Hur mycket ska han betala?

$$210 + 30 = 240$$

Svar: 240 kr



Räkna ut summan.

$$60 + 10 = 70 \quad 70 + 20 = 90 \quad 40 + 40 = 80$$

$$160 + 10 = 170 \quad 270 + 20 = 290 \quad 340 + 40 = 380$$

$$50 + 40 = 90 \quad 40 + 30 = 70 \quad 80 + 20 = 100$$

$$350 + 40 = 390 \quad 440 + 30 = 470 \quad 280 + 20 = 300$$

$$120 + 60 = 180 \quad 230 + 40 = 270 \quad 260 + 30 = 290$$

$$210 + 50 = 260 \quad 450 + 20 = 470 \quad 430 + 50 = 480$$

$$340 + 20 = 360 \quad 370 + 30 = 400 \quad 380 + 20 = 400$$

10

Marias pappa är 190 cm lång.
Maria är 40 cm kortare. Hur lång är hon?

$$190 - 40 = 150$$

Svar: 150 cm



Maria har ett hopprep som är 180 cm långt.
Hon klipper bort 20 cm. Hur långt blir hopprepet?

$$180 - 20 = 160$$

Svar: 160 cm



Räkna ut skillnaden.

$$90 - 30 = 60 \quad 60 - 40 = 20 \quad 50 - 20 = 30$$

$$190 - 30 = 160 \quad 360 - 40 = 320 \quad 250 - 20 = 230$$

$$80 - 40 = 40 \quad 70 - 20 = 50 \quad 90 - 40 = 50$$

$$280 - 40 = 240 \quad 470 - 20 = 450 \quad 390 - 40 = 350$$

$$160 - 60 = 100 \quad 270 - 30 = 240 \quad 480 - 40 = 440$$

$$290 - 30 = 260 \quad 440 - 20 = 420 \quad 360 - 50 = 310$$

$$350 - 20 = 330 \quad 300 - 30 = 270 \quad 500 - 60 = 440$$

Extrasuppgifter finns på sidorna 106–109.

11

Sidorna 10–11 Addition och subtraktion av tiotal

Låt eleverna ge förslag på hur textuppgifterna ska tecknas och räknas ut. Påminn eleverna om att alltid tänka efter om svaret är rimligt.

Elever som är osäkra när de ska lösa uppgifterna på sidorna kan titta på tallinjerna på sidan 6 eller använda laborativt material, t.ex. hundraplattor och tiostavar.

Dra streck från 200 till 300.
Räkna 5 i taget.

Skriv tiotalen som fattas.

200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300

300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400

Vilka tal finns här?
 ▼ = 235 ▲ = 285 ■ = 305 ◆ = 355 ● = 395

12

Sidan 12

Repetera med eleverna hur man adderar 5 i taget, från 0 till 100. Fortsätt sedan upp till 200 så att eleverna känner igen mönstret. Låt eleverna berätta vilka mönster de kan upptäcka:

- Alla tal slutar på 0 eller 5.
- Varje tiotal är med två gånger: 20 och 25, sedan 30 och 35 osv.

Lek "Vem får högsta talet?"

Lek för 2–4 deltagare. Eleverna behöver en spelplan, papper, penna och 10 spelmarker, t.ex. knappar eller gem. På ett A4-papper ritas 2 cirklar som på bilden. I den inre cirkeln skrivs ordet hundratal och i den yttre skrivs ordet tiotal. Ordet ental skrivs längst ner. Papperet läggs på golvet och spelarna ställer sig cirka 1,5 m därifrån.

En spelare kastar de 10 knapparna. Kommer någon knapp utanför papperet får den kastas om. Om en knapp kommer på en linje, t.ex. mellan hundratalen och tiotalen, så räknas knappen till den högre talsorten.

Ett gemensamt protokoll fylls i när eleven kastat sina knappar. När alla i gruppen fått kasta en omgång jämför eleverna sina tal och den som fått det högsta talet sätter ett kryss i den sista rutan. Hur många omgångar ett spel består av kan variera efter tidstillgång.

Skriv talens grannar.

228 229 230 348 349 350 299 300 301
 289 390 391 269 270 271 407 408 409
 498 499 500 308 309 310 399 400 401
 314 315 316 458 459 460 268 269 270

Skriv talen i storleksordning.
Börja med det minsta talet.

121 234 243 376 465

143 209 290 336 428

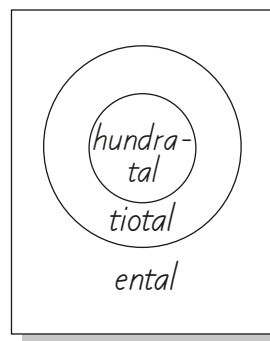
247 272 364 389 398

Läxboken 2B, läxa 2. 13

Sidan 13 Talens grannar


Eftersom eleverna tidigare arbetat med samma typ av uppgifter inom talområdet 1–200, så innebär det säkert inte några stora svårigheter, när talområdet nu utökas till 500. Det är en fördel om talraden 1–100 finns uppsatt i klassrummet, så att osäkra elever kan titta på den, när de gör uppgifterna på sidan. Ett vanligt måttband kan också användas som talrad.

Be varje elev att läsa några av raderna på sidan när han/hon gjort uppgifterna. En del elever klarar nämligen att skriva talen rätt, men kan ha svårt att läsa dem.



	hundratal	tio-tal	en-tal	högsta tal
Anna:	4	5	1	X
Erik:	2	1	7	
Ola:	0	7	3	













Läxboken 2B, läxa 2.

 Skriv talet som hundratal, tiotal och ental.

$349 = 300 + 40 + 9$

$172 = 100 + 70 + 2$ $494 = 400 + 90 + 4$
 $269 = 200 + 60 + 9$ $318 = 300 + 10 + 8$
 $491 = 400 + 90 + 1$ $257 = 200 + 50 + 7$
 $346 = 300 + 40 + 6$ $405 = 400 + 5$

Rita pengarna.

237 kr			
463 kr			
395 kr			
284 kr			

14

Sidan 14 Positionssystemet

Det är viktigt att eleverna förstår positionssystemet, nu när talområdet utökas upp till 500. Att siffran 3 betyder 30 i talet 436, men 300 i talet 378 är fortfarande oklart för en del elever.

Repetera begreppen ental, tiotal och hundratal och låt eleverna peka ut entalssiffran, tiotalssiffran och hundratalssiffran i talet 378. Gör på samma sätt med andra tal mellan 200 och 500.

Tal i utvecklad form (olika talsorter)




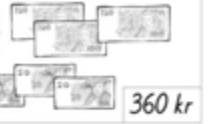












Använd **talkorten**, på kopieringsunderlag sidan 163, för olika övningar. Läraren säger ett tal, t.ex. 264, och ber eleverna lägga det med sina talkort. Eleverna lägger först talet i utvecklad form och lägger sedan korten ovanpå varandra, så att de ser talet.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 0 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 6 & 4 \\ \hline \end{array}$$

Låt någon elev skriva talet på tavlan i utvecklad form, dvs. $264 = 200 + 60 + 4$. Arbeta med andra tal på samma sätt. Eleverna kan arbeta i par och ge varandra uppgifter.

På **kopieringsunderlag**, sidan 164, finns fler uppgifter med tal i utvecklad form.

Hur mycket har de sparat?

		140 kr
		360 kr
		165 kr
		445 kr
		325 kr
		441 kr
		255 kr
		249 kr

Extrasuppgifter finns på sidorna 106–109.

15

Sidan 15 Pengar

Här tränar eleverna räkning med pengar. Sedlar och alla mynt finns med.

Förövning "Hur mycket har jag sparat?"

Eleverna arbetar i par. De behöver en 500-kronors-sedel, fyra 100-kronors-sedlar, nio 10-kronor och nio 1-kronor. Mynt och sedlar finns på **kopieringsunderlag**, sidan 154.

En elev börjar och säger: "Jag har sparat 257 kr." Den andra eleven ska då lägga upp den summa som kamraten sagt. Man turas om att bestämma summa och lägga upp pengar.

Man kan variera övningen så här:

En elev lägger en summa pengar framför sig och frågar sedan kamraten: "Hur mycket har jag sparat?" Kamraten räknar ut hur mycket det är och talar om det. Han ska därefter lägga samma summa, men med andra sedlar och mynt.

När eleverna arbetar med sidan i boken kan de som är osäkra använda sina pengar när de ska räkna ut summorna. För en del elever är det fortfarande till stor hjälp att få utnyttja laborativt material vid uträkningen.

Skriv talet som fattas.

11	11	11	11
9 2	8 3	7 4	6 5

12	12	12	12
9 3	8 4	7 5	6 6

13	13	13
9 4	8 5	7 6

Dra streck till rätt hus.

16

Räkna ut summan.

$9+4=13$	$7+4=11$	$6+5=11$
$7+5=12$	$9+3=12$	$7+6=13$
$8+3=11$	$6+6=12$	$8+4=12$

Börja med det största talet!

$2+9=11$	$3+8=11$	$5+6=11$
$5+8=13$	$6+7=13$	$4+8=12$
$4+7=11$	$4+9=13$	$3+9=12$

Kolla med plus!
 $7+6=13$

Räkna ut skillnaden.

$11-2=9$	$13-6=7$	$12-6=6$
$13-5=8$	$11-5=6$	$11-8=3$
$12-7=5$	$12-4=8$	$13-9=4$
$11-4=7$	$12-9=3$	$11-3=8$
$12-8=4$	$11-6=5$	$12-5=7$
$13-7=6$	$13-8=5$	$13-4=9$

17

Sidorna 16–17 Andra additions- och subtraktionstabellen (11 till 13)

Eleverna har tidigare arbetat med andra additions- och subtraktionstabellen. Det är viktigt att de förstår att de två räknesätten hör ihop. Läraren ritar sidans första ruta på tavlan och frågar vilken siffra som saknas. När tvåan är ifylld kan eleverna berätta om talet 11 så här:

- ”9 plus 2 är 11
- 2 plus 9 är också 11
- 11 minus 2 är 9
- 11 minus 9 är 2”

För att nöta in den andra additions- och subtraktions-tabellen på ett lustfyllt sätt behövs mycket träning av olika slag med spel och träningspapper:

- Winnetkakort, se sidan 7 i lärarhandledningen.
- ”Andra plus-spelet”, på kopieringsunderlag sidorna 150–153.
- ”Äppelträdet”, på kopieringsunderlag sidan 155.
- ”Päronträdet”, på kopieringsunderlag sidan 156.
- Domino, på kopieringsunderlag sidan 161.
- Tabellremсорna, på kopieringsunderlag sidorna 146 och 147.

Gör med jämna mellanrum tabelldiagnoserna 5 och 6 för att få reda på elevens tabellkunskapsnivå.

Låt eleverna upptäcka sambandet mellan addition och subtraktion, hur man kan kontrollera svaret i en subtraktion genom att addera.

På **kopieringsunderlag**, sidan 165, finns spelet ”Kappsegling” som tränar addition och subtraktion inom talområdet 1–18.

Parlek ”Kappsegling – addition”

Spel för två elever. Till spelet behövs två tiosidiga tärningar märkta 0–9. Spelarna behöver ca 12 spelmarker var, i var sin färg, t.ex. de röda och blå knapparna.

Eleverna turas om att slå tärningarna. Eleven adderar de två talen, t.ex. $7+9$, och lägger en knapp på den båt som visar rätt summa. Om en båt redan har en knapp där, går turen över till den andra spelaren. När alla båtarna är täckta räknar man knapparna och ser efter vem som har lagt ut flest (har vunnit).

Eleverna kan också spela under en viss tid, t.ex. 5 minuter, och sedan räkna hur många knapparna var och en lagt.

Skriv talet som fattas.

14	14	14	15	15
9 5	8 6	7 7	9 6	8 7

16	16	17	18
9 7	8 8	9 8	9 9

Måla skyltarna i rätt färg.

14 blå 15 röd 16 gul 17 grön 18 brun

18

Sidorna 18–19 Andra additions- och subtraktionstabellen (14 till 18)

Läraren ritar sidans första ruta på tavlan och ber någon elev fylla i den siffra som saknas. Repetera hur man kan berätta om talet 14 (se föregående sida).

När eleverna arbetar med sidan kan läraren gå runt och lyssna på eleverna en och en. Låt dem berätta om en eller ett par rutor. Addition och subtraktion knyts då ihop på ett meningsfullt sätt.

Fortsätt arbetet med att nöta in andra additions- och subtraktionstabellen, se föregående sida i lärarhandledningen.

Räkna ut summan.

$8+9=17$	$8+8=16$	$7+8=15$
$6+8=14$	$6+9=15$	$7+7=14$
$5+9=14$	$7+9=16$	$8+7=15$
$9+9=18$	$9+8=17$	$7+6=13$

Räkna ut skillnaden. Tänk på att du kan kolla med plus!

$15-8=7$	$14-9=5$	$16-8=8$
$16-9=7$	$17-8=9$	$17-9=8$
$14-8=6$	$18-9=9$	$14-7=7$
$15-7=8$	$16-7=9$	$15-9=6$

Skriv talet som fattas.

$15=9+6$	$11-3=8$	$10+7=9+8$
$12=8+4$	$14-5=9$	$11+2=6+7$
$13=6+7$	$12-5=7$	$13+4=8+9$

Läxboken 2B, läxa 3.

19

På **kopieringsunderlag**, sidan 165, finns spelet ”Kappsegling” som kan användas på olika sätt. Här tränas subtraktion inom talområdet 1–18.

Parlek ”Kappsegling – subtraktion”


Spel för två elever. Till spelet behövs två tärningar, en tiosidig märkt 0–9 och en tjugosidig märkt 1–20. Spelarna behöver ca 12 spelmarkar var, i var sin färg, t.ex. de röda och blå knapparna.

Eleverna turas om att slå tärningarna. Det mindre talet subtraheras från det större och knappen läggs på den båt som visar skillnaden. Om en båt redan har en knapp där, går turen över till den andra spelaren. När alla båtarna är täckta räknar man knapparna och ser efter vem som har lagt ut flest (har vunnit).


Eleverna kan också spela under en viss tid, t.ex. 5 minuter, och sedan räkna hur många knappar var och en fått.

Läxboken 2B, läxa 3.


Moa har 80 svenska frimärken och 60 utländska.
Hur många frimärken har hon?
 $80+60=140$
Svar: 140 frimärken




Sofias hårband är 70 cm. Darjas hårband är 40 cm längre.
Hur långt är Darjas hårband?
 $70+40=110$
Svar: 110 cm



Ivan köper en bok för 90 kr och en bandyklubba för 80 kr. Hur mycket handlar han för?
 $90+80=170$
Svar: 170 kr



Emil bakar 40 kakor.
Simon bakar dubbelt så många.
Hur många kakor har de tillsammans?
 $40+80=120$
Svar: 120 kakor




20

Sidan 20 Textuppgifter med addition

Eftersom en av uppgifterna på sidan innehåller begreppet dubbelt så mycket är det lämpligt att repetera begreppen dubbelt och hälften.

Be eleverna hitta på räknesor, som innehåller något av de båda begreppen. Låt några elever teckna uppgifterna på tavlan. Det är viktigt att eleverna både förstår begreppens innebörd och hur de ska teckna uppgifterna.



$9+3=12$ $7+8=15$
 $90+30=120$ $70+80=150$

Räkna ut summan.

$60+60=120$	$80+80=160$	$70+70=140$
$90+90=180$	$90+40=130$	$80+30=110$
$60+50=110$	$70+50=120$	$60+80=140$
$80+40=120$	$90+80=170$	$90+50=140$
$40+80=120$	$50+80=130$	$70+60=130$
$70+40=110$	$90+70=160$	$80+70=150$

Skriv talet som fattas.

$\begin{array}{c} 110 \\ 90 \quad 20 \end{array}$	$\begin{array}{c} 110 \\ 70 \quad 40 \end{array}$	$\begin{array}{c} 110 \\ 30 \quad 80 \end{array}$	$\begin{array}{c} 110 \\ 60 \quad 50 \end{array}$
$\begin{array}{c} 120 \\ 60 \quad 60 \end{array}$	$\begin{array}{c} 120 \\ 40 \quad 80 \end{array}$	$\begin{array}{c} 120 \\ 90 \quad 30 \end{array}$	$\begin{array}{c} 120 \\ 70 \quad 50 \end{array}$

21

Sidan 21 Andra additionstabellen med tital

Titta på exemplen i rutan och låt eleverna ge förslag på hur man kan tänka:

”Eftersom $9 + 3 = 12$ så är $90 + 30 = 120$.”

Fyll gemensamt i de tal som fattas i rutan och låt någon elev förklara hur man kan tänka när man räknar ut talet.

Elever som är säkra på andra additionstabellen brukar inte ha några problem med dessa uppgifter. Elever som är osäkra kan behöva laborativt material i början, t.ex. tiostavar och hundraplatta. De strukturerar materialet så att de först lägger till det som fattas till 100, sedan resten:

$$70 + 50 = 70 + 30 + 20 = 120$$

Använd **tabelldiagnos 7**, andra additionstabellen med tital på kopieringsunderlag sidan 142, både som diagnos och till träning.

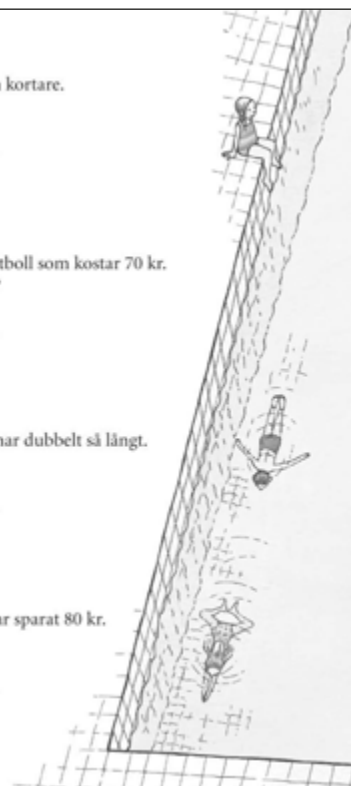
Filip är 140 cm lång. Jon är 70 cm kortare.
Hur lång är Jon?
 $140 - 70 = 70$
Svar: 70 cm

Sofia har 160 kr. Hon köper en fotboll som kostar 70 kr.
Hur mycket pengar har hon kvar?
 $160 - 70 = 90$
Svar: 90 kr

Adam simmar 90 m. Hanna simmar dubbelt så långt.
Hur långt simmar hon?
 $90 + 90 = 180$
Svar: 180 m

Oskar har sparat 120 kr. Anton har sparat 80 kr.
Hur mycket mer har Oskar?
 $120 - 80 = 40$
Svar: 40 kr

22



Sidan 22 Textuppgifter med addition och subtraktion

Påminn eleverna om att teckna uppgifterna och skriva svar med rätt enhet, samt att de ska tänka efter om svaret är rimligt.

$11 - 2 = 9$ $15 - 8 = 7$
 $110 - 20 = 90$ $150 - 80 = 70$

Räkna ut skillnaden.


$140 - 50 = 90$	$110 - 50 = 60$	$120 - 70 = 50$
$130 - 80 = 50$	$140 - 90 = 50$	$110 - 30 = 80$
$160 - 70 = 90$	$110 - 70 = 40$	$140 - 60 = 80$
$120 - 60 = 60$	$130 - 50 = 80$	$160 - 80 = 80$
$150 - 70 = 80$	$170 - 80 = 90$	$150 - 90 = 60$
$180 - 90 = 90$	$120 - 90 = 30$	$130 - 70 = 60$

Skriv talet som fattas.

$\begin{array}{c} 130 \\ 80 \quad 50 \end{array}$	$\begin{array}{c} 130 \\ 60 \quad 70 \end{array}$	$\begin{array}{c} 130 \\ 90 \quad 40 \end{array}$
$\begin{array}{c} 140 \\ 70 \quad 70 \end{array}$	$\begin{array}{c} 140 \\ 90 \quad 50 \end{array}$	$\begin{array}{c} 140 \\ 60 \quad 80 \end{array}$

Extrauppgifter finns på sidorna 106–111.

23



Sidan 23 Andra subtraktionstabellen med tiotal

Titta på exemplen i rutan och låt eleverna komma med förslag på hur man kan tänka:

”Eftersom $11 - 2 = 9$, så är $110 - 20 = 90$.”

Fyll gemensamt i de tal som fattas i rutan och låt någon elev förklara hur man kan tänka när man räknar ut talet.

Osäkra elever kan använda laborativt material, t.ex. hundraplatta och tiostavar, och strukturera uppgiften på samma sätt som vid addition, först ner till 100, sedan resten:

$$150 - 80 = 150 - 50 - 30 = 70$$

Använd **tabelldiagnos 8**, andra subtraktionstabellen med tiotal på kopieringsunderlag sidan 143, både som diagnos och till träning.



Elin har 100 kr. Vad kan hon köpa? *(Det finns olika lösningar.)*
halsduk och mössa $(40+60=100)$

Ida har 200 kr. Vad kan hon köpa?

Jesper har 300 kr. Vad kan han köpa?

Emira har 400 kr. Vad kan hon köpa?

Anton har 500 kr. Vad kan han köpa?

24

Sidan 24









Låt eleverna titta på bilden med skyltfönstret. De kan få berätta vad de vill köpa och hur mycket det skulle kosta tillsammans. Samtala om vad Elin och Ida skulle kunna köpa. De flesta eleverna klarar säkert att hitta de två klädesplagg som tillsammans kostar exakt 100 kr, respektive 200 kr. Men uppmana eleverna att också leta efter andra alternativ:

Ida kan välja mellan:

- 1 kjol och 1 skärp
- 2 mössor och 2 halsdukar
- 5 halsdukar
- 3 skärp, 1 halsduk och 1 mössa (och ha 10 kr över).

Alternativen är många på den här sidan. Uppmuntra eleverna att hitta på olika lösningar, som de kan skriva upp på ett papper och sedan redovisa gruppvis.

Hur mycket kostar det tillsammans?

 $40+60=100$ Svar: 100 kr	 $260+30=290$ Svar: 290 kr
 $170+30=200$ Svar: 200 kr	 $40+330=370$ Svar: 370 kr
 $260+40=300$ Svar: 300 kr	 $60+330=390$ Svar: 390 kr
 $30+40+60=130$ Svar: 130 kr	 $170+60+30=260$ Svar: 260 kr

25

Sidan 25

I en addition kan termerna byta plats när man gör uträkningen. På den här sidan är ofta klädesplagget med det lägre priset placerat först, som i uppgiften om halsduken för 40 kr och tröjan för 330 kr. Många elever tecknar automatiskt sådana här uppgifter med den största termen först. De elever som, helt korrekt, tecknar uppgiften $40 + 330$ behöver kanske en påminnelse om att sedan tänka ”störst – först” när de ska göra uträkningen.

Räkna ut och skriv rätt bokstav i rutorna.

1. $80+80=160$	10. $110-90=20$	17. $90+30=120$
2. $90+80=170$	11. $160-80=80$	18. $50+60=110$
3. $60+70=130$	12. $190-60=130$	19. $80+50=130$
4. $70+80=150$	13. $130-70=60$	20. $30+40=70$
5. $130-40=90$	14. $60+80=140$	21. $20+80=100$
6. $150-70=80$	15. $90+90=180$	22. $120-70=50$
7. $110-80=30$	16. $40+50=90$	23. $130-90=40$
8. $120-50=70$	24. $110-100=10$	
9. $140-80=60$		

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
D	G	S	O	R	T	E	U	H	N	I	B	L	O	A	M	Å	C

MÅLA HUSET GULT
OCH BILEN RÖD

Sidan 26 Andra tiotalstabellen, addition och subtraktion

Eleverna räknar ut uppgifterna och ser efter vilka bokstäver som ska skrivas i rutorna. Tipsa eleverna om att de kan fylla i varje bokstav direkt efter det att de räknat ut uppgiften.

Måla färdigt mönstren.

Gör ett eget mönster.

Extrauppgifter finns på sidorna 106–111. Läxboken 2B, läsa 4.

27

Sidan 27 Mönster

Låt eleverna titta på mönstren och beskriva hur de ska upprepas.

Låt dem också rita egna mönster på centimeterrutat papper. När eleverna har ritat halva mönstret kan de byta med en kamrat och rita klart varandras mönster.

Läxboken 2B, läxa 4.

Kapiteldiagnos 6

Kopieringsunderlag, sidan 132

Diagnosen tar upp momenten:

- Talen 100–500
- Tal i utvecklad form
- Textuppgifter, addition och subtraktion
- Addition och subtraktion av tiotal, andra tabellen

Tabelldiagnos 7 och 8 kan göras på kopieringsunderlag sidan 142 och 143.

Facit

1.

198	199	200	201
-----	-----	-----	-----

298	299	300	301
-----	-----	-----	-----

497	498	499	500
-----	-----	-----	-----
2. 127 218 349 351 403
3. $200 + 10 + 4$
 $400 + 60 + 5$
 $300 + 80 + 2$
4. 160 cm
5. 120 kr
6. 120 130 110 140
130 150 160 170
7. 90 70 80 90
80 70 90 70

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 10, sidorna 106–111. Därefter kan de fortsätta i Extraboken 2, till och med sidan 31.

Elever som är osäkra behöver arbeta mer med laborativt material. Använd pengar eller entalskuber, tiostavar och hundraplattor och låt eleverna bygga olika tal. Använd även **talkorten** på kopieringsunderlag sidan 163, för de elever som är osäkra på positionssystemet.

Andra elever kan behöva träna mera på tabellerna. Använd **talkvadraterna** på kopieringsunderlag sidan 149, samt lämpliga spel och tabellträningssapper, se sidan 75 i lärarhandledningen.



Kapitel 7

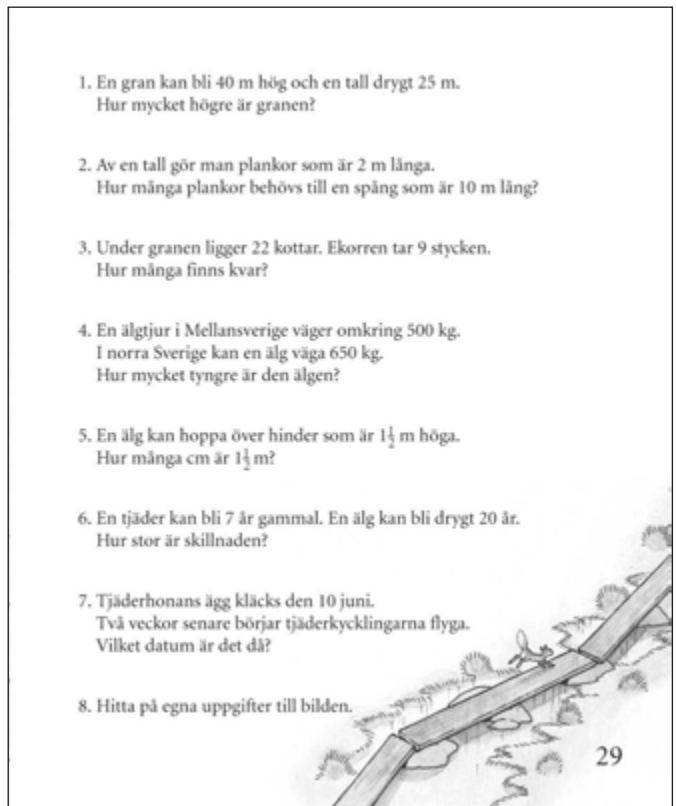
Innehåll:

- Textuppgifter
- 10-kamrater
- Addition och subtraktion inom talområdet 1–500 med tiotalsövergång
- Klockan, 5-minutersintervaller (första halvtimmen)
- Termometern och temperaturavläsning
- Diagram

Sidan 28 Samtalsbilden

Eleverna läser versen och funderar över svaret på gåtan. (Träd)

Låt eleverna berätta vad de ser på bilden: tjäderspel med 2 tuppar och 6 hönor. Någon elev kanske har sett ett tjäderspel och kan berätta. En annan elev, med god läsförmåga, kan läsa om tjäderspel i en uppslagsbok och berätta för klassen.



1. En gran kan bli 40 m hög och en tall drygt 25 m. Hur mycket högre är granen?
2. Av en tall gör man plankor som är 2 m långa. Hur många plankor behövs till en spång som är 10 m lång?
3. Under granen ligger 22 kottar. Ekorren tar 9 stycken. Hur många finns kvar?
4. En älgdjur i Mellansverige väger omkring 500 kg. I norra Sverige kan en älg väga 650 kg. Hur mycket tyngre är den älgen?
5. En älg kan hoppa över hinder som är $1\frac{1}{2}$ m höga. Hur många cm är $1\frac{1}{2}$ m?
6. En tjäder kan bli 7 år gammal. En älg kan bli drygt 20 år. Hur stor är skillnaden?
7. Tjäderhonans ägg kläcks den 10 juni. Två veckor senare börjar tjäderkycklingarna flyga. Vilket datum är det då?
8. Hitta på egna uppgifter till bilden.

Sidan 29 Textuppgifter

Uppgifterna görs muntligt. Låt eleverna berätta hur de tänker när de gör uträkningarna med huvudräkning.

2. Uppgiften är egentligen en divisionsuppgift, men kan även lösas som en upprepad addition, $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ eller som en multiplikation, $5 \cdot 2 = 10$.
5. Fråga eleverna om de vet vad uttrycket $1/2$ betyder (1 delat med 2) och hur man uttalar det ("en halv").

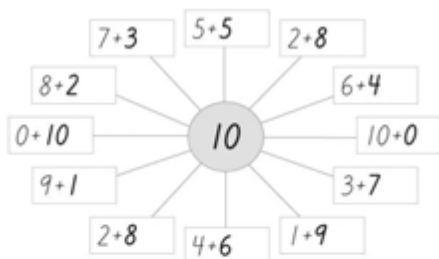
Låt eleverna visa med armarna, en halv meter och en meter.

7. Med hjälp av en almanacka kan eleverna leta upp den 10 juni och därefter ta reda på vilket datum som infaller två veckor senare. Man kan också göra uträkningen genom att tänka $10 + 7 + 7 = 24$.

Svar:

1. ca 15 m
2. 5 plankor
3. 13 kottar
4. ca 150 kg
5. 150 cm
6. 13 år
7. 24 juni

Skriv 10-kamraterna.



Skriv talen som fattas.

$$20 = 15 + 5 = 19 + 1 = 13 + 7 = 16 + 4 = 17 + 3$$

$$30 = 28 + 2 = 24 + 6 = 21 + 9 = 27 + 3 = 22 + 8$$

Räkna ut i huvudet.

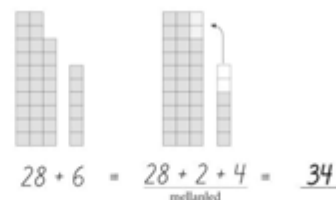
$$\begin{array}{lll} 17+3+1 = 21 & 38+2+2 = 42 & 23+7+2 = 32 \\ 46+4+5 = 55 & 74+6+1 = 81 & 65+5+3 = 73 \\ 55+5+3 = 63 & 85+5+4 = 94 & 79+1+8 = 88 \end{array}$$

30

Sidan 30 10-kamrater

10-kamraterna, dvs. de två tal som tillsammans blir 10, är något som eleverna bör kunna utantill. Detta är en förutsättning för att klara de tiotalsovergångar som finns på följande sidor.

De elever som fortfarande är osäkra på 10-kamraterna kan träna mer på dessa med hjälp av **winnetskort**, se lärarhandledningen sidan 7. Man kan också använda **talkvadraterna** som finns på kopieringsunderlag, sidan 149. Då kan alla tal i "öglan" vara 10, 20, 30 osv.



Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$$17+4 = 17+3+1 = 21 \quad 74+8 = 74+6+2 = 82$$

$$35+7 = 35+5+2 = 42 \quad 29+6 = 29+1+5 = 35$$

$$48+5 = 48+2+3 = 53 \quad 57+7 = 57+3+4 = 64$$

$$66+6 = 66+4+2 = 72 \quad 83+9 = 83+7+2 = 92$$

Räkna ut summan. Skriv mellanled.

$$15+7 = 15+5+2 = 22 \quad 79+6 = 79+1+5 = 85$$

$$28+3 = 28+2+1 = 31 \quad 67+5 = 67+3+2 = 72$$

$$49+4 = 49+1+3 = 53 \quad 54+8 = 54+6+2 = 62$$

$$36+8 = 36+4+4 = 44 \quad 88+7 = 88+2+5 = 95$$

$$58+8 = 58+2+6 = 66 \quad 73+9 = 73+7+2 = 82$$

31

Sidan 31 Tiotalsovergång, addition

Låt eleverna titta på bilden och med egna ord förklara hur man kan tänka när man lägger ihop 28 och 6:

"Först 2 ental till 30 (så att man får ett helt tiotal), sedan de 4 entalen som är kvar."

Eleverna kan också arbeta med tiostavar och entalskuber. Gör några uppgifter gemensamt. Bygg alltid först till helt tiotal och låt eleverna byta ut de tio entalen mot ett tiotal. Då förstärks mönstret – först de hela tiotalen, sedan entalen.

Mellanled

För att få en bra och utvecklingsbar tankegång vid huvudräkning skriver eleverna ner sina tankar i ett mellanled. Detta gör att eleven måste titta på talen, dela upp det tal som ska adderas i två tal, först fylla ut till helt tiotal och sedan addera resten.

I början bör eleverna alltid skriva ner mellanledet, vilket gör att uppräkningsmed ett i taget undviks. Detta gäller särskilt de osäkra eleverna. När eleverna är säkra i sina tankegångar kan de själva avgöra om de vill skriva ner mellanledet eller hålla det i huvudet. Om eleven skriver svaret utan mellanled bör man då och då låta eleven berätta hur hon/han tänker, så att man kan kontrollera att tankegången är klar och riktig.

Räkna ut summan. Skriv mellanled om du vill.

$$\begin{array}{l} 8+3= \underline{11} \\ 38+3= \underline{41} \\ 58+3= \underline{61} \end{array}$$

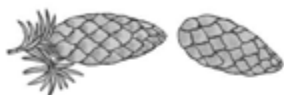
$$\begin{array}{l} 7+4= \underline{11} \\ 47+4= \underline{51} \\ 77+4= \underline{81} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8+5= \underline{13} \\ 18+5= \underline{23} \\ 68+5= \underline{73} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6+6= \underline{12} \\ 66+6= \underline{72} \\ 86+6= \underline{92} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7+7= \underline{14} \\ 37+7= \underline{44} \\ 57+7= \underline{64} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7+8= \underline{15} \\ 47+8= \underline{55} \\ 67+8= \underline{75} \end{array}$$



32

Sidan 32 Addition av ental med tiotalövergång

Här får eleverna möjlighet att utnyttja sina tabellkunskaper och "se" svaret direkt:

eftersom $8 + 3 = 11$, så är $38 + 3 = 41$.

Elever som är osäkra skriver (eller tänker) mellanledet $38 + 2 + 1 = 41$.

Lyssna på eleverna så att felaktiga eller inte utvecklingsbara tankegångar undviks.



$$\begin{array}{lll} 71+10= \underline{81} & 67+10= \underline{77} & 85+10= \underline{95} \\ 82+10= \underline{92} & 34+10= \underline{44} & 29+10= \underline{39} \\ 43+10= \underline{53} & 58+10= \underline{68} & 76+10= \underline{86} \\ 18+10= \underline{28} & 49+10= \underline{59} & 64+10= \underline{74} \end{array}$$



Lägg först till 10, ta sedan bort 1.

$$\begin{array}{lll} 83+9= \underline{92} & 65+9= \underline{74} & 44+9= \underline{53} \\ 77+9= \underline{86} & 58+9= \underline{67} & 36+9= \underline{45} \\ 26+9= \underline{35} & 72+9= \underline{81} & 89+9= \underline{98} \\ 39+9= \underline{48} & 17+9= \underline{26} & 63+9= \underline{72} \end{array}$$

Läxboken 2B, läxa 5.

33

Sidan 33

Att addera 10 är lättare än att addera 9. När eleverna räknar ut $83 + 9$ kan de antingen tänka:

$$83 + 10 - 1 = 92$$

eller dela upp 9 i två tal för att först fylla ut till 90:

$$83 + 7 + 2 = 92.$$

Låt eleverna berätta hur de tänker.

Läxboken 2B, läxa 5.

Räkna ut i huvudet.

+3	
59	→ 62
38	41

+4	
58	→ 62
76	80

+5	
66	→ 71
89	94

+6	
78	→ 84
25	31

+7	
45	→ 52
88	95

+8	
69	→ 77
57	65

Lägg först till 10, ta sedan bort 1.

+9	
65	→ 74
82	91
54	63

+9	
33	→ 42
77	86
46	55

+9	
29	→ 38
68	77
90	99

Räkna ut i huvudet.

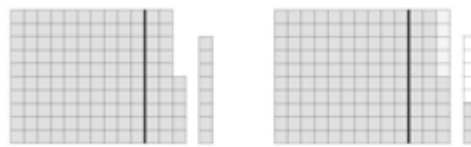
$$137+3+2 = 142 \quad 345+5+8 = 358$$

$$219+1+4 = 224 \quad 464+6+7 = 477$$

$$406+4+5 = 415 \quad 278+2+3 = 283$$

34

Extrappgifter finns på sidan 112.



$$125 + 8 = \underset{\text{mellanled}}{125+5+3} = 133$$

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$$138+5 = 138+2+3 = 143 \quad 324+8 = 324+6+2 = 332$$

$$375+7 = 375+5+2 = 382 \quad 457+6 = 457+3+3 = 463$$

$$219+5 = 219+1+4 = 224 \quad 286+8 = 286+4+4 = 294$$

$$447+8 = 447+3+5 = 455 \quad 168+4 = 168+2+2 = 172$$

Räkna ut summan. Skriv mellanled.

$$126+7 = 126+4+3 = 133 \quad 453+9 = 453+7+2 = 462$$

$$345+6 = 345+5+1 = 351 \quad 267+8 = 267+3+5 = 275$$

$$409+8 = 409+1+7 = 417 \quad 199+7 = 199+1+6 = 206$$

$$238+5 = 238+2+3 = 243 \quad 389+4 = 389+1+3 = 393$$

35

Sidan 34 Huvudräkning

Låt eleverna förklara hur de tänker vid några av uppgifterna, antingen utfyllnad till nästa tiotal eller med hjälp av den tabellkunskap de har.

Uppgifterna längst ner på sidan ger övning i att först räkna till helt tiotal och sedan lägga till resten. Detta är en viktig förkunskap för att klara mellanledsuträkningarna på nästa sida.

Sidan 35 Addition av ental med tiotalsovergång

Eleverna tittar på bilden och berättar hur de tänker när de lägger ihop 125 och 8:

”först 5 ental till 130 (helt tiotal), sedan de resterande 3 entalen.”

Gör några uppgifter gemensamt och låt de elever som behöver det, använda laborativt material: hundraplatta, tiostavar och entalskuber. Eleverna upptäcker snart att hundraplattan inte berörs, så de kan tänka på samma sätt som tidigare. Först fyller de ut till helt tiotal och sedan adderar de resten.

Räkna ut i huvudet.

+3	
138	→ 141
319	322
497	500

+4	
127	→ 131
239	243
466	470

+5	
347	→ 352
469	474
255	260

+6	
434	→ 440
385	391
258	264

+7	
215	→ 222
347	354
429	436

+8	
474	→ 482
256	264
183	191

Lägg först till 10, ta sedan bort 1.

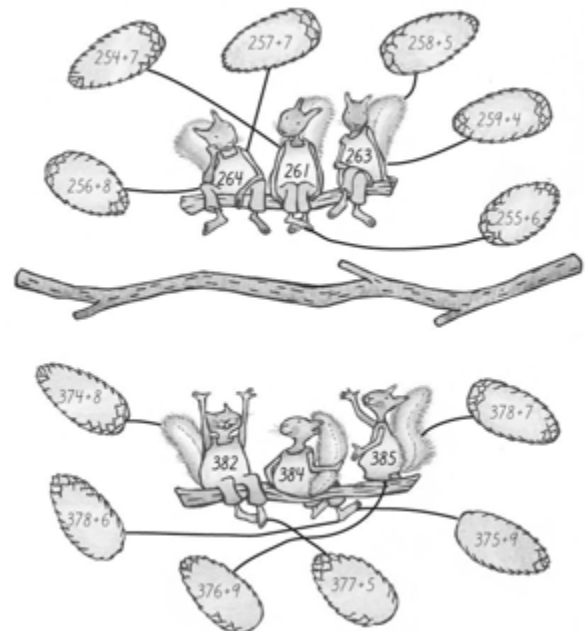
+9	
245	→ 254
187	196
319	328

+9	
172	→ 181
433	442
256	265

+9	
324	→ 333
468	477
159	168

36

Dra streck från kotten till rätt ekorre.



Extrauppgifter finns på sidorna 112–113.

37

Sidorna 36–37 Addition av ental med tiotalsovergång

Uppgifterna är av samma typ som på sidan 34 i grundboken, med skillnaden att talen är tresiffriga. Eftersom hundratalet inte berörs tänker eleverna på samma sätt som tidigare: $138 + 2 + 1 = 141$, först utfyllnad till nästa hela tiotal, sedan adderas resten.

Elever som kan tabellerna utantill, kan ”se” svaret direkt och behöver inte dela upp talet för att först komma till det hela tiotalet.

På **kopieringsunderlag**, sidan 166, finns fler uppgifter av liknande typ.

Hur mycket är klockan?

5 över
10 över
15 över = kvart över
20 över
25 över = 5 i halv
halv

8	5 över 8	10 över 8	kvart över 8
20 över 8	5 i halv 9	halv 9	9

38

Sidan 38 Klockan – 5-minutersintervall (första halvtimmen)

Tidigare har hel- och halvtimme, kvart över och kvart i tagits upp. Nu införs 5-minutersintervall under den första halvtimmen.

Använd en demonstrationsklocka och låt en elev ställa den på t.ex. 5 över 9, 10 över 9, kvart över 9, 20 över 9 och 25 över 9 (5 i halv 10) medan övriga elever talar om vad klockan är.

Repetera också tidigare inlärdas tidsangivelser.

Om eleverna har små elevklockor kan de arbeta i par med liknande uppgifter.

Hur mycket är klockan?

5 över 11	10 över 11	kvart över 11	20 över 11
5 i halv 12	halv 12	5 över 9	20 över 2
10 över 5	kvart över 1	5 i halv 10	halv 7
5 över 12	5 i halv 11	10 över 6	kvart över 11

Extrauppgifter finns på sidorna 112–114. Läroboken 2B, läxa 6.

39

Sidan 39

Eleverna arbetar på egen hand med sidan. På **kopieringsunderlag** sidan 167, finns klockor som kan användas för ytterligare träning. Där finns även uppgifter där eleverna ska rita minutvisaren vid olika tidsangivelser.

På **kopieringsunderlag** sidan 148, finns klockor utan visare, som kan användas på valfritt sätt.

Läxboken 2B, läxa 6.

Simon har 54 kr. Ida har 4 kr mindre.
Hur mycket har Ida?

$$54 - 4 = 50$$

Svar: 50 kr

Man kan kontrollera med plus.



$$54 - 4 = 50$$

$$50 + 4 = 54$$

Plus och minus
hör ihop!

Räkna ut i huvudet. Kontrollera med plus.

$58 - 8 = 50$

$93 - 3 = 90$

$79 - 9 = 70$

$87 - 7 = 80$

$64 - 4 = 60$

$42 - 2 = 40$

$75 - 5 = 70$

$36 - 6 = 30$

$97 - 7 = 90$

$69 - 9 = 60$

$88 - 8 = 80$

$52 - 2 = 50$

Skriv talet som fattas. Kontrollera med plus.

$63 - \underline{3} = 60$

$77 - \underline{7} = 70$

$59 - \underline{9} = 50$

$85 - \underline{5} = 80$

$90 - \underline{0} = 90$

$46 - \underline{6} = 40$

$98 - \underline{8} = 90$

$64 - \underline{4} = 60$

$82 - \underline{2} = 80$

40

Räkna ut i huvudet. Kontrollera med plus.

-1	
50	→ 49
70	69
90	89
60	59

-3	
80	→ 77
60	57
70	67
40	37

-2	
90	→ 88
50	48
80	78
60	58

-4	
50	→ 46
70	66
60	56
80	76

-6	
90	→ 84
40	34
80	74
70	64

-8	
60	→ 52
80	72
50	42
90	82

-5	
40	→ 35
60	55
80	75
70	65

-7	
70	→ 63
50	43
80	73
60	53

-9	
80	→ 71
50	41
90	81
70	61

41

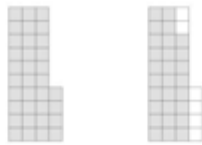
Sidan 40 Subtraktion av ental till helt tiotal

Som inledning till tiotalsovergång görs först subtraktion ner till helt tiotal.

Här kan man påpeka att en subtraktion alltid kan kontrolleras med plus, vilket gör att eleven får förståelse för sambandet mellan addition och subtraktion. Kontrollen med plus görs endast i tankarna.

Sidan 41 Tiotalsövergång, subtraktion

Nästa steg är att utifrån ett helt tiotal subtrahera ental. Kontrollen med plus gör att eleven blir säker på att svaret är rätt.



$$34 - 6 = \underset{\text{mellanled}}{34-4-2} = 28$$

Räkna ut i huvudet.

$$\begin{array}{lll} 54-4-2 = 48 & 92-2-5 = 85 & 65-5-3 = 57 \\ 73-3-3 = 67 & 86-6-2 = 78 & 77-7-2 = 68 \\ 38-8-1 = 29 & 41-1-4 = 36 & 93-3-6 = 84 \\ 25-5-4 = 16 & 74-4-3 = 67 & 52-2-7 = 43 \end{array}$$

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$$\begin{array}{ll} 63-5 = 63-3-2 = 58 & 81-7 = 81-1-6 = 74 \\ 54-7 = 54-4-3 = 47 & 72-6 = 72-2-4 = 66 \\ 45-6 = 45-5-1 = 39 & 93-4 = 93-3-1 = 89 \\ 76-8 = 76-6-2 = 68 & 67-9 = 67-7-2 = 58 \\ 73-5 = 73-3-2 = 68 & 92-6 = 92-2-4 = 86 \end{array}$$

42

Sidan 42 Mellanled

På motsvarande sätt som vid addition skrivs ett mellanled ner. Talet som ska subtraheras delas upp i två tal, först tar man bort till helt tiotal, sedan tas resten bort.

Låt eleverna utifrån bilden berätta hur man kan tänka när man tar bort 6 ifrån 34:

”först tar man bort 4 ental till helt tiotal, sedan tar man bort resterande 2 ental.”

De elever som är osäkra använder laborativt material, tiostavar och entalskuber.

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$\begin{array}{l} 12-3 = 9 \\ 22-3 = 19 \\ 62-3 = 59 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 11-4 = 7 \\ 31-4 = 27 \\ 41-4 = 37 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 13-5 = 8 \\ 23-5 = 18 \\ 53-5 = 48 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12-6 = 6 \\ 52-6 = 46 \\ 82-6 = 76 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 14-7 = 7 \\ 44-7 = 37 \\ 64-7 = 57 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 18-9 = 9 \\ 38-9 = 29 \\ 78-9 = 69 \end{array}$$



Extrauppgifter finns på sidorna 112-115.

43

Sidan 43 Subtraktion av ental med tiotalsovergång

Här kan eleverna utnyttja sina tabellkunskaper och ”se” svaret direkt:

eftersom $12 - 3 = 9$, så är $22 - 3 = 19$.

Osäkra elever skriver eller tänker mellanledet:

$$22 - 2 - 1 = 19.$$

Lyssna då och då på eleverna och låt dem förklara hur de tänker.

När eleverna kan hålla mellanledet i huvudet och skriver svaret direkt, är det bra om de vänjer sig vid att i tankarna kontrollera med plus. Addition är för de flesta elever lättare än subtraktion.

En termometer mäter hur kallt eller varmt det är.
Man kan läsa av hur många grader den visar.
Mellan varje litet streck är det en grad. Man skriver 1°.

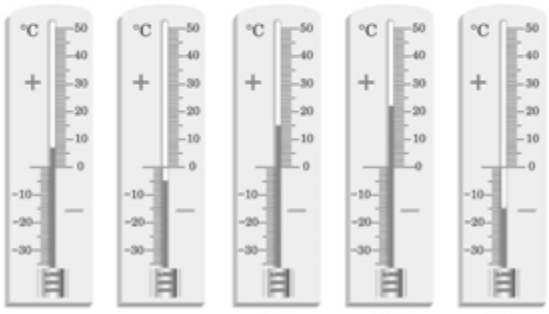
När termometern visar över 0° är det plus-grader.
När termometern visar under 0° är det minus-grader.

Vad visar den här termometern? **+14°**

Hur många grader visar termometern i klassrummet? _____

Hur många grader är det utomhus i dag? _____

Hur många grader visar de här termometrarna?



+7° -5° +15° +22° -15°

44

Sidan 44 Termometern och temperaturavläsning

Samtala först om begreppen som hör till temperatur. Om det är över noll grader är det plusgrader, om det är under noll grader är det minusgrader. Stiger (det blir varmare) och sjunker (det blir kallare) är två andra begrepp som hör till temperatur.


Termometern på bilden visar plus 14 grader eller 14 grader varmt. Låt eleverna titta på en termometer och avläsa hur många grader det är i dag, både inne och ute. En graderad termometer är i detta fall bättre än en digital termometer, där temperaturen anges med siffror.

Förövning

Titta gemensamt på en stor demonstrationstermometer och samtala om hur man räknar plusgraderna – uppåt på skalan – till skillnad från minusgraderna som går från noll och nedåt. Ställ in olika gradtal på termometern och låt eleverna turas om att tala om vilken temperatur det är. De kan också komma fram och markera det gradtal som läraren eller kamraterna anger. Minusgraderna är svårare att avläsa än plusgraderna. Arbeta därför lite extra med dessa.

Ringa in rätt svar.

- Hur många grader kan det vara ute en varm sommardag?
0° **+25°** +58°
- Hur många grader kan det vara när man badar bastu?
+5° +30° **+80°**
- Hur många grader kan det vara när det är is på sjön?
+20° +10° **-10°**
- Hur många grader är det i badkaret när Viktor badar?
+8° **+35°** +75°
- Hur många grader är det i frysen?
+7° -1° **-18°**
- Hur många grader är det i vattnet när det kokar?
+50° +75° **+100°**



45

Sidan 45 Välj rätt gradtal

Samtala om frågorna på bilden och de olika svarsalternativen. Använd begreppen varmt, kallt, plusgrader och minusgrader.

Fråga eleverna om de vet hur man har fastställt 0 grader på termometern (när vattnet fryser till is) och 100 grader (när vattnet kokar).

Låt eleverna berätta om i vilka sammanhang man kan behöva en termometer eller hålla reda på en viss temperatur, t.ex:

- När man badar en baby brukar man ha en badtermometer i badbaljan.
- I en del bilar finns en termometer som varnar när det är 0 grader ute, dvs. visar att det är risk för halka.
- När man bakar måste man ta reda på hur många grader det ska vara i ugnen.
- I en tvättmaskin måste man välja rätt program för att vattnet ska hålla den temperatur som behövs till olika typer av tvätt.

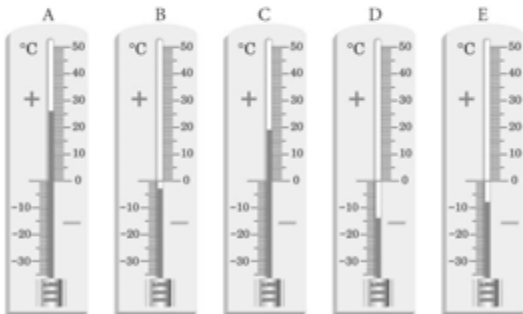
Pia badar i havet. Det är 19° varmt ute.
Vilken termometer visar temperaturen? C

Emil åker skridskor. Det är 14° kallt ute.
Vilken termometer visar temperaturen? D

En varm sommarmorgon är det 18° ute.
På dagen stiger temperaturen 8 grader.
Vilken termometer visar hur varmt det är då? A

En vinterdag visar termometern 0°.
Sedan sjunker den 3 grader.
Vilken termometer visar hur kallt det är då? B

En dag är det +2° ute. På natten sjunker
temperaturen 10 grader.
Vilken termometer visar hur kallt det är då? E

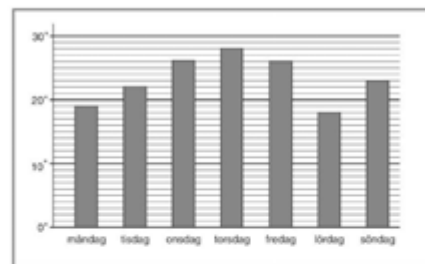


46

Skriv rätt bokstav efter frågan!



I diagrammet kan du se hur många grader det var mitt
på dagen under en vecka i juli.



Vilken dag var det varmast? torsdag

Vilken dag hade den lägsta temperaturen? lördag

Hur många grader var det på tisdagen? +22°

Vilka dagar hade samma temperatur? onsdag och fredag

Hur många grader steg temperaturen från måndag till tisdag? 3 grader

Hur många grader sjönk temperaturen från fredag till lördag? 8 grader

Läxboken 2B, läxa 7.

47

Sidan 46

Läs och lös uppgifterna gemensamt.

Om eleverna har tillgång till egna termometrar kan man arbeta med följande övningar:

1. Låt eleverna markera olika gradtal på sina termometrar, t.ex. +17°, -2° osv.
2. En vinterdag är det -8°. På natten blir det 7 grader kallare. Visa hur kallt det är då.
3. När Malin badade i havet var det +19° i vattnet. Nästa dag var det 3 grader varmare. Visa vilken temperatur vattnet hade då.
4. På förmiddagen visar termometern +4°. På eftermiddagen visar den +11°. Har temperaturen stigit eller sjunkit? Hur mycket?

På **kopieringsunderlag** sidan 168, finns liknande termometrar, som kan användas på olika sätt. Dels kan termometern visa en temperatur som eleverna ska skriva ner, dels kan ett visst antal grader anges, som eleverna ska måla.

Sidan 47 Stapeldiagram

Diagrammet kan ge upphov till många frågor om temperaturen under en vecka. Låt eleverna även hitta på egna frågor utifrån diagrammet, t.ex:

- Hur många grader är det på tisdag?
- Hur många grader sjönk temperaturen från torsdag till söndag?

Använd **kopieringsunderlaget** på sidan 168 till klassens egna avläsningar av utomhustemperaturen under två veckor, måndag till fredag.

Varje dag avläser en elev temperaturen och fyller i motsvarande gradtal på papperet. Ovanför termometern skrivs dagens datum.

När alla mätningar är gjorda görs ett stapeldiagram liknande det på sidan, men med tio staplar. Eleverna kan sedan utifrån diagrammet ställa egna frågor, t.ex:

- Vilken dag var varmast?
- Vilken dag var kallast?
- Vilka dagar var lika varma/kalla?
- Mellan vilka dagar skiljer temperaturen 3 grader? (till exempel)

Läxboken 2B, läxa 7.

Sandra har 200 Lego-bitar.
Hon ger 2 stycken till sin lillebror.
Hur många bitar har hon kvar?

$$200 - 2 = 198$$

Svar: 198 bitar



Räkna ut skillnaden.

$100 - 1 = 99$	$500 - 2 = 498$	$190 - 3 = 187$
$300 - 1 = 299$	$350 - 2 = 348$	$500 - 3 = 497$
$500 - 1 = 499$	$410 - 2 = 408$	$270 - 3 = 267$
$200 - 1 = 199$	$280 - 2 = 278$	$420 - 4 = 416$
$400 - 1 = 399$	$130 - 2 = 128$	$340 - 4 = 336$

Vilket tal fattas?



Kolla med plus!

$$200 - 3 = 197$$

$$197 + 3 = 200$$

$200 - 3 = 197$	$310 - 2 = 308$	$500 - 2 = 498$
$450 - 2 = 448$	$180 - 3 = 177$	$220 - 1 = 219$
$340 - 1 = 339$	$430 - 4 = 426$	$300 - 4 = 296$

48

I biblioteket finns 150 djurböcker.
5 av böckerna handlar om elefanter.
Hur många andra djurböcker finns det?

$$150 - 5 = 145$$

Svar: 145 (andra) böcker



Erik läser en bok med 220 sidor.
Han har 7 sidor kvar att läsa. Hur många sidor har han läst?

$$220 - 7 = 213$$

Svar: 213 sidor

Räkna ut skillnaden.

$400 - 4 = 396$	$350 - 6 = 344$	$290 - 7 = 283$
$200 - 8 = 192$	$500 - 9 = 491$	$170 - 5 = 165$
$300 - 5 = 295$	$410 - 8 = 402$	$430 - 6 = 424$
$500 - 6 = 494$	$280 - 4 = 276$	$370 - 8 = 362$

Vilket tal fattas? Kolla med plus.

$300 - 5 = 295$	$150 - 6 = 144$	$420 - 8 = 412$
$200 - 7 = 193$	$380 - 9 = 371$	$210 - 5 = 205$

Extraspjåffter finns på sidorna 112-116.

49


Sidorna 48–49 Tio- och hundratals- övergång, subtraktion

På motsvarande sätt som vid tvåsiffriga tal görs subtraktionen från ett tresiffrigt tal. Om 1 eller 2 ska tas bort kan det vara naturligt att räkna baklänges, men när större tal ska subtraheras är det bättre och säkrare att utnyttja kunskapen om 10-kamraterna.

På **kopieringsunderlag**, sidan 169, finns fler uppgifter av liknande typ.

Låt eleverna ge förslag på hur textuppgifterna ska tecknas och räknas ut. Påminn om att alltid tänka efter om svaret är rimligt.

Elin vill köpa ett spel som kostar 195 kr. Det fattas 8 kr för henne. Hur mycket pengar har hon?
 $195 - 8 = 195 - 5 - 3 = 187$
 Svar: 187 kr



Räkna ut i huvudet.

$145 - 5 - 2 = 138$	$426 - 6 - 2 = 418$
$233 - 3 - 5 = 225$	$351 - 1 - 7 = 343$
$362 - 2 - 7 = 353$	$274 - 4 - 5 = 265$
$487 - 7 - 1 = 479$	$193 - 3 - 4 = 186$

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$144 - 6 = 144 - 4 - 2 = 138$	$375 - 9 = 375 - 5 - 4 = 366$
$362 - 4 = 362 - 2 - 2 = 358$	$416 - 8 = 416 - 6 - 2 = 408$
$453 - 5 = 453 - 3 - 2 = 448$	$163 - 7 = 163 - 3 - 4 = 156$
$284 - 8 = 284 - 4 - 4 = 276$	$222 - 8 = 222 - 2 - 6 = 214$
$191 - 6 = 191 - 1 - 5 = 185$	$438 - 9 = 438 - 8 - 1 = 429$


50

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$12 - 4 = 8$	$11 - 5 = 6$
$112 - 4 = 108$	$211 - 5 = 206$
$152 - 4 = 148$	$341 - 5 = 336$

$13 - 6 = 7$	$15 - 7 = 8$
$313 - 6 = 307$	$115 - 7 = 108$
$423 - 6 = 417$	$235 - 7 = 228$

$14 - 8 = 6$	$18 - 9 = 9$
$114 - 8 = 106$	$418 - 9 = 409$
$364 - 8 = 356$	$288 - 9 = 279$



51

Sidorna 50–51 Subtraktion av ental med tiotalsövergång

Förövning

Ge eleverna några huvudräkningsuppgifter, t.ex:

- Maria vill köpa ett spel som kostar 185 kr. Om hon betalar med jämna pengar, vilka sedlar och mynt skulle hon då lämna fram?
- Ola vill köpa ett leksakståg som kostar 150 kr. Hur kan han betala med jämna pengar?

Låt eleverna komma med olika förslag. Det finns många lösningar.

Arbeta på samma sätt med andra uppgifter. Låt gärna eleverna ge olika exempel.

Mellanled

Mellanledet skrivs ner av alla elever, även de som ser svaret direkt.

För att kunna skriva ner mellanledet krävs det att eleven sorterar och strukturerar sina tankar. Vissa elever kan uppleva detta som jobbigt, varför de gärna hoppar över mellanledet och chansar på att svaret blir rätt.

Mellanledet ger också nyttig träning i att använda likhetstecknet på rätt sätt.

Sidan 51

Elever som vill vara helt säkra kan skriva ner ett mellanled även här.

Räkna ut i huvudet.

Kolla med plus!

-1	
100	→ 99
400	399
300	299

-2	
200	→ 198
450	448
500	498

-3	
161	→ 158
382	379
242	239

-4	
137	→ 133
410	406
351	347

-5	
230	→ 225
354	349
462	457

-6	
371	→ 365
420	414
132	126

-7	
370	→ 363
434	427
212	205

-8	
450	→ 442
187	179
244	236

-9	
210	→ 201
377	368
498	489

52

Dra streck från kotten till rätt ekorre.

53

Sidorna 52–53 Subtraktion av ental med tiotalsövergång

Om eleverna har goda tabellkunskaper kan de utnyttja dessa här. Vet man att $11 - 3 = 8$, så kan man dra slutsatsen att $161 - 3 = 158$.

På **kopieringsunderlag**, sidan 170, finns fler uppgifter av liknande typ.

I en skog växer 392 granar. Till jul hugger man ner 8 granar.
Hur många granar finns det kvar i skogen?

$$\underline{392 - 8 = 384}$$

Svar: 384 granar

Anton köper en hockeyklubba. Den kostar 175 kr.
Han betalar med 2 hundralappar.
Hur mycket får han tillbaka?

$$\underline{200 - 175 = 25}$$

Svar: 25 kr

Sara och Hanna tränar hockey.
Sara slår 26 puckar i mål och Hanna slår 7.
Hur många mål har flickorna gjort?

$$\underline{26 + 7 = 33}$$

Svar: 33 mål

Räkna ut skillnaden.

$$131 - 2 = \underline{129} \quad 462 - 5 = \underline{457} \quad 371 - 9 = \underline{362}$$

$$212 - 6 = \underline{206} \quad 187 - 8 = \underline{179} \quad 244 - 7 = \underline{237}$$

54



Ringa in bokstaven vid rätt svar.
Skriv bokstäverna i rutorna längst ner.

1. $120 - 7 =$

114	A
113	E

8. $369 + 5 =$

374	S
375	T

2. $235 - 8 =$

227	K
223	L

9. $208 + 8 =$

218	V
216	K

3. $476 - 9 =$

463	U
467	O

10. $456 + 9 =$

464	A
465	U

4. $352 - 6 =$

346	R
344	S

11. $125 + 7 =$

132	T
133	R

5. $189 - 7 =$

183	T
182	R

12. $348 + 6 =$

352	B
354	T

6. $241 - 5 =$

236	E
234	D

13. $417 + 7 =$

424	A
423	E

7. $493 - 4 =$

491	M
489	N

14. $284 + 8 =$

292	R
293	K

E K O R R E N

S K U T T A R

Extrauppgifter finns på sidorna 112–117. Läxboken 2B, läxa 8.

55

Sidan 54 Textuppgifter

Låt eleverna ge förslag på hur uppgifterna kan tecknas och räknas ut. Påminn eleverna om att de alltid ska tänka efter om svaret är rimligt.

Sidan 55

Låt eleverna själva upptäcka att det enda de behöver kunna är tabellkombinationerna med ental: $10 - 7 = 3$, alltså måste $120 - 7$ sluta på 3.

Läxboken 2B, läxa 8.

Kapiteldiagnos 7

Kopieringsunderlag, sidan 133

Diagnosen tar upp momenten:

- Skriftlig huvudräkning, addition och subtraktion
 - Klockan, 5-minutersintervall (första halvtimmen)
 - Termometern
-

Facit

- $28 + 2 + 3 = 33$ $135 + 5 + 2 = 142$
 $77 + 3 + 5 = 85$ $316 + 4 + 4 = 324$
 $84 + 6 + 3 = 93$ $459 + 1 + 5 = 465$
- 5 över 5 20 över 10 10 över 12 5 i halv 8
- $32 - 2 - 3 = 27$ $183 - 3 - 1 = 179$
 $56 - 6 - 3 = 47$ $241 - 1 - 5 = 235$
 $64 - 4 - 3 = 57$ $475 - 5 - 3 = 467$
- måndag 2°
tisdag 4°
onsdag 7°
torsdag 6°
fredag 5°
lördag 3°
söndag 1°
Onsdag var varmast.
Söndag var kallast.

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 10, till och med sidan 117. Därefter kan de fortsätta i Extraboken 2, till och med sidan 37.

Övriga elever behöver mera lärarhjälp. Ta reda på vad det är som är svårt och börja där. Använd motsvarande kopieringsunderlag för mera träning.

En del elever kan ha problem med att avläsa klockan. Låt dessa elever arbeta med elevklockor, helst med synkroniserade visare. De kan arbeta parvis och turas om att ställa klockan på det klockslag kamraten säger.

Kapitel 8

Vem är jag?

När du ska gå ut och gå
bör du kanske mig ta på.
För jag är faktiskt bra att ha,
tunga bördor kan jag ta.

56

Kapitel 8

Innehåll:

- Textuppgifter
- Andra additionstabellen med tiotal
- Geometriska figurer Area
- Månader, veckor och dagar
- Klockan, 5-minutersintervaller (andra halvtimmen)
- Skriftlig huvudräkning, addition med tiotalsovergång (2-siffriga tal)
- Volym, liter och deciliter, en halv liter
- Skriftlig huvudräkning, subtraktion utan tiotalsovergång (2-siffriga tal)

Sidan 56 Samtalsbilden

Låt eleverna läsa versen och fundera över svaret på gåtan. (Ryggsäck)

Samtala om vägvisarna på bilden. Vad menas med Torpa 21? Enheten, km, finns inte utsatt på vägvisare. Fråga hur lång en kilometer är.

Ställ flera frågor till eleverna:

- Ungefär hur många kilometer eller meter har de till skolan?
- Hur långt är det till kiosken?
- Till idrottsplatsen?

På bilden finns en fasanhöna med 10 fasankeycklingar. En fasan kan flyga 1 km på en minut (ca 60 km/h).

- Hur långt flyger fasanen på 5 minuter om den har samma fart hela tiden?

1. Hur långt är det till Torpa om man står vid vägskylden?

2. Hur långt är det från Fåboda till Torpa?

3. Hur mycket längre är det till Torpa än till Berga?

4. Klockan var tre när Sara och Johan gick till kojan.
Nu är klockan halv fem.
Hur länge har de varit där?

5. Om en kvart ska de gå hem.
Hur mycket är klockan då?

6. Till kojan har det gått åt 30 bräder.
Hälften av bräderna har barnen hittat
och resten har de fått av Saras pappa.
Hur många bräder har de hittat?

7. Från Johans hus är det 450 m till kojan.
Hur långt är det för Johan att gå
till kojan och hem igen?

8. Hitta på egna uppgifter till bilden.



57


Sidan 57 Textuppgifter

Textuppgifterna på sidan 57 görs muntligt. Låt eleverna berätta hur de tänker när de gör uträkningarna i huvudet.

Svar:

1. 21 km
2. 27 km
3. 4 km
4. En och en halv timme
5. Kvart i fem
6. 15 stycken
7. 900 m

Sofia vill bygga med brädbitar som har summan 250.
Måla vilka bitar hon väljer.
Hon behöver 4 brädbitar.




Titta på talet!
 $7 \cdot 7 = 14$
 $70 \cdot 70 = 140$
 $170 \cdot 70 = 240$

Räkna ut summan.

$6+6=12$	$9+3=12$	$8+8=16$
$60+60=120$	$90+30=120$	$80+80=160$
$160+60=220$	$190+30=220$	$180+80=260$
$7+8=15$	$5+8=13$	$6+9=15$
$70+80=150$	$50+80=130$	$60+90=150$
$170+80=250$	$150+80=230$	$160+90=250$
$8+4=12$	$4+7=11$	$9+8=17$
$80+40=120$	$40+70=110$	$90+80=170$
$180+40=220$	$140+70=210$	$190+80=270$

58

Filip vill bygga med brädbitar som har summan 230.
Måla bitarna han väljer.
Han behöver 5 brädbitar till kojans.



Räkna ut summan.

$130+80=210$	$190+20=210$	$140+80=220$
$160+80=240$	$150+70=220$	$120+90=210$
$140+60=200$	$150+60=210$	$170+60=230$
$170+70=240$	$180+70=250$	$190+70=260$
$160+90=250$	$130+90=220$	$170+50=220$

Skriv talet 240 på olika sätt.
 $240 = 180 + 60 =$ (Det finns olika lösningar.)

59

Sidan 58 Andra additionstabellen (upp till 300)

Titta först på exemplet i rutan och låt eleverna förklara sambandet:

”Eftersom $7 + 7 = 14$, så är $70 + 70 = 140$ ”.

Detta har eleverna tidigare mött. Nu utvidgas tabellkunskapen till att gälla även nästa hundratal:

”Eftersom $70 + 70 = 140$, så är $170 + 70 = 240$, alltså 100 mer ($140 + 100$)”.

De elever som behöver arbeta med konkret material använder hundraplattor, tiostavar och entalskuber.

Elever som fortfarande är osäkra på andra additionstabellen med tiotal tränar mera på **tabelldiagnos 7**, på kopieringsunderlag sidan 142.

Sidan 59

Elever som är snabbt färdiga med sidan kan i sina häften eller på papper skriva flera likhetskedjor, där de börjar med 220, 250 osv.

Skriv rätt namn under figurerna.

cirkel rektangel
kvadrat triangel

kvadrat rektangel cirkel triangel

Rita en kvadrat som har 2 cm långa sidor.
Rita sedan en kvadrat med dubbelt så långa sidor.

Rita en rektangel som är 6 cm lång och 4 cm bred.
Rita sedan en rektangel som är hälften så lång och hälften så bred.

60

Sidan 60 Geometriska figurer

Repetera begreppen cirkel, kvadrat, rektangel och triangel, som är de vanligaste geometriska figurerna. Låt eleverna med egna ord beskriva figurernas utseende så utförligt som möjligt. Låt dem också fundera på om en kvadrat även kan vara en rektangel.

Repetera dubbelt och hälften när eleverna ska rita egna figurer. På ett cm-rutat papper kan de rita flera egna figurer med dubbelt och hälften så långa sidor.

Jakob och hans klasskamrater har sytt dukar i slöjden. Nu vill de jämföra storleken på dukarna.

Sätt ett A över duken som har störst area.
Sätt ett B över duken som har minst area.
Sätt ett C över de två dukar som har lika stor area.

Man kan mäta en figurs area, alltså hur stor plats den tar, genom att räkna hur många rutor som ryms i figuren.

A

16 rutor

B

9 rutor

C

12 rutor

10 rutor

12 rutor

61

Sidan 61 Area

2A-boken tog upp längdmätning och begreppet *omkrets* (se sidan 63 i lärarhandledningen). Man vill veta *hur långt* det är t.ex. runt en tavla. Omkretsen anges i längdenheter som cm, dm och m.

Arean talar om *hur stort* ett område är, t.ex. en tomt eller ett golv. Motsvarande areaenheter är kvadratcentimeter osv, men i det här skedet räcker det med att eleverna räknar antalet rutor för att ange hur stora dukarna är.

Samtala med eleverna om skillnaden mellan omkrets och area.



$$35 - 30 = 5$$
$$135 - 30 = 105$$

$$68 - 50 = 18$$
$$268 - 50 = 218$$

Räkna ut skillnaden.

$57 - 10 = 47$	$75 - 50 = 25$	$91 - 90 = 1$
$157 - 10 = 147$	$275 - 50 = 225$	$191 - 90 = 101$
$36 - 20 = 16$	$63 - 60 = 3$	$99 - 60 = 39$
$236 - 20 = 216$	$163 - 60 = 103$	$399 - 60 = 339$
$64 - 30 = 34$	$82 - 70 = 12$	$87 - 30 = 57$
$464 - 30 = 434$	$382 - 70 = 312$	$287 - 30 = 257$
$48 - 40 = 8$	$90 - 80 = 10$	$75 - 20 = 55$
$348 - 40 = 308$	$490 - 80 = 410$	$475 - 20 = 455$

62

Ebba och Hugo läser serietidningar.
Det är 68 sidor i Ebbas tidning och
20 sidor mer i Hugos tidning.

Hur många sidor är det i Hugos tidning?

$$68 + 20 = 88$$

Svar: 88 sidor



Både plus och minus.

$57 + 20 = 77$	$36 + 30 = 66$	$50 + 50 = 100$
$57 - 20 = 37$	$36 - 30 = 6$	$50 - 50 = 0$
$68 + 30 = 98$	$55 + 40 = 95$	$89 + 10 = 99$
$68 - 30 = 38$	$55 - 40 = 15$	$89 - 10 = 79$
$142 + 40 = 182$	$274 + 20 = 294$	$343 + 30 = 373$
$142 - 40 = 102$	$274 - 20 = 254$	$343 - 30 = 313$
$237 + 20 = 257$	$155 + 40 = 195$	$426 + 20 = 446$
$237 - 20 = 217$	$155 - 40 = 115$	$426 - 20 = 406$

Extrauppgifter finns på sidorna 118–119. Läxboken 2B, läxa 9.

63

Sidan 62 Subtraktion av hela tiotal

Tidigare har liknande subtraktioner gjorts inom talområdet 1-100. Nu utökas talområdet till 500. Låt eleverna förklara exemplen som visas:

”Jag vet att $35 - 30 = 5$. Då är $135 - 30$ hundra mer än fem, alltså 105.”

”Jag vet att $68 - 50 = 18$. Då är $268 - 50$ tvåhundra mer än arton, alltså 218.”

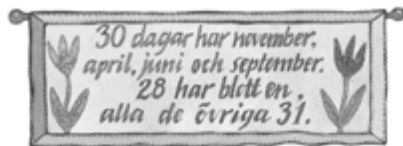
Påminn också om att man kan kontrollera svaret med plus om man är osäker.

En del elever behöver se en konkret bild av talen. Låt dessa elever arbeta med hundraplattor, tiostavar och entalskuber.

Sidan 63 Både plus och minus

Här är det bara tecknet som skiljer uppgifterna åt. Det är en bra övning i att alltid vara observant på vilket tecknet är och innebörden av detta.

Läxboken 2B, läxa 9.



Ett år har 365 dagar. Skriv hur många dagar månaderna har.

 januari 31 dagar	 februari 28 dagar	 mars 31 dagar	 april 30 dagar
 maj 31 dagar	 juni 30 dagar	 juli 31 dagar	 augusti 31 dagar
 september 30 dagar	 oktober 31 dagar	 november 30 dagar	 december 31 dagar

64

Sidan 64 Årets månader

Titta på en stor årskalender och samtala om hur året är indelat i månader, veckor och dagar.

Läs bonadens vers några gånger som körläsning med samtliga elever.

Låt eleverna med egna ord förklara versens innebörd och uppmärksamma dem på betydelsen av ordet "blott", ett gammalt ord för bara.

Samtala om de små bilderna, vilka visar vad som kan vara utmärkande för respektive månad. Låt sedan eleverna skriva antalet dagar i de olika månaderna.

Hur många dagar har maj, juni och juli tillsammans?

$$31+30+31=92$$

Svar: 92 dagar

Hur många dagar har februari, september och december tillsammans?

$$28+30+31=89$$

Svar: 89 dagar

Ett år har 52 veckor.

Hur många veckor är det på 2 år?

$$52+52=104$$

Svar: 104 veckor

En vecka har 7 dagar.

Hur många dagar är 3 veckor?

$$7+7+7=21$$

Svar: 21 dagar

Hur många timmar är det på ett dygn?

Svar: 24 timmar



65

Sidan 65

Eleverna tecknar den första uppgiften och berättar hur de tänker när de räknar ut – först tiotalen, sedan entalen:

$$90 + 2 = 92$$

Ordet "dygn" har nog inte alla elever mött tidigare. Samtala om att ett dygn är både en dag och en natt, 24 timmar. Under ett dygn går klockans timvisare 2 varv och minutvisaren 24 varv.

Hur mycket är klockan?

5 i
10 i
15 i = kvart i
20 i
25 i = 5 över halv
halv

3	halv 4	5 över halv 4	20 i 4
kvart i 4	10 i 4	5 i 4	4

66

Sidan 66 Klockan – 5-minutersintervall (andra halvtimmen)

Tidigare har 5-minutersintervall under den första halvtimmen tagits upp. Nu införs 5-minutersintervall under den andra halvtimmen.

Använd en demonstrationsklocka och låt en elev ställa den på till exempel halv 3, fem över halv 3, tjuugo i 3, kvart i 3, tio i 3 och fem i 3, medan övriga elever talar om vad klockan är.

Repetera också tidigare inlärd tidpunkter.

Om eleverna har små elevklockor kan de arbeta i par med liknande uppgifter.

Hur mycket är klockan?

halv 2	kvart över 5	kvart i 11	5 över 4
5 i 8	12	10 över 9	10 i 6
20 över 11	20 i 7	5 i halv 9	5 över halv 6
5 i 3	10 över 5	5 över halv 10	20 i 12

Extrastuppgifter finns på sidorna 118–120.

67

Sidan 67

Eleverna arbetar på egen hand med sidan.

På **kopieringsunderlag**, sidan 171, finns klockor som kan användas för mera träning. Där finns också uppgifter där eleverna ska rita minutvisaren.

På **kopieringsunderlag**, sidan 148, finns klockor utan visare, som kan användas på valfritt sätt.

37 + 25 = 50 + 12 = 62

Tänk

först tiotalen $30 + 20 = 50$
 sedan entalen $7 + 5 = 12$
 lägg ihop tiotalen och entalen $50 + 12 = 62$

Skriv så här: $37 + 25 = \underset{\text{mellanled}}{50 + 12} = 62$

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$28 + 14 = 30 + 12 = 42$	$35 + 26 = 50 + 11 = 61$
$39 + 46 = 70 + 15 = 85$	$27 + 28 = 40 + 15 = 55$
$56 + 37 = 80 + 13 = 93$	$78 + 15 = 80 + 13 = 93$
$47 + 25 = 60 + 12 = 72$	$49 + 38 = 70 + 17 = 87$
$35 + 29 = 50 + 14 = 64$	$27 + 47 = 60 + 14 = 74$
$18 + 48 = 50 + 16 = 66$	$36 + 56 = 80 + 12 = 92$

68

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$36 + 25 = 50 + 11 = 61$	$29 + 65 = 80 + 14 = 94$
$28 + 49 = 60 + 17 = 77$	$36 + 29 = 50 + 15 = 65$
$53 + 37 = 80 + 10 = 90$	$77 + 16 = 80 + 13 = 93$
$17 + 75 = 80 + 12 = 92$	$58 + 38 = 80 + 16 = 96$
$45 + 38 = 70 + 13 = 83$	$61 + 37 = 90 + 8 = 98$
$72 + 27 = 90 + 9 = 99$	$49 + 49 = 80 + 18 = 98$

Dra streck till rätt mellanled.

Läxboken 2B, läxa 10. 69

Sidorna 68–69 Skriftlig huvudräkning, addition med tiotalsovergång

Eleverna har redan tidigare skrivit mellanled vid addition av tvåsiffriga termer. Då handlade det om addition utan tiotalsovergång. När nu tiotalsovergångar ska göras är det ännu viktigare att man skriver ner mellanledet, som förenklar uttrycket. Som alltid i huvudräkning börjar man med den största talsorten.

Låt eleverna titta på bilden och förklara hur man kan tänka när man lägger ihop 37 och 25:

”Tiotalen $30 + 20$ kan man räkna ut i huvudet och så skriva 50. Entalen $7 + 5$ räknar man också ut i huvudet och skriver $+ 12$. Summan av 50 och 12 är 62.”

Det är viktigt att eleverna nu i början skriver ner mellanledet. Det gör att de tvingas sortera och reda ut sina tankar för att sedan kunna skriva ner dessa. När eleven ser sitt skrivna mellanled kan hon/han själv kontrollera och reflektera över det skrivna och rätta till eller komplettera om det behövs. Själva skrivandet utvecklar på så sätt elevens tänkande och matematiska förmåga.

I början är det vanligt att likhetstecknet används felaktigt. Det kan se ut så här:

$$28 + 49 = 20 + 40 = 60 + 17 = 77 \quad \text{OBS felaktigt!}$$

Man skriver som man tänker:

”20 plus 40 är 60, plus 17 är 77”.

Tankarna är riktiga och svaret är rätt, men likhetstecknen gör att det inte stämmer. Det är mycket viktigt att eleverna förstår att det är fel och kan rätta till det, eftersom det i annat fall i fortsättningen kan leda till felaktiga beräkningar när talen är större eller flera.

På **kopieringsunderlag**, sidan 172, finns uppgifter för extra träning i skriftlig huvudräkning med tiotalsovergång.

Läxboken 2B, läxa 10.

Ola väger 35 kg, Anna väger 31 kg och Ida väger 34 kg. Vad visar vägen?

$$35 + 31 + 34 = 90 + 10 = 100$$

Svar: 100 kg

Räkna ut i huvudet.

$$20 + 30 + 40 = \underline{90} \quad 40 + 20 + 10 = \underline{70} \quad 10 + 50 + 20 = \underline{80}$$

$$50 + 10 + 30 = \underline{90} \quad 60 + 20 + 20 = \underline{100} \quad 70 + 20 + 10 = \underline{100}$$

Räkna ut på enklaste sätt.

$$50 + 60 + 50 = \underline{160} \quad 40 + 30 + 60 = \underline{130} \quad 20 + 60 + 80 = \underline{160}$$

$$70 + 80 + 30 = \underline{180} \quad 30 + 40 + 70 = \underline{140} \quad 60 + 70 + 40 = \underline{170}$$

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$$42 + 24 + 41 = \underline{100} + 7 = \underline{107} \quad 65 + 45 + 30 = \underline{130} + 10 = \underline{140}$$

$$23 + 52 + 14 = \underline{80} + 9 = \underline{89} \quad 76 + 32 + 14 = \underline{110} + 12 = \underline{122}$$

$$52 + 35 + 51 = \underline{130} + 8 = \underline{138} \quad 82 + 26 + 48 = \underline{140} + 16 = \underline{156}$$



70

Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$$75 + 31 = \underline{100} + 6 = \underline{106} \quad 75 + 67 = \underline{130} + 12 = \underline{142}$$

$$88 + 22 = \underline{100} + 10 = \underline{110} \quad 47 + 74 = \underline{110} + 11 = \underline{121}$$

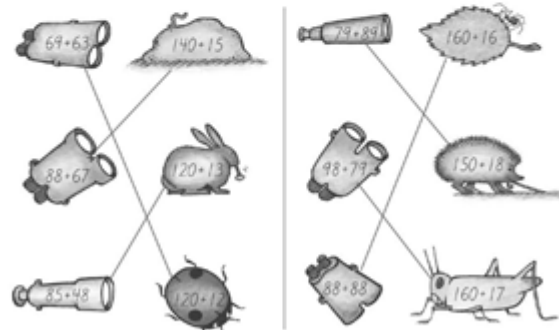
$$66 + 56 = \underline{110} + 12 = \underline{122} \quad 56 + 87 = \underline{130} + 13 = \underline{143}$$

$$57 + 53 = \underline{100} + 10 = \underline{110} \quad 69 + 92 = \underline{150} + 11 = \underline{161}$$

$$72 + 56 = \underline{120} + 8 = \underline{128} \quad 91 + 86 = \underline{170} + 7 = \underline{177}$$

$$89 + 46 = \underline{120} + 15 = \underline{135} \quad 77 + 97 = \underline{160} + 14 = \underline{174}$$

Dra streck till rätt mellanled.



Extrauppgifter finns på sidorna 118–121.

71

Sidan 70 Addition med 3 termer

Oberoende av hur många termer man har i en addition, börjar man med den största talsorten. Enklaste sättet att addera är att hitta tal som är lätta att hålla i huvudet, t.ex. ”hundrakamraterna”:

$$50 + 60 + 50 = 100 + 60$$

På **kopieringsunderlag**, sidan 173, finns fler uppgifter med ”hundrakamraterna”, som kan användas för träning och som läxa.

Sidan 71

Uppgifterna ger en summa som är större än 100. Eleverna bör vara säkra på andra additionstabellen med tiotal. Använd **tabelldiagnos 7**, på kopieringsunderlag sidan 142, för elever som fortfarande är osäkra på den tabellen.

Sidan 72 Volym

För många elever är volymbegreppet förknippat med t.ex. ”volymshampoo” och ”ljudvolymen” på stereon. Ordet ”rymmer” är förknippat med att fly eller springa sin väg. Av den anledningen är det viktigt att muntliga resonemang förs där man tar upp orden rymms och volym i betydelsen av hur mycket som får plats i ett kärl eller hur mycket saft flaskan innehåller.

Förövning

Gör en undersökning där varje grupp, 2–4 elever, behöver plastmuggar, plastflaskor och förpackningar av olika slag – stora, små, låga, smala, vida – samt vatten, sand, risgryn, makaroner eller liknande för att fylla föremålen med.

Ställ frågan: Vilket föremål rymmer mest?

Låt eleverna först jämföra två föremål, sedan flera. De gissar och prövar sig fram genom att hälla innehållet från det ena till det andra. Kanske rinner sanden eller vattnet över. Det fick inte plats. Eller också blir det plats över. Genom experimenterande och resonemang får de förståelse för begreppet volym.



Sidan 72 Volym

Fortsättning från föregående sida.

Låt eleverna fortsätta med sina experiment och försöka ordna föremålen i storlek beträffande volym. Om de gjort rätt ska den sand, eller det vatten, som fyller det minsta föremålet få plats i nästa osv.

Under gissandet och provandet kommer kanske några elever på att det är lättare om man har ett enhetligt mått att mäta med, t.ex. ett tvättmedelsmått eller ett decilitermått.

Låt eleverna berätta vad de vet om liter och deciliter. Dessa beteckningar känner de till från livsmedelsförpackningar för mjölk, grädde, saft m.m. Bensin köper man ju också litervis.

Visa eleverna några 1-litersförpackningar av olika format så att de får ett ungefärligt begrepp av hur mycket 1 liter är. Visa också ett litermått av genomskinlig plast av den typ som man använder i köket.

Vilket glas rymmer mest?

Samtala om bilderna på sidan 72. Efter elevernas egna undersökningar med föremål av olika storlek bör de nu kunna bedöma vilket glas som rymmer mest mjölk.

Badkaret rymmer säkert mer än 100 liter, vattenkannan ca 10 liter, kastrullen ca 2 liter och hinken 15-20 liter.



Sidan 73

Förövning

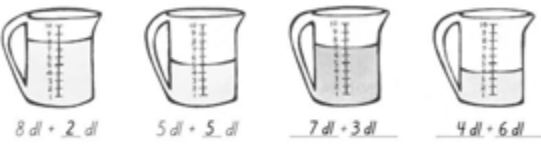
Eleverna arbetar i små grupper. De ska ha tillgång till både dl- och litermått. Låt dem mäta både med vatten och något annat, t.ex. sand, hur många deciliter som ryms i litermättet. Påpeka att det är viktigt att dl-mättet är alldeles fullt när man mäter upp 1 dl.

Eleverna kan också kontrollera några olika 1-litersförpackningar - om det stämmer att de innehåller 1 liter. Låt dem också mäta hur mycket som ryms i t.ex. en hink eller en vattenkanna. I samband med detta är det lämpligt att tala om begreppet "en halv liter".

Samtala om bilderna på sidan 73. Deciliter kan man förkorta till dl, liter förkortas till l. Men eftersom l:et lätt kan förväxlas med en etta, bör eleverna skriva hela ordet liter.

Mätövningen på sidan görs gruppvis. Eleverna väljer själva olika slags föremål, t.ex. glas, burkar, flaskor, lådor. De gissar först hur stor volymen är, och mäter sedan med hjälp av dl- och litermått. Att mäta med vatten är ofta praktiskt, men mät gärna med något annat också, t.ex. sand. Det är inte självklart för alla elever att resultatet blir detsamma.

Hur många deciliter ska du hälla i för att få 1 liter?



8 dl + 2 dl 5 dl + 5 dl 7 dl + 3 dl 4 dl + 6 dl

5 dl = en halv liter


Vilken volym pekar pilen på?
Skriv bokstaven.

Nästan två dl D

Drygt en halv liter B

Knappt åtta dl A

Ungefär tre och en halv dl C



74

Sidan 74 Volym

Samtala om hur litermåttet är graderat i deciliter. Visa gärna några olika varianter av graderade litermätt.

Titta gemensamt på den översta uppgiften och låt eleverna tänka ut hur många deciliter som fattas för att det ska bli en hel liter.

Gå igenom uttrycken nästan, drygt, knappt och ungefär. Låt eleverna hitta på egna meningar där de nya orden finns med i samband med volym, t.ex:

”I morse drack jag nästan en halv liter mjölk.”

Att arbeta praktiskt är ett bra sätt att befästa nya kunskaper. Dela in eleverna i grupper med 3 – 4 i varje och låt dem göra chokladbollar. Se till att vågar, matskedar och dl-mått finns framme. Ge eleverna receptet och låt dem på egen hand mäta upp ingredienserna och göra bollarna.

Chokladbollar (20 st)

- 1 hg smör eller margarin
- 2 matskedar kakao
- 5 matskedar strösocker
- 3 dl havregryn
- 1 matsked vatten
- 3 matskedar pärlsocker

Blanda alla ingredienser utom pärlsockret. Rör noga tills allt är väl blandat. Rulla smeten till bollar.

Mät upp pärlsockret i en skål eller tallrik.

Rulla bollarna i pärlsockret.

Till klassfesten gjorde Ida och Mirko 21 liter saft. Barnen drack upp 9 liter. Hur mycket blev över?

$$21 - 9 = 12$$

Svar: 12 liter

Till tårtorna köpte Sandra fyra 3-deciliter förpackningar med vispgrädde. Hur mycket grädde behövdes?

$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

Svar: 12 dl

Hemma hos Daniela går det åt 60 liter mjölk i månaden. Hur mycket mjölk går det åt på tre månader?

$$60 + 60 + 60 = 180$$

Svar: 180 liter


Olas familj plockar jordgubbar. Pappa plockar 17 liter, mamma plockar 14 liter och Ola plockar 3 liter. Hur många liter plockar de tillsammans?

$$17 + 14 + 3 = 20 + 14 = 34$$

Svar: 34 liter

Läxboken 2B, läxa 11.

75



Sidan 75 Textuppgifter, addition och subtraktion

Låt eleverna ge förslag på hur uppgifterna kan tecknas och räknas ut. Påminn om att de alltid ska tänka efter om svaret är rimligt.

Läxboken 2B, läxa 11.

$37 - 14 = 20 + 3 = 23$

Tänk ○ ○ ○

först tiotalen $30 - 10 = 20$
 sedan entalen $7 - 4 = 3$
 lägg ihop tiotalen och entalen $20 + 3 = 23$

Skriv så här: $37 - 14 = 20 + 3 = 23$
mellanled

Skriv mellanled när du räknar ut skillnaden.

$45 - 13 = 30 + 2 = 32$	$68 - 23 = 40 + 5 = 45$
$35 - 21 = 10 + 4 = 14$	$57 - 32 = 20 + 5 = 25$
$79 - 58 = 20 + 1 = 21$	$86 - 44 = 40 + 2 = 42$
$56 - 12 = 40 + 4 = 44$	$98 - 31 = 60 + 7 = 67$
$47 - 24 = 20 + 3 = 23$	$76 - 35 = 40 + 1 = 41$
$29 - 17 = 10 + 2 = 12$	$69 - 53 = 10 + 6 = 16$

76

Sidan 76 Skriftlig huvudräkning, subtraktion utan tiotalsovergång

Låt eleverna titta på bilden och förklara hur man tänker när man tar bort 14 från 37. På samma sätt som vid addition börjar man med tiotalen:

$30 - 10 = 20$, sedan entalen $7 - 4 = 3$.

På bilden kan man se att mellanledet blir $20 + 3$. Att en subtraktion kan skrivas om till en addition kan tyckas konstigt, men bilden visar det tydligt.

Många elever säger att "jag ser att $45 - 13 = 32$, jag behöver inte skriva något mellanled". Men i det här första stadiet under inläringen bör alla elever skriva mellanledet, dels för att träna tankegången och dels för att använda tecknen på rätt sätt. Detta är viktigt att kunna när de kommer till subtraktioner med tiotalsovergångar.

Hur mycket längre är det till Sjörovarskeppet än till Piratgrottan om du står vid skylten?
 $68 - 21 = 40 + 7 = 47$
 Svar: 47 m

Hur mycket längre är det till Drakborgen än till Piratgrottan?
 $45 - 21 = 20 + 4 = 24$
 Svar: 24 m

Hur långt är det från Grottan till Borgen?
 $21 + 45 = 60 + 6 = 66$
 Svar: 66 m

Dra streck till rätt mellanled.

$44 - 12$	$30 + 4$	$68 - 22$	$50 + 3$
$59 - 34$	$20 + 5$	$89 - 35$	$40 + 6$
$97 - 63$	$30 + 2$	$99 - 46$	$50 + 4$

77

Sidan 77 Textuppgifter

Låt eleverna ge förslag på hur uppgifterna ska tecknas, räknas ut och hur svaret skrivs. Låt dem också tänka efter om svaret är rimligt.

På **kopieringsunderlag**, sidan 174, finns fler subtraktionsuppgifter med mellanled som kan användas för träning eller som läxa.

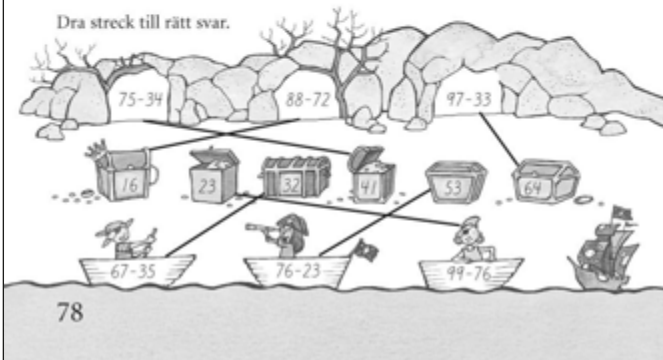
Räkna ut i huvudet.

$$45 - 13 = 32$$

(Kolla med plus!
 $32 + 13 = 45$)

$38 - 23 = 15$	$43 - 20 = 23$	$77 - 17 = 60$
$45 - 12 = 33$	$68 - 34 = 34$	$49 - 22 = 27$
$29 - 24 = 5$	$87 - 32 = 55$	$98 - 45 = 53$
$56 - 34 = 22$	$95 - 53 = 42$	$66 - 35 = 31$
$74 - 33 = 41$	$56 - 41 = 15$	$87 - 24 = 63$
$67 - 56 = 11$	$97 - 85 = 12$	$53 - 42 = 11$

Dra streck till rätt svar.



Räkna ut och skriv rätt bokstav.

$12 + 13 = 25$ H	$41 + 19 = 60$ G	$52 + 26 = 78$ Å
$15 + 15 = 30$ U	$27 + 5 = 32$ A	$24 + 27 = 51$ R
$30 + 21 = 51$ R	$25 + 20 = 45$ M	$8 + 37 = 45$ M
$8 + 37 = 45$ M	$39 + 24 = 63$ D	$17 + 13 = 30$ U
$16 + 16 = 32$ A	$49 + 25 = 74$ L	Svar: _____



23	25	30	32	45	47	51	56	60	63	74	78
E	H	U	A	M	N	R	K	G	D	L	Å

$49 - 24 = 25$ H	$60 - 4 = 56$ K	$68 - 43 = 25$ H
$55 - 23 = 32$ A	$74 - 42 = 32$ A	$85 - 62 = 23$ E
$86 - 35 = 51$ R	$85 - 40 = 45$ M	$59 - 14 = 45$ M
$98 - 35 = 63$ D	$69 - 46 = 23$ E	$76 - 31 = 45$ M
$42 - 12 = 30$ U	$95 - 21 = 74$ L	$97 - 65 = 32$ A
$76 - 53 = 23$ E		Svar: _____
$89 - 42 = 47$ N		



Extrauppgifter finns på sidorna 118–122. Läxboken 2B, läxa 12.

79

Sidorna 78–79

Eftersom uppgifterna inte innebär någon tiotalsovergång kan eleverna nu få hålla mellanledet i huvudet – om deras tankegångar är riktiga.

Gå runt bland eleverna och fråga enskilt hur de tänker, med tiotalen först.

Läxboken 2B, läxa 12.

Kapiteldiagnos 8

Kopieringsunderlag, sidan 134

Diagnosen tar upp momenten:

- Addition med pengar
 - Skriftlig huvudräkning, addition med tiotalsövergång
 - Klockan, 5-minutersintervall (andra halvtimmen)
 - Skriftlig huvudräkning, subtraktion utan tiotalsövergång
 - Volymuppskattning, liter och dl
-

Facit

1. 11 kr

2. $60 + 12 = 72$ $40 + 16 = 56$

$60 + 13 = 73$ $70 + 15 = 85$

$50 + 11 = 61$ $80 + 17 = 97$

3. 20 i 4 10 i 8 5 i 6 5 över halv 2

4. $20 + 2 = 22$ $40 + 3 = 43$

$30 + 6 = 36$ $30 + 4 = 34$

$50 + 1 = 51$ $40 + 5 = 45$

5. C A D B

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 10, till och med sidan 122. Därefter kan de fortsätta i Extraboken 2, till och med sidan 43.

Om det finns elever som skrivit svaret direkt, utan mellanled, bör dessa få berätta hur de tänkt och även skriva ner mellanledet. Detta är viktigt för fortsatt arbete med skriftlig huvudräkning, eftersom det vid större tal och flera termer är nödvändigt att kunna göra förenklingar i ett eller flera mellanled. Om eleven har förståelse för de olika talsorterna och hur likhetstecknet används, utvecklas elevens räkneförmåga väsentligt.

Elever som har haft problem med uppgifterna på diagnosen tränar mera på motsvarande kopieringsunderlag.

Kapitel 9

Vem är jag?

Jag är gjord av stora hål
att fånga något är mitt mål
ganska rutig ser jag ut
och i mig finns knut vid knut.



1. I fem av husen bor det 2 personer.
Hur många personer bor där sammanlagt?
2. En fisklåda med sill väger 10 kg.
Hur mycket väger 2 lådor? 3 lådor?
3. En dag får fiskaren 140 kg sill och 80 kg kolja.
Hur många kilo fisk får han?
4. Fiskaren får 50 kg räkor.
Hur många lådor behövs till räkor?
I varje låda får det plats 10 kg räkor.
5. En fiskebåt går ut kl. 5 på morgonen
och kommer hem kl. 7 på kvällen.
Hur länge har den varit borta?
6. Fiskaren säljer kolja för 65 kr/kg.
Ida köper 1 kg kolja. Hon betalar med en 100-kronorsedel.
Hur mycket får hon tillbaka?
7. Hitta på egna uppgifter till bilden.

81

Kapitel 9

Innehåll:

- Multiplikation med 2, 5 och 10
- Textuppgifter med multiplikation
- Klockan, 5-minutersintervaller
- Subtraktion med utfyllnad från det minsta till det största talet
- Euromynt och sedlar

Sidan 80 Samtalsbilden

Låt eleverna läsa versen på sidan 80 och fundera över svaret på gåtan. (Nät)

Samtala om bilden och låt eleverna berätta vad de känner till om fiske. Prata om olika sorters fiskar, fiskeredskap och båtar.

Vilka djur, som lever i eller nära havet, känner barnen till?

På en av bryggorna finns en livboj. När och hur ska den användas?

Sidan 81 Textuppgifter

Textuppgifterna görs muntligt. Låt eleverna berätta hur de tänker när de räknar ut uppgifterna.

4. Uppgiften är egentligen en innehållsdivision:
 $50/10 = 5$, men den kan även lösas som en multiplikation: $5 \cdot 10 = 50$
Det är inte nödvändigt att svaret alltid står efter likhetstecknet.
6. Man kan tänka $100 - 65 = 100 - 60 - 5 = 35$ eller med utfyllnad från 65 till 100:
 $100 - 65 = 5 + 30 = 35$

Svar:

1. 10 personer
2. 20 kg, 30 kg
3. 220 kg
4. 5 lådor
5. 14 timmar
6. 35 kr

Räkna ut summan.

••••
 $2 + 2 = 4$

••••••
 $2 + 2 + 2 = 6$

••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 = 8$

••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

••••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$

••••••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$

••••••••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$

••••••••••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 18$

••••••••••••••••••••
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 20$

Skriv talen i båtarna.
 Börja nerifrån och öka med 2.

82

Sidan 82 Upprepad addition

Eftersom multiplikation är en upprepad addition bör förståelsen för det nya räknesättet byggas upp via addition, där antalet föremål är strukturerade så att man lätt kan se hur många de är.

På sidan 82 repeterar eleverna addition med två i taget upp till tjuo. Låt eleverna körläsa 2-ramsans till 20 flera gånger.

Plus och gånge hör ihop.

 $2 + 2 + 2 = 6$ $3 \cdot 2 = 6$	 $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ $4 \cdot 2 = 8$
 $2 + 2 = 4$ $2 \cdot 2 = 4$	 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ $5 \cdot 2 = 10$
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$ $7 \cdot 2 = 14$	 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$ $6 \cdot 2 = 12$

$2 = 1 \cdot 2 = 2$
 $2 + 2 = 2 \cdot 2 = 4$
 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10 \cdot 2 = 20$

Extrasuppgifter finns på sidan 123.

83

Sidan 83 Multiplikation med 2

Förövning

Arbeta först muntligt med följande uppgifter. Be eleverna berätta hur de tänker när de räknar ut uppgifterna:

- På hallbordet ligger 3 par vantar. Hur många vantar finns där?
- Ida spelar memory. Hon får 5 par. Hur många kort har hon då?
- Utanför klassrummet står 8 par stövlar. Hur många stövlar står där?







Titta sedan gemensamt på sidan 83. Låt eleverna berätta vad de ser i den första rutan, t.ex:




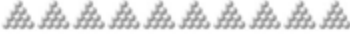
- Jag ser 3 grupper med fiskar. Det är 2 fiskar i varje grupp.

Någon elev tecknar uppgiften på tavlan som en upprepad addition och en annan elev tecknar uppgiften som en multiplikation. Arbeta på samma sätt med några av de andra rutorna.

Längst ned på sidan ska eleverna skriva den multiplikation som motsvarar additionen och sedan räkna ut svaret.

Plus och gånger hör ihop.

 $1 \cdot 10 = 10$	 $10 + 10 = 20$ $2 \cdot 10 = 20$
 $10 + 10 + 10 = 30$ $3 \cdot 10 = 30$	 $10 + 10 + 10 + 10 = 40$ $4 \cdot 10 = 40$
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$ $5 \cdot 10 = 50$	 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$ $6 \cdot 10 = 60$

 $7 \cdot 10 = 70$
 $8 \cdot 10 = 80$
 $9 \cdot 10 = 90$
 $10 \cdot 10 = 100$

84

Sidan 84 Multiplikation med 10

Förövning

Tians tabell brukar inte vara svår. Eleverna känner sedan tidigare till 10-ramsan upp till hundra. Arbeta först med huvudräkning och anknyt uppgifterna till pengar. De flesta eleverna är väl förtrodda med mynt och får på så sätt en konkret bild av uppgifterna. Varje elev behöver tio 10-kronor. Arbeta med följande typ av uppgifter:





- Jacob köper en boll för 4 tior. Vad kostar den?
- Mamma stoppar 2 tiokronor i parkeringsautomaten. Hur mycket betalar hon?
- Elin får 9 tiokronor av sin farfar. Hur mycket pengar har hon fått?

Låt eleverna använda sina mynt när de räknar ut uppgifterna. De turas om att komma fram och teckna uppgifterna, både med addition och multiplikation, för att befästa sambandet mellan addition och multiplikation. Uppgiften om Jacob skulle kunna tecknas så här:

$$10 + 10 + 10 + 10 = 4 \cdot 10 = 40$$

Låt eleverna hitta på egna räknesagor som kamraterna ska räkna ut.

Hur mycket är det?

 $3 \cdot 10 = 30$ Svar: 30 kg	 $5 \cdot 10 = 50$ Svar: 50 kg
 $8 \cdot 10 = 80$ Svar: 80 kr	 $6 \cdot 10 = 60$ Svar: 60 kr

Räkna ut produkten.

$7 \cdot 10 = 70$	$8 \cdot 10 = 80$	$1 \cdot 10 = 10$
$9 \cdot 10 = 90$	$6 \cdot 10 = 60$	$3 \cdot 10 = 30$
$4 \cdot 10 = 40$	$5 \cdot 10 = 50$	$10 \cdot 10 = 100$

Skriv talet som fattas.

$3 \cdot 10 = 30$	$7 \cdot 10 = 70$	$6 \cdot 10 = 60$
$8 \cdot 10 = 80$	$2 \cdot 10 = 20$	$9 \cdot 10 = 90$
$4 \cdot 10 = 40$	$10 \cdot 10 = 100$	$5 \cdot 10 = 50$

85

Sidan 85 Produkt

Här införs ett nytt begrepp, produkt. Förklara ordet för eleverna och repetera samtidigt begreppen summa och skillnad, samt namnen på de tre räknesätt, som eleverna känner till. Samtala om begreppen:

- plus – addition – summa
- minus – subtraktion – skillnad
- gånger – multiplikation – produkt

Öppna utsagor

Elever som behöver konkret material kan använda tiostavar eller 10-kronor när de räknar efter hur många "tior" som behövs för att det ska bli 30, 80 osv.

Anna, Emil, Hugo och Elin köper var sin glass.
Glassen kostar 10 kr styck.
Hur mycket kostar alla glassarna?

$$4 \cdot 10 = 40$$

Svar: 40 kr



Sara köper 5 kg potatis. Ett kilo kostar 2 kr.
Hur mycket ska hon betala?

$$5 \cdot 2 = 10$$

Svar: 10 kr



Liam kastar pil. Han träffar tian 6 gånger.
Hur många poäng får han?

$$6 \cdot 10 = 60$$

Svar: 60 poäng



Johan har 7 burkar. I varje burk finns 2 fiskyngel.
Hur många yngel har Johan?

$$7 \cdot 2 = 14$$

Svar: 14 yngel

86



Räkna ut produkten.

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$1 \cdot 2 = 2$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$7 \cdot 2 = 14$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$1 \cdot 2 = 2$$

$$10 \cdot 2 = 20$$

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$4 \cdot 10 = 40$$

$$7 \cdot 10 = 70$$

$$1 \cdot 10 = 10$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

$$10 \cdot 10 = 100$$

$$6 \cdot 10 = 60$$

$$9 \cdot 10 = 90$$

$$5 \cdot 10 = 50$$

$$8 \cdot 10 = 80$$

$$8 \cdot 10 = 80$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

$$10 \cdot 10 = 100$$

Skriv talet som fattas.

$$\underline{4} \cdot 2 = 8$$

$$\underline{7} \cdot 2 = 14$$

$$\underline{5} \cdot 2 = 10$$

$$\underline{2} \cdot 2 = 4$$

$$\underline{10} \cdot 2 = 20$$

$$\underline{9} \cdot 2 = 18$$

$$\underline{6} \cdot 10 = 60$$

$$\underline{3} \cdot 10 = 30$$

$$\underline{8} \cdot 10 = 80$$

$$\underline{1} \cdot 10 = 10$$

$$\underline{9} \cdot 10 = 90$$

$$\underline{4} \cdot 10 = 40$$

Extrauppgifter finns på sidorna 123-124.
Läxboken 2B, läsa 15.



87

Sidan 86 Textuppgifter med multiplikation

Detta är första gången eleverna möter textuppgifter med multiplikation. Gör några uppgifter gemensamt. Låt några elever komma fram och teckna uppgifterna på tavlan, både med addition och multiplikation.

Diskutera för- och nackdelar med de olika räknesätten. De flesta eleverna upptäcker snart att det är omständligare att teckna uppgifterna med addition och väljer då att använda multiplikation.

Sidan 87 Multiplikationstabellerna 2 och 10

Eleverna bör nu kunna räkna ut uppgifterna på sidan även om tabellerna ännu inte är befästa. Tabellerna kan tränas på olika sätt, bl.a. med följande lek.

Parlek "Tvåans tabell"

Varje elev behöver penna och papper. Skriv talen 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 och 20 på papperet. Använd en tiosidig tärning märkt 0 till 9 och lägg till en etta framför nollan, så man får talet 10.

En elev börjar slå och får t.ex. 5. Tärningens tal multipliceras med två och uppgiften räknas ut i huvudet, $5 \cdot 2 = 10$. Eleven stryker då talet 10 på sitt papper. Eleverna turas om att kasta tärningen och leken fortsätter tills någon lyckats stryka alla tal. En variant är att man håller på i t.ex. 3 minuter och därefter räknar eleverna hur många tal de lyckats stryka.

På samma sätt görs parleken "Tians tabell", men talen på papperet blir då 10, 20, 30 osv.

Öppna utsagor

Elever som har svårigheter med uppgifterna kan använda laborativt material. Använd knapparna till uppgifter i tvåans tabell och tiostavar till uppgifterna i tians tabell.

Läxboken 2B, läxa 13.

Plus och gånger hör ihop.

Skriv talet i rasmåbarna.
Börja nerifrån och öka med 5.

$5 = 1 \cdot 5 = 5$
 $5 + 5 = 2 \cdot 5 = 10$
 $5 + 5 + 5 = 3 \cdot 5 = 15$
 $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \cdot 5 = 20$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 5 = 25$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 6 \cdot 5 = 30$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 7 \cdot 5 = 35$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 8 \cdot 5 = 40$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 9 \cdot 5 = 45$
 $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 10 \cdot 5 = 50$

90

Hur mycket är det?

$2 \cdot 5 = 10$
Svar: 10 kr
 $4 \cdot 5 = 20$
Svar: 20 kr
 $7 \cdot 5 = 35$
Svar: 35 kr
 $6 \cdot 5 = 30$
Svar: 30 kr
 $10 \cdot 5 = 50$
Svar: 50 kr
 $3 \cdot 5 = 15$
Svar: 15 kr

Räkna ut produkten.

$1 \cdot 5 = 5$ $4 \cdot 5 = 20$ $7 \cdot 5 = 35$ $9 \cdot 5 = 45$
 $10 \cdot 5 = 50$ $9 \cdot 5 = 45$ $8 \cdot 5 = 40$ $5 \cdot 5 = 25$
 $3 \cdot 5 = 15$ $6 \cdot 5 = 30$ $2 \cdot 5 = 10$ $1 \cdot 5 = 5$

Skriv talet som fattas.

$2 \cdot 5 = 10$ $3 \cdot 5 = 15$ $6 \cdot 5 = 30$ $9 \cdot 5 = 45$
 $5 \cdot 5 = 25$ $8 \cdot 5 = 40$ $10 \cdot 5 = 50$ $7 \cdot 5 = 35$

91

Sidorna 90–91 Multiplikation med 5

Att räkna med fem i taget brukar de flesta elever tycka är svårare än att räkna med tio i taget. Läs 5-ramsans högt i kör ett par gånger, 5, 10, 15 osv. till 50. Låt sedan eleverna arbeta två och två med olika huvud-räkningsuppgifter:

Varje grupp behöver tio 5-kronor. Eleverna turas om att ge varandra uppgifter, t.ex:

– Hur mycket är sex 5-kronor?

Kamraten lägger upp sex mynt och räknar ut summan, genom att addera 5 i taget.

När eleverna arbetat en stund med den här typen av uppgifter, kan de i stället hitta på räknesagor, som kamraten får räkna ut med hjälp av 5-kronorna, t.ex:

– Erik har åtta 5-kronor. Han tappar hälften. Hur mycket har han kvar?

– Robin har 20 kr. Hur många 5-kronor är det?

Arbeta med sidorna i boken på samma sätt som på föregående sidor. Efterhand som eleverna blir säkrare, brukar de släppa det laborativa materialet.

Låt också eleverna göra leken ”Femmans tabell”, Skriv på ett papper 5, 10, 15, 25 osv. till 50. Se sidan 113 i lärarhandledningen.

Sofia, Emma och Anton metar. De får 5 fiskar var.
Hur många fiskar får de tillsammans?

$$3 \cdot 5 = 15$$

Svar: 15 fiskar



Oskar åker karusell 5 gånger. Varje tur kostar 10 kr.
Hur mycket ska han betala?

$$5 \cdot 10 = 50$$

Svar: 50 kr



Emma ska sticka en tröja. Hon behöver 4 garnnystan.
I varje nystan finns 2 hg garn.
Hur mycket garn går det åt till tröjan?

$$4 \cdot 2 = 8$$

Svar: 8 hg



Filip ska skicka ett paket. Han köper 5 frimärken.
De kostar 6 kr styck.
Hur mycket får han betala?

$$5 \cdot 6 = 30$$

Svar: 30 kr

94









Räkna ut produkten.

$6 \cdot 5 = 30$	$7 \cdot 10 = 70$	$6 \cdot 2 = 12$
$8 \cdot 2 = 16$	$3 \cdot 5 = 15$	$9 \cdot 10 = 90$
$5 \cdot 5 = 25$	$10 \cdot 10 = 100$	$3 \cdot 2 = 6$
$5 \cdot 2 = 10$	$9 \cdot 2 = 18$	$8 \cdot 5 = 40$
$1 \cdot 10 = 10$	$4 \cdot 5 = 20$	$7 \cdot 2 = 14$

Skriv talet som fattas.

$2 \cdot 2 = 4$	$4 \cdot 10 = 40$	$2 \cdot 5 = 10$
$5 \cdot 10 = 50$	$3 \cdot 5 = 15$	$7 \cdot 2 = 14$
$7 \cdot 5 = 35$	$6 \cdot 2 = 12$	$9 \cdot 10 = 90$

Vilken leksak köper barnen? Skriv rätt namn vid leksaken.

Moa 25 kr	 $6 \cdot 2$	 $9 \cdot 10$	 $5 \cdot 5$
Simon 12 kr	Simon	Anton	Moa
Emma 45 kr	Anton 90 kr	 $8 \cdot 2$	 $9 \cdot 5$
Anton 90 kr	Erik 16 kr	Erik	Emma
Erik 16 kr	Julia 35 kr	 $7 \cdot 5$	
Julia 35 kr	Julia		

Extrappgifter finns på sidorna 123–125.

95

Sidan 94 Textuppgifter med multiplikation

Påminn eleverna om att läsa igenom uppgifterna noggrant och tänka efter vilket räknesätt de ska använda. Därefter tecknar de uppgiften, räknar ut den och skriver svar med rätt enhet. De bör också tänka efter om svaret är rimligt.

Sidan 95 Blandade multiplikationsuppgifter

Det behövs mycket träning innan multiplikationstabellerna är inlärd. Försök göra inläringen lustfylld och variera den så mycket som möjligt. Ett bra sätt att träna tabellerna är att spela ”Bingo”.

”Bingo”

Låt eleverna göra en bingobricka med 16 rutor på ett A4-papper eller använd bingobrickan, som finns på kopieringsunderlag, sidan 175, i Lärarhandledning 1.

Eleverna numrerar sin bingobricka med tal som är produkter i tvåans, femmans och tiens tabeller. Påpeka för eleverna att de kan blanda talen hur de vill.

Läraren ger olika uppgifter t.ex. $4 \cdot 2$, $7 \cdot 10$, $3 \cdot 5$ osv. Eleverna markerar rätt svar med knappar, gem eller något liknande. Läraren antecknar också svaren. När en elev fått fyra i rad – lodrätt, vågrätt eller diagonalt – ropar eleven BINGO! och läraren jämför med sina svar på kontrollpapperet. Spelet fortsätter tills 4–5 elever fått bingo.

Om man vill variera spelet och öka svårighetsgraden kan man ge eleverna blandade uppgifter med både addition, subtraktion och multiplikation.

Ser du att det är samma svar när talen byter plats?

	$3 \cdot 2 = 6$		$2 \cdot 3 = 6$
	$5 \cdot 2 = 10$		$2 \cdot 5 = 10$

	$4 \cdot 10 = 40$		$3 \cdot 10 = 30$
$10 \cdot 4 = 40$	$10 \cdot 3 = 30$		

	$6 \cdot 5 = 30$	$4 \cdot 2 = 8$	$4 \cdot 5 = 20$
$5 \cdot 6 = 30$	$2 \cdot 4 = 8$	$2 \cdot 3 = 6$	$5 \cdot 4 = 20$

96

Räkna ut produkten.

$3 \cdot 5 = 15$ $5 \cdot 3 = 15$	$7 \cdot 10 = 70$ $10 \cdot 7 = 70$	$6 \cdot 5 = 30$ $5 \cdot 6 = 30$
$4 \cdot 2 = 8$ $2 \cdot 4 = 8$	$8 \cdot 2 = 16$ $2 \cdot 8 = 16$	$9 \cdot 5 = 45$ $5 \cdot 9 = 45$
$6 \cdot 2 = 12$ $2 \cdot 6 = 12$	$3 \cdot 2 = 6$ $2 \cdot 3 = 6$	$8 \cdot 10 = 80$ $10 \cdot 8 = 80$
$4 \cdot 5 = 20$ $5 \cdot 4 = 20$	$6 \cdot 10 = 60$ $10 \cdot 6 = 60$	$7 \cdot 2 = 14$ $2 \cdot 7 = 14$

$5 \cdot 6 = 30$	$2 \cdot 3 = 6$	$5 \cdot 8 = 40$
$10 \cdot 8 = 80$	$10 \cdot 7 = 70$	$2 \cdot 7 = 14$
$2 \cdot 6 = 12$	$5 \cdot 4 = 20$	$10 \cdot 6 = 60$

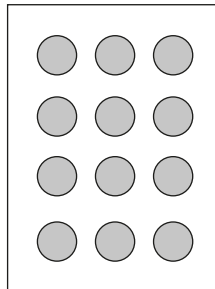
97

Sidorna 96–97 Samma tal på olika sätt

Både i addition och multiplikation kan talen byta plats utan att summan eller produkten påverkas.

Förövning

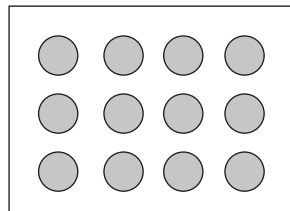
Rita tolv kakor på ett A4-papper så som på bilden. Visa bilden för eleverna och berätta att det föreställer en kakplåt. Fråga hur kakorna ligger på plåten. Någon elev får berätta:



”Jag ser 4 rader med 3 kakor i varje rad”.

Låt någon elev komma fram och teckna uppgiften som multiplikation och räkna ut den.

Vrid papperet och be eleverna berätta hur kakorna ligger nu. Nu syns ett annat mönster, nämligen 3 rader med 4 kakor i varje rad. Låt någon elev teckna uppgiften och räkna ut den.



Jämför de båda uppgifterna $4 \cdot 3 = 12$ och $3 \cdot 4 = 12$. Låt eleverna förklara varför produkten är densamma.

Titta gemensamt på sidan 96 och låt eleverna berätta om rutnäten och de två olika sätt de kan avläsas på, både som 3 vågräta rader med 2 rutor i varje och 2 lodräta rader med 3 rutor i varje. Låt också eleverna ge förslag på hur uppgifterna kan tecknas.

På sidan 97 räknar eleverna först ut den uppgift, som de känner igen från tvåans, femmans och tians tabeller. Med kunskap om hur talen kan byta plats klarar de nu även uppgifter ur andra tabeller.

Maja och Joel metar krabbor.
De har 28 stycken och fångar 9 till.
Hur många krabbor har de då?

$$28 + 9 = 37$$

Svar: 37 krabbor



Räkna ut summan.

$7 + 8 = 15$	$9 + 7 = 16$	$8 + 8 = 16$
$27 + 8 = 35$	$49 + 7 = 56$	$98 + 8 = 106$
$157 + 8 = 165$	$359 + 7 = 366$	$168 + 8 = 176$
$6 + 5 = 11$	$6 + 9 = 15$	$9 + 4 = 13$
$76 + 5 = 81$	$56 + 9 = 65$	$39 + 4 = 43$
$486 + 5 = 491$	$426 + 9 = 435$	$319 + 4 = 323$
$3 + 9 = 12$	$9 + 8 = 17$	$7 + 7 = 14$
$43 + 9 = 52$	$29 + 8 = 37$	$27 + 7 = 34$
$363 + 9 = 372$	$399 + 8 = 407$	$477 + 7 = 484$



98

Adam samlar på stenar.
Han har 142 stycken och ger 8 till Matilda.
Hur många stenar har han kvar?

$$142 - 8 = 134$$

Svar: 134 stenar



Räkna ut skillnaden.

$14 - 9 = 5$	$15 - 7 = 8$	$15 - 8 = 7$
$34 - 9 = 25$	$45 - 7 = 38$	$95 - 8 = 87$
$144 - 9 = 135$	$265 - 7 = 258$	$165 - 8 = 157$
$13 - 5 = 8$	$11 - 4 = 7$	$18 - 9 = 9$
$73 - 5 = 68$	$31 - 4 = 27$	$88 - 9 = 79$
$253 - 5 = 248$	$291 - 4 = 287$	$448 - 9 = 439$
$14 - 5 = 9$	$17 - 9 = 8$	$13 - 7 = 6$
$64 - 5 = 59$	$77 - 9 = 68$	$23 - 7 = 16$
$484 - 5 = 479$	$287 - 9 = 278$	$333 - 7 = 326$

99

Sidan 98 Additionsuppgifter

Additionsuppgifterna bygger på kunskap om andra additionstabellen. Om man vet att $7 + 8 = 15$, så måste $27 + 8$ vara 35. Man tänker då $20 + 15 = 35$.

Man kan också fylla på till hela tiotal och sedan addera resten: $27 + 3 + 5 = 35$.

I uppgiften $157 + 8$ tänker man på samma sätt eftersom hundratalet inte berörs, antingen $150 + 15 = 165$ eller $157 + 3 + 5 = 165$.

De elever som behöver träna mer på andra additionstabellen kan använda de spel och träningspapper, som finns bland kopieringsunderlagen.

Sidan 99 Subtraktionsuppgifter

Subtraktionsuppgifterna bygger på kunskap om andra subtraktionstabellen. Om man vet att $14 - 9 = 5$, så är $34 - 9 = 25$. Man vet att svaret ska sluta på 5 och man måste gå över tiotalgränsen nedåt. Man kan också först gå ned till helt tiotal och sedan subtrahera resten: $34 - 4 - 5 = 25$.

I uppgiften $144 - 9$ tänker man på samma sätt eftersom hundratalet inte berörs, antingen med tabellkunskap eller subtraktion i två steg: $144 - 4 - 5 = 135$.

De elever som behöver träna mer på andra subtraktionstabellen kan använda de spel och träningspapper, som finns bland kopieringsunderlagen.

Snabba elever kan hitta på räknesagor till några av uppgifterna. Därefter byter de med en kamrat och räknar ut varandras uppgifter.

På **kopieringsunderlag**, sidan 175, finns liknande uppgifter med addition och subtraktion av ental.

Adam spelar basket. På hösten fick Adams lag ihop 96 poäng. I vår har laget fått ihop 78 poäng. Hur många poäng blir det sammanlagt?

$$96+78=160+14=174$$

Svar: 174 poäng



Elin har ridit 39 timmar i år. 12 timmar red hon på Filur. Hur många timmar har hon ridit på någon annan häst?

$$39-12=20+7=27$$

Svar: 27 timmar



Anna och Emil köper var sin tröja. Tröjorna kostar 95 kr styck. Hur mycket ska de betala?

$$95+95=180+10=190$$

Svar: 190 kr



Daniel och Anton hoppar längdhopp. Daniel hoppar 194 cm och Anton hoppar 200 cm. Hur mycket längre hoppar Anton?

$$200-194=6$$

Svar: 6 cm



100

Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$$72+46=110+8=118$$

$$99+56=140+15=155$$

$$98+34=120+12=132$$

$$78+72=140+10=150$$

$$86+66=140+12=152$$

$$63+74=130+7=137$$

$$69+54=110+13=123$$

$$87+65=140+12=152$$

Skriv mellanled när du räknar ut skillnaden.

$$65-12=50+3=53$$

$$56-33=20+3=23$$

$$78-44=30+4=34$$

$$97-46=50+1=51$$

$$47-23=20+4=24$$

$$84-52=30+2=32$$

$$89-35=50+4=54$$

$$79-18=60+1=61$$

Det ska alltid vara lika mycket på båda sidor om likhetstecknet!



Skriv talet som fattas.

$$5+6=12-1$$

$$2\cdot 6=7+5$$

$$2\cdot 3=8-2$$

$$9+4=16-3$$

$$3\cdot 5=8+7$$

$$5\cdot 2=10-0$$

$$8+9=20-3$$

$$7\cdot 2=9+5$$

$$2\cdot 1=7-5$$

Läxboken 2B, läxa 15.

101

Sidan 100 Textuppgifter, addition och subtraktion

Eleverna läser uppgifterna noggrant och tänker efter hur de ska tecknas. Sedan räknar de ut uppgifterna, skriver svar med rätt enhet och tänker efter om svaret är rimligt.

I den sista uppgiften ska eleverna jämföra två längder och räkna ut hur mycket längre Anton hoppar än Johan. Tala med eleverna om hur uppgiften ska tecknas och hur man kan tänka när man räknar ut den. När man ska räkna ut skillnaden mellan två stora tal, som ligger nära varandra, är det enklast att fylla ut från det minsta till det största talet. Man tänker $194 + 6 = 200$.

På **kopieringsunderlag**, sidan 176, finns fler textuppgifter med addition, subtraktion och multiplikation.

Sidan 101 Skriftlig huvudräkning, addition och subtraktion

Förövning

Repetera tankegången vid skriftlig huvudräkning: först adderas tiotalen, sedan entalen. Skriv några exempel på tavlan – eleverna kan föreslå tvåsiffriga tal – och låt dem berätta hur de tänker och hur de skriver mellanledet.

Skriv sedan några subtraktioner utan tiotalsovergång på tavlan. Låt eleverna berätta hur de tänker – först tiotalen, sedan entalen – och hur mellanledet skrivs med ett plustecken.

Det viktiga likhetstecknet

Bland uppgifterna under snigeln finns öppna utsagor med både plus, minus och gånger, vilket innebär att eleverna måste vara uppmärksamma på likhetstecknets plats i beräkningen. Uppmana eleverna att kontrollera hela beräkningen när de fyllt i talet som fattas.

Läxboken 2B, läxa 15.

Hur mycket har du kvar när du har handlat?

$100 - 75 = 25$ Svar: 25 kr	$300 - 270 = 30$ Svar: 30 kr
$400 - 380 = 20$ Svar: 20 kr	$500 - 300 = 200$ Svar: 200 kr

Fyll ut från det minsta till det största talet!

Räkna ut skillnaden.

$200 - 195 = 5$	$470 - 460 = 10$	$500 - 497 = 3$
$260 - 257 = 3$	$380 - 376 = 4$	$165 - 161 = 4$
$445 - 439 = 6$	$295 - 291 = 4$	$341 - 335 = 6$
$400 - 398 = 2$	$300 - 293 = 7$	$472 - 469 = 3$
$334 - 328 = 6$	$161 - 157 = 4$	$223 - 218 = 5$

102

Sidan 102 Subtraktion med utfyllnad från det minsta till det största talet

Förövning

Låt eleverna arbeta i par och använda de sedlar och mynt som de behöver. Den ena köper t.ex. ett metspö för 240 kr och lämnar 300 kr. Den andra ger tillbaka mellanskillnaden och räknar då med utfyllnad från 240 kr till 300 kr.

Eleverna tecknar först uppgiften med slagträt och bollen. När två belopp ska subtraheras kan det vara enklare att först addera dessa (i huvudet) och sedan räkna ut skillnaden:

$$100 - 75 = 25$$

Subtraktion med utfyllnad

När skillnaden mellan två tal är liten är det alltid enklast att tänka med utfyllnad från det minsta talet till det största talet. De uträkningar som då görs innehåller oftast ensiffriga tal och är därför lätta att hålla i huvudet.

Sara ska handla. Hon har 200 kr. Räcker pengarna? Räkna ut i huvudet. Sätt kryss i rätt ruta.

Det fattas pengar. <input type="checkbox"/> Hon får pengar över. <input checked="" type="checkbox"/> Hur mycket? 40 kr	Det fattas pengar. <input checked="" type="checkbox"/> Hon får pengar över. <input type="checkbox"/> Hur mycket? 30 kr
Det fattas pengar. <input checked="" type="checkbox"/> Hon får pengar över. <input type="checkbox"/> Hur mycket? 140 kr	Det fattas pengar. <input type="checkbox"/> Hon får pengar över. <input checked="" type="checkbox"/> Hur mycket? 150 kr

Erik ska handla. Han har 350 kr. Räcker pengarna? Räkna ut i huvudet. Sätt kryss i rätt ruta.

Det fattas pengar. <input type="checkbox"/> Han får pengar över. <input checked="" type="checkbox"/> Hur mycket? 30 kr	Det fattas pengar. <input type="checkbox"/> Han får pengar över. <input checked="" type="checkbox"/> Hur mycket? 70 kr
Det fattas pengar. <input checked="" type="checkbox"/> Han får pengar över. <input type="checkbox"/> Hur mycket? 60 kr	Det fattas pengar. <input checked="" type="checkbox"/> Han får pengar över. <input type="checkbox"/> Hur mycket? 45 kr

103

Sidan 103 Överslagsräkning

Förövning

Arbeta först med huvudräkning. Ge eleverna enkla uppgifter, där de måste göra ett överslag. Det räcker om eleverna svarar ja eller nej. Följande uppgifter kan ges:

- Darja har 6 tiokronor. Kan hon köpa en bok som kostar 59 kr?
- Anna har 20 kr i veckopeng. Om hon sparar i tre veckor, kan hon då köpa ett spel för 80 kr?
- Filip har två 50-lappar. Han vill gå på bio och biljetten kostar 65 kr. Räcker pengarna?

Eleverna kan också hitta på uppgifter, som kamraterna får besvara.

Låt eleverna titta på sidan och gå sedan igenom några uppgifter gemensamt. Här ska eleverna tänka efter om pengarna räcker, en nog så viktig vardagskunskap.

De övre uppgifterna utgår från 200 kr och de nedre uppgifterna från 350 kr. Eleverna markerar med ett kryss i rätt ruta om det fattas pengar eller om man får pengar över och räknar sedan i huvudet ut hur mycket.

I många länder i Europa handlar man med euro.
Så här ser några av mynten och sedlarna ut.



Hur många euro är det?



104

Sara och Lukas är i Spanien på semester med sina föräldrar.
De bor i en lägenhet som kostar 100 euro per dygn.
Hur mycket kostar lägenheten för en vecka?

$$7 \cdot 10 = 700$$

Svar: 700 euro

På stranden hyr familjen fyra solstolar och ett parasoll.
Solstolarna kostar 3 euro styck och ett parasoll kostar 2 euro.
Hur mycket får de betala?

$$3 + 3 + 3 + 3 + 2 = 14$$

Svar: 14 euro

Sara hyr en cykel. Den kostar 5 euro per dygn.
Hon hyr den i 6 dagar. Hur mycket får hon betala?

$$6 \cdot 5 = 30$$

Svar: 30 euro

En dag går familjen till ett äventyrsbad. Det kostar 35 euro
för hela familjen. Pappa betalar med en 50-eurosedel.
Hur mycket får han tillbaka?

$$50 - 35 = 15$$

Svar: 15 euro

Hitta på egna uppgifter om familjen!

Extrauppgifter finns på sidorna 125–127. Läxboken 2B, läxa 16.

105

Sidorna 104–105 Euro

Många länder i den europeiska unionen har numera en gemensam valuta, euro. Flera elever har kommit i kontakt med dessa mynt och sedlar i samband med semestrar, utlandsresor, inköp via internet osv. Låt eleverna berätta om var de har stött på den nya valutan. Kanske någon elev vet ungefär hur mycket en euro är värd i svenska kronor.

Symbolen för euro är €. Den har inspirerats av den femte bokstaven i det grekiska alfabetet, epsilon. Tecknet € står också för Europa. Den officiella förkortningen av euro är EUR.

Det finns åtta mynt från 1 cent till 2 euro. Mynten har en gemensam sida och en som är specifik för det enskilda landet. Alla mynt varierar i vikt, storlek, material, färg och tjocklek för att även synskadade ska kunna känna skillnad på dem.

Det finns sju sedlar i valörer från 5 till 500 euro. Bildtemat på sedlarna är stilarter och tidsepoker i Europa och ska spegla det europeiska kulturarvet.

Läxboken 2B, läxa 16.

Kapiteldiagnos 9

Kopieringsunderlag, sidan 135

Diagnosen tar upp momenten:

- Multiplikation med 2, 5 och 10
 - Textuppgifter med multiplikation, addition och subtraktion
 - Skriftlig huvudräkning, addition och subtraktion
 - Subtraktion med utfyllnad från det minsta talet till det största talet
-

Facit

1.	8	90	14	45
	15	40	40	60
	70	12	35	18
	16	100	2	15

2. 30 kr

3.	$90 + 10 = 100$	$50 + 4 = 54$
	$110 + 14 = 124$	$40 + 3 = 43$
	$120 + 11 = 131$	$50 + 5 = 55$

4. 83 bitar

5. 41 sidor

6. 3 2 6

Elever som klarat diagnosen bra fortsätter med uppgifterna i kapitel 10, till och med sidan 127.

Därefter fortsätter de i Exraboken 2, till och med sidan 48.

Elever som är osäkra på multiplikationstabellerna 2, 5 och 10 behöver mera hjälp för att få förståelse för hur man kan tänka fram resultatet med hjälp av upprepad addition. Spel och lekar kan sedan nöta in kombinationerna.

Elever som har svårt för att skriva mellanleden bör få hjälp med detta.

Kapitel 10 På egen hand

Här finns extrauppgifter både för snabba elever och för elever som behöver extra träning.

Uppgifterna kan göras av eleverna när de har gjort diagnosen och behöver invänta övriga elever inför nästa kapitel, eftersom alla elever börjar samtidigt med samtalsbilden och de laborativa förövningarna.

Kapitel 10 På egen hand

Måla färdigt mönstren.

106

Dra streck från 0 till 500. Räkna 50 i taget.

Dra streck från 0 till 500. Räkna 10 i taget.

107

Rita det som fattas till 300 kr. (Det finns olika lösningar.)

Rita det som fattas till 400 kr.

108

I ett höghus bor det 160 personer. 50 av dem är barn.
Hur många vuxna bor där?
160 - 50 = 110
Svar: 110 vuxna

På parkeringsplatsen står det 220 bilar. Det finns plats för 30 till.
Hur många parkeringsplatser finns det?
220 + 30 = 250
Svar: 250 parkeringsplatser

Räkna ut summan.

$230 + 20 = 250$	$310 + 90 = 400$	$420 + 70 = 490$
$370 + 30 = 400$	$140 + 30 = 170$	$230 + 50 = 280$
$440 + 40 = 480$	$220 + 60 = 280$	$350 + 40 = 390$
$130 + 60 = 190$	$480 + 20 = 500$	$120 + 50 = 170$


Räkna ut skillnaden.

$190 - 20 = 170$	$340 - 30 = 310$	$260 - 30 = 230$
$280 - 80 = 200$	$450 - 20 = 430$	$390 - 50 = 340$
$460 - 20 = 440$	$500 - 40 = 460$	$180 - 70 = 110$

109

Räkna ut summan.

$7+6=13$	$4+7=11$	$8+6=14$
$5+9=14$	$7+7=14$	$7+9=16$
$80+80=160$	$40+80=120$	$40+90=130$
$50+70=120$	$90+90=180$	$90+30=120$



Räkna ut skillnaden.










$11-5=6$	$13-9=4$	$12-3=9$
$15-7=8$	$17-8=9$	$11-7=4$
$130-60=70$	$140-70=70$	$140-60=80$
$160-80=80$	$120-80=40$	$130-80=50$

Skriv talet som fattas.

$10-2=6+2$	$9-3=8-2$	$2+7=10-1$
$9-3=2+4$	$10-5=7-2$	$3+3=8-2$
$7-2=4+1$	$6-5=4-3$	$4+2=6-0$

110


Ringa in rätt svar.

Du har	Du vill köpa	Räcker pengarna?
90 kr + 50 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
70 kr + 60 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
80 kr + 80 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
50 kr + 70 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
60 kr + 50 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
90 kr + 80 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
80 kr + 70 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
70 kr + 90 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>
90 kr + 90 kr		ja <input type="radio"/> nej <input type="radio"/>

111


Räkna ut summan.

$17+6=23$	$54+7=61$	$88+7=95$
$28+5=33$	$76+6=82$	$91+9=100$
$41+8=49$	$89+2=91$	$58+8=66$
$39+5=44$	$68+6=74$	$44+8=52$



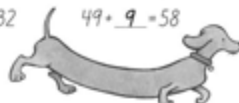
Lägg först till 10, ta sedan bort 1.

$63+9=72$	$74+9=83$	$52+9=61$
$45+9=54$	$37+9=46$	$88+9=97$
$26+9=35$	$18+9=27$	$69+9=78$



Skriv talet som fattas.


$19+3=22$	$56+5=61$	$64+4=68$
$33+6=39$	$77+7=84$	$79+4=83$
$28+4=32$	$49+9=58$	$88+6=94$



112

Skriv talet som fattas.
Fyll i rätt bokstav och läs vad du ska göra.

$378+5=383$ R	$275+5=280$ H
$218+3=221$ I	$499+1=500$ A
$465+7=472$ T	$126+8=134$ R
$139+1=140$ A	$318+3=321$ D
$358+7=365$ T	$267+9=276$ U
$209+1=210$ A	$489+4=493$ E
$485+8=493$ X	$344+6=350$ N
$129+2=131$ E	$189+2=191$ B
$348+4=352$ N	$237+8=245$ R
$283+6=289$ S	$457+7=464$ O
$115+9=124$ Ö	$305+8=313$ R
$367+5=372$ R	
$299+1=300$ A	













1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	D	E	H	N	O	R	U

Svar: _____

113


Skriv rätt bokstav efter tiden.

halv 7 <input type="checkbox"/> K		<input type="checkbox"/> K	
kvart över 4 <input type="checkbox"/> L		<input type="checkbox"/> O	
20 över 12 <input type="checkbox"/> O		<input type="checkbox"/> N	
5 i halv 10 <input type="checkbox"/> C		<input type="checkbox"/> R	
10 över 6 <input type="checkbox"/> K		<input type="checkbox"/> L	
5 över 3 <input type="checkbox"/> A		<input type="checkbox"/> G	
5 i halv 9 <input type="checkbox"/> N		<input type="checkbox"/> A	
halv 6 <input type="checkbox"/> G		<input type="checkbox"/> R	
5 över 1 <input type="checkbox"/> A		<input type="checkbox"/> G	
20 över 8 <input type="checkbox"/> R		<input type="checkbox"/> K	

114

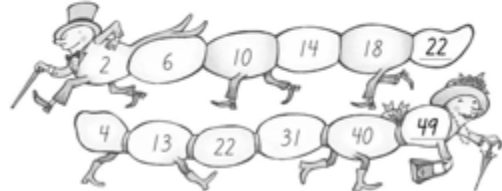
Räkna ut skillnaden.

$40-6=34$	$50-4=46$	$30-2=28$
$60-1=59$	$70-9=61$	$20-8=12$
$80-3=77$	$90-7=83$	$80-5=75$



$31-4=27$	$45-6=39$	$91-5=86$
$22-3=19$	$71-3=68$	$65-8=57$
$53-6=47$	$26-9=17$	$54-6=48$
$64-8=56$	$83-4=79$	$36-7=29$

Vilket tal är det sista i talföljden?



115

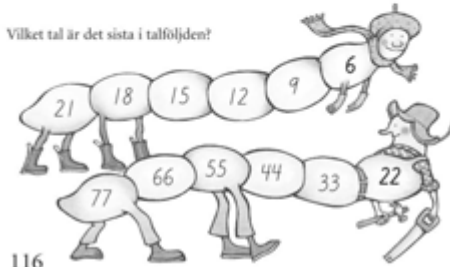
Räkna ut skillnaden.

$$\begin{array}{lll} 350-6=344 & 440-7=433 & 180-2=178 \\ 470-5=465 & 230-9=221 & 420-8=412 \\ 160-4=156 & 390-3=387 & 270-6=264 \end{array}$$

Skriv talet som fattas. Kontrollera med plus.

$$\begin{array}{lll} 400-5=395 & 190-7=183 & 500-3=497 \\ 350-3=347 & 300-6=294 & 230-5=225 \\ 260-9=251 & 420-4=416 & 480-9=471 \\ 410-8=402 & 270-2=268 & 340-7=333 \end{array}$$

Vilket tal är det sista i talföljden?



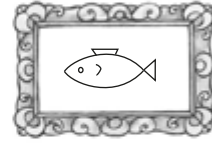
116

Skriv talet som fattas.

Fyll i rätt bokstav och läs vad du ska göra.

$$\begin{array}{lll} 378-7=371 & R & 351-2=349 & E & 288-3=285 & F \\ 232-4=228 & I & 462-6=456 & N & 173-4=169 & I \\ 120-9=111 & T & & & 454-8=446 & S \\ 500-1=499 & A & & & 341-5=336 & K \end{array}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	E	F	I	K	N	R	S	T



$$\begin{array}{lll} 264-6=258 & S & 455-7=448 & T & 193-7=136 & T \\ 132-3=129 & K & 267-8=259 & V & 314-5=309 & R \\ 423-5=418 & R & 370-9=361 & A & 490-1=489 & E \\ 309-2=307 & I & & & 281-4=277 & O \\ 144-8=136 & V & & & 462-5=457 & R \end{array}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
E	I	K	O	R	S	T	V	A



117

Räkna ut summan.

$$\begin{array}{lll} 160+60=220 & 180+50=230 & 170+40=210 \\ 190+20=210 & 140+60=200 & 190+90=280 \\ 170+70=240 & 170+80=250 & 180+80=260 \end{array}$$

Skriv talen som fattas.

$$230 = 210 + 20 = 190 + 40 = 150 + 80 = 170 + 60$$

$$450 = 400 + 50 = 420 + 30 = 390 + 60 = 350 + 100$$

Räkna ut summan.

$$\begin{array}{lll} 175+20=195 & 258+30=288 & 329+60=389 \\ 317+30=347 & 442+50=492 & 156+40=196 \\ 406+60=466 & 381+10=391 & 245+30=275 \end{array}$$



118

Räkna ut skillnaden.

$$\begin{array}{lll} 230-20=210 & 490-70=420 & 350-40=310 \\ 340-10=330 & 380-50=330 & 470-40=430 \\ 180-60=120 & 240-40=200 & 190-30=160 \end{array}$$

Skriv talen som fattas.

$$310 = 350 - 40 = 370 - 60 = 400 - 90 = 390 - 80$$

$$120 = 140 - 20 = 180 - 60 = 130 - 10 = 160 - 40$$

Räkna ut skillnaden.

$$\begin{array}{lll} 187-10=177 & 463-30=433 & 345-40=305 \\ 234-20=214 & 172-50=122 & 489-60=429 \\ 368-40=328 & 381-20=361 & 297-50=247 \end{array}$$



119

Skriv rätt bokstav efter tiden.

kvart över 3	P	I	P	G
5 i 8	E			
10 över 11	R			
halv 5	A			
5 över halv 2	R	E	U	A
20 i 10	H			
10 i 6	U			
5 i halv 7	N	R	R	N
20 över 9	G			
kvart i 12	R			
5 över 7	I			
10 i 1	G	H	R	G

120

Skriv mellanled med tiotalen först.

$$\begin{array}{ll} 57+24=70+11=81 & 46+84=120+10=130 \\ 36+36=60+12=72 & 95+18=100+13=113 \\ 65+18=70+13=83 & 79+44=110+13=123 \\ 48+28=60+16=76 & 87+57=130+14=144 \\ 24+79=90+13=103 & 76+79=140+15=155 \end{array}$$

Dra streck till rätt mellanled.

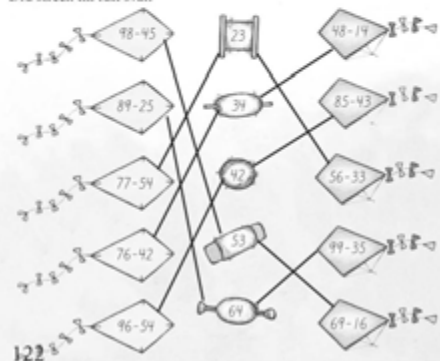


121

Skriv mellanled med titalen först.

$$\begin{array}{l} 55-31=20+4=24 \quad 34-12=20+2=22 \\ 68-25=40+3=43 \quad 96-31=60+5=65 \\ 47-12=30+5=35 \quad 78-22=50+6=56 \\ 89-35=50+4=54 \quad 69-36=30+3=33 \\ 76-55=20+1=21 \quad 57-14=40+3=43 \end{array}$$

Dra streck till rätt svar.



122

Räkna ut produkten.

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 2 = 8 \\ 6 \cdot 2 = 12 \\ 5 \cdot 2 = 10 \\ 3 \cdot 2 = 6 \\ 8 \cdot 2 = 16 \end{array}$$

Räkna ut.

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 2 = 6 \quad 7 \cdot 2 = 14 \quad 9 \cdot 2 = 18 \quad 2 \cdot 2 = 4 \quad 8 \cdot 2 = 16 \\ 6 \cdot 2 = 12 \quad 1 \cdot 2 = 2 \quad 4 \cdot 2 = 8 \quad 5 \cdot 2 = 10 \quad 10 \cdot 2 = 20 \end{array}$$

Om du har räknat rätt hittar du svaren i den här raden.



123

Räkna ut produkten.

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 10 = 30 \\ 2 \cdot 10 = 20 \\ 6 \cdot 10 = 60 \\ 7 \cdot 10 = 70 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 10 = 30 \quad 6 \cdot 10 = 60 \quad 8 \cdot 10 = 80 \\ 5 \cdot 10 = 50 \quad 4 \cdot 10 = 40 \quad 2 \cdot 10 = 20 \\ 9 \cdot 10 = 90 \quad 8 \cdot 10 = 80 \quad 7 \cdot 10 = 70 \\ 1 \cdot 10 = 10 \quad 10 \cdot 10 = 100 \quad 9 \cdot 10 = 90 \end{array}$$

Skriv talet som fattas.

$$\begin{array}{l} 4 \cdot 10 = 40 \quad 5 \cdot 10 = 50 \quad 9 \cdot 10 = 90 \\ 8 \cdot 10 = 80 \quad 3 \cdot 10 = 30 \quad 7 \cdot 10 = 70 \\ 6 \cdot 10 = 60 \quad 1 \cdot 10 = 10 \quad 10 \cdot 10 = 100 \end{array}$$

124

Räkna ut produkten.

$$\begin{array}{l} 6 \cdot 5 = 30 \\ 3 \cdot 5 = 15 \\ 5 \cdot 5 = 25 \\ 4 \cdot 5 = 20 \end{array}$$

Räkna ut och måla godiset med rätt svar.

$$\begin{array}{l} 2 \cdot 5 = 10 \quad 5 \cdot 5 = 25 \\ 8 \cdot 5 = 40 \quad 3 \cdot 5 = 15 \\ 6 \cdot 5 = 30 \quad 7 \cdot 5 = 35 \\ 9 \cdot 5 = 45 \quad 4 \cdot 5 = 20 \\ 10 \cdot 5 = 50 \quad 1 \cdot 5 = 5 \end{array}$$



125

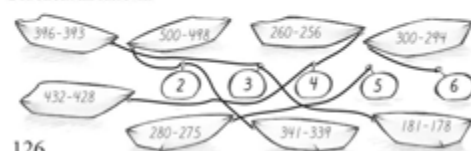
Räkna ut summan. Skriv mellanled om du vill.

$$\begin{array}{l} 32+46=70+8=78 \quad 29+67=80+16=96 \\ 64+27=80+11=91 \quad 36+48=70+14=84 \\ 73+54=120+7=127 \quad 45+93=130+8=138 \\ 28+97=110+15=125 \quad 87+65=140+12=152 \\ 96+47=130+13=143 \quad 74+86=150+10=160 \end{array}$$

Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$$\begin{array}{l} 65-12=50+3=53 \quad 76-24=50+2=52 \\ 98-35=60+3=63 \quad 87-43=40+4=44 \\ 79-53=20+6=26 \quad 64-42=20+2=22 \\ 97-65=30+2=32 \quad 59-24=30+5=35 \\ 86-43=40+3=43 \quad 48-16=30+2=32 \end{array}$$

Dra streck till rätt svar.



126

En bonde har 36 kor och 47 grisar.

Hur många djur har han?

$$36+47=70+13=83$$

Svar: 83 djur



Sara och Mia spelar dataspel. Första gången får Sara 69 poäng och andra gången 25 poäng.

Hur många poäng har hon då?

$$69+25=80+14=94$$

Svar: 94 poäng



Mia får 48 poäng första gången och 36 poäng andra gången. Hur många fler poäng hade Mia den första gången?

$$48-36=10+2=12$$

Svar: 12 poäng

När Emil var på semester tog han 36 kort. Han ger 15 kort till sin mamma.

Hur många kort har han kvar?

$$36-15=20+1=21$$

Svar: 21 kort



127

Diagnos efter kapitel 1

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv talens grannar.

		60	
--	--	----	--

	79		
--	----	--	--

			100
--	--	--	-----

2. Räkna ut summan.

$24 + 3 = \underline{\quad}$

$35 + 4 = \underline{\quad}$

$62 + 5 = \underline{\quad}$

$81 + 4 = \underline{\quad}$

$73 + 5 = \underline{\quad}$

$14 + 6 = \underline{\quad}$

$92 + 7 = \underline{\quad}$

$42 + 8 = \underline{\quad}$

3. Räkna ut skillnaden.

$46 - 3 = \underline{\quad}$

$38 - 5 = \underline{\quad}$

$88 - 6 = \underline{\quad}$

$49 - 3 = \underline{\quad}$

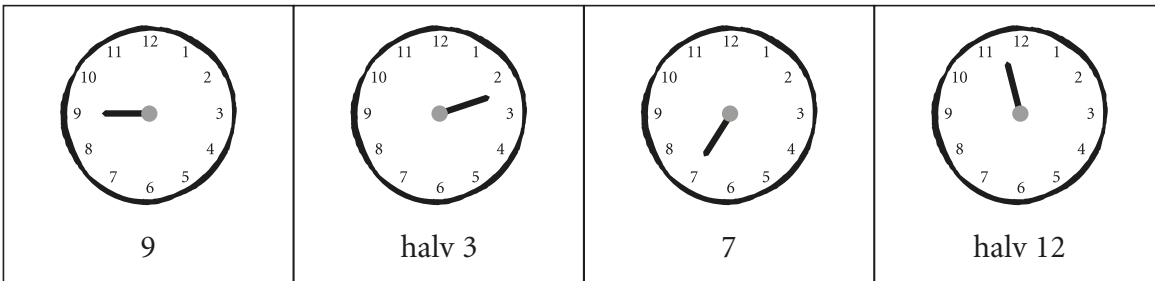
$78 - 7 = \underline{\quad}$

$69 - 4 = \underline{\quad}$

$59 - 2 = \underline{\quad}$

$90 - 6 = \underline{\quad}$

4. Rita minutvisaren.



5. Skriv talet som fattas.

$3 + 2 = 4 + \underline{\quad}$

$4 + 6 = 5 + \underline{\quad}$

$5 + 3 = 1 + \underline{\quad}$

$20 + 50 = 30 + \underline{\quad}$

$60 + 30 = 90 + \underline{\quad}$

$30 + 70 = 80 + \underline{\quad}$

6. Erik och Sandra kastar boll. Erik kastar 26 meter. Sandra kastar 4 meter kortare. Hur långt kastar Sandra?

Svar: _____

7. Ola köper en penna som kostar 10 kr och ett ritblock som kostar dubbelt så mycket. Hur mycket ska han betala?

Svar: _____

Diagnos efter kapitel 2

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv talet som fattas.

$4+6=5+ \underline{\quad}$

$1+9=6+ \underline{\quad}$

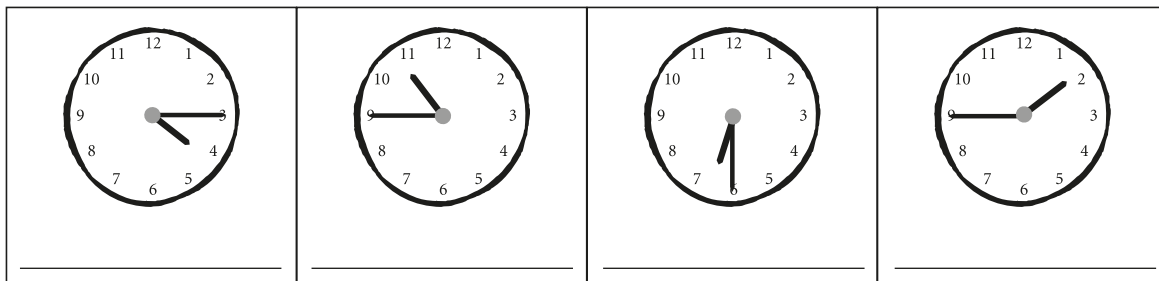
$5+5=3+ \underline{\quad}$

$7+3=8+ \underline{\quad}$

$10+0=7+ \underline{\quad}$

$2+8=4+ \underline{\quad}$

2. Hur mycket är klockan?



3. Ida har 7 kr i den ena fickan och 4 kr i den andra.
Hur mycket pengar har hon?

Svar: _____

4. Räkna ut summan. Skriv mellanled om du vill.

$8+6= \underline{\quad}$

$9+7= \underline{\quad}$

$5+7= \underline{\quad}$

$9+9= \underline{\quad}$

$3+8= \underline{\quad}$

$6+9= \underline{\quad}$

5. Peter är 15 år. Hans syster är 9 år yngre.
Hur gammal är hon?

Svar: _____

6. Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$17-8= \underline{\quad}$

$12-5= \underline{\quad}$

$14-6= \underline{\quad}$

$13-4= \underline{\quad}$

$16-8= \underline{\quad}$

$15-7= \underline{\quad}$

Diagnos efter kapitel 3

Namn: _____

Datum: _____

1. Ringa in alla jämna tal.

20 17 72 68 54 36 95 40 62 100

2. Ringa in alla udda tal.

76 19 37 28 51 43 27 80 69 95

3. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

81 94 27 18 36 53 _____

4. Både plus och minus.

$86 + 4 = \underline{\quad}$ $79 - 5 = \underline{\quad}$ $67 - 4 = \underline{\quad}$ $52 + 5 = \underline{\quad}$

$100 - 9 = \underline{\quad}$ $43 + 6 = \underline{\quad}$ $34 + 4 = \underline{\quad}$ $98 - 3 = \underline{\quad}$

$28 - 6 = \underline{\quad}$ $94 - 0 = \underline{\quad}$ $82 + 6 = \underline{\quad}$ $15 + 4 = \underline{\quad}$

5. Räkna ut summan. Rita vikterna på vågen.

$\underline{\quad} \text{ hg} + \underline{\quad} \text{ hg} = \underline{\quad} \text{ hg} = \underline{\quad} \text{ kg } \underline{\quad} \text{ hg}$

$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ hg} = \underline{\quad} \text{ kg } \underline{\quad} \text{ hg}$

6. Emil väger 39 kg. Daniela väger 6 kg mindre. Hur mycket väger hon?

Svar: _____

7. Skriv talen som fattas.

dubbelt	
7	→
9	→

dubbelt	
10	→
13	→

hälften	
16	→
24	→

hälften	
60	→
100	→

Diagnos efter kapitel 4

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv talens grannar.

	132		
--	-----	--	--

	158		
--	-----	--	--

		170	
--	--	-----	--

			200
--	--	--	-----

		103	
--	--	-----	--

	189		
--	-----	--	--

2. Skriv talen som hundratal, tiotal och ental.

$$138 = 100 + 30 + 8$$

$$164 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 105 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 177 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Räkna ut summan. Skriv mellanled med tiotalen först.

$$16 + 32 = 40 + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 + 55 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$40 + 54 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36 + 23 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$53 + 33 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$42 + 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$15 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 + 73 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Både plus och minus.

$$176 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$138 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$152 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$200 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$119 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$124 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$186 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

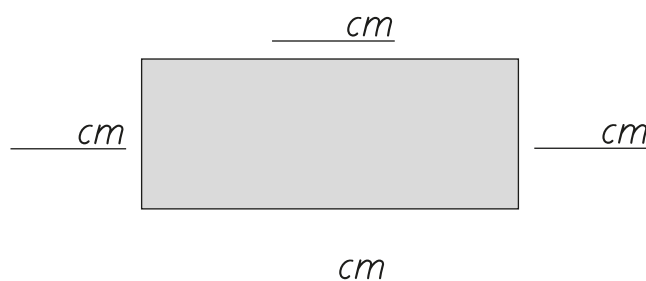
$$142 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Sara har 150 kr. Hon köper en glass som kostar 8 kr.
Hur mycket har hon kvar?

Svar: _____

6. Hur långt är det runt om rektangeln?

Svar: _____



Diagnos efter kapitel 6

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv talens grannar.

198			
-----	--	--	--

		300	
--	--	-----	--

			500
--	--	--	-----

2. Skriv talen i storleksordning. Börja med det minsta talet.

218 127 351 402 349 _____

3. Skriv talet som hundratal, tiotal och ental.

$$434 = 400 + 30 + 4$$

214 = _____ 465 = _____ 382 = _____

4. Anton och Sofia hoppar längdhopp. Sofia hoppar 190 cm och Anton hoppar 30 cm kortare. Hur långt hoppar Anton?

Svar: _____

5. Ninos har 70 kr. Han får 50 kr av sin mamma. Hur mycket pengar har han sedan?

Svar: _____

6. Räkna ut summan.

$90 + 30 = \underline{\quad\quad}$ $80 + 50 = \underline{\quad\quad}$ $70 + 40 = \underline{\quad\quad}$ $60 + 80 = \underline{\quad\quad}$

$60 + 70 = \underline{\quad\quad}$ $70 + 80 = \underline{\quad\quad}$ $80 + 80 = \underline{\quad\quad}$ $90 + 80 = \underline{\quad\quad}$

7. Räkna ut skillnaden.

$110 - 20 = \underline{\quad\quad}$ $140 - 70 = \underline{\quad\quad}$ $120 - 40 = \underline{\quad\quad}$ $180 - 90 = \underline{\quad\quad}$

$130 - 50 = \underline{\quad\quad}$ $150 - 80 = \underline{\quad\quad}$ $160 - 70 = \underline{\quad\quad}$ $130 - 60 = \underline{\quad\quad}$

Diagnos efter kapitel 7

Namn: _____

Datum: _____

1. Räkna ut summan. Skriv mellanled om du vill.

$28 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$135 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

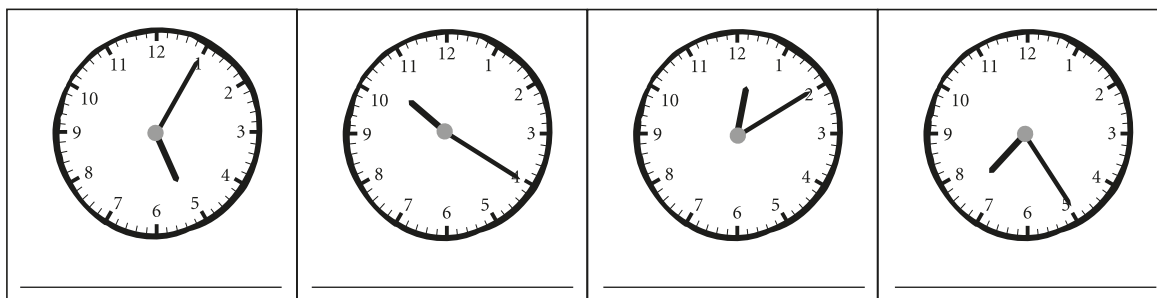
$77 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$316 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

$84 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

$459 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Hur mycket är klockan?



3. Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled om du vill.

$32 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$183 - 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$56 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

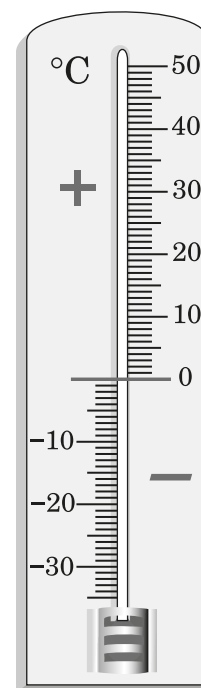
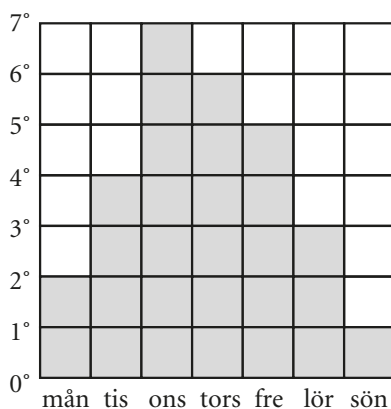
$241 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

$64 - 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

$475 - 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Titta på diagrammet och skriv hur många grader termometern visade.

måndag	
tisdag	
onsdag	
torsdag	
fredag	
lördag	
söndag	



fredag

Vilken dag var varmast? _____

Vilken dag var kallast? _____

Fyll i vad termometern visade på fredagen.

Diagnos efter kapitel 8

Namn: _____

Datum: _____

1. Ida har två femkronor och två femtioöringar.
Hur mycket pengar har hon?

Svar: _____

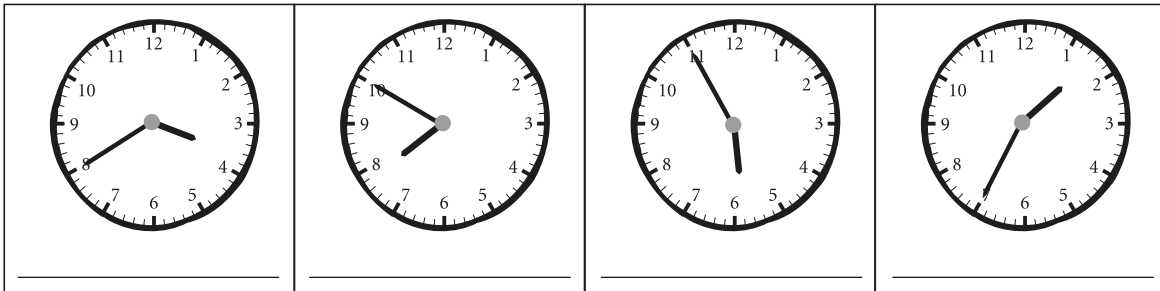
2. Räkna ut summan. Skriv mellanled med tiotalen först.

$47 + 25 =$ _____ $19 + 37 =$ _____

$16 + 57 =$ _____ $57 + 28 =$ _____

$35 + 26 =$ _____ $48 + 49 =$ _____

3. Hur mycket är klockan?



4. Räkna ut skillnaden. Skriv mellanled med tiotalen först.

$36 - 14 =$ _____ $86 - 43 =$ _____

$67 - 31 =$ _____ $79 - 45 =$ _____

$78 - 27 =$ _____ $98 - 53 =$ _____

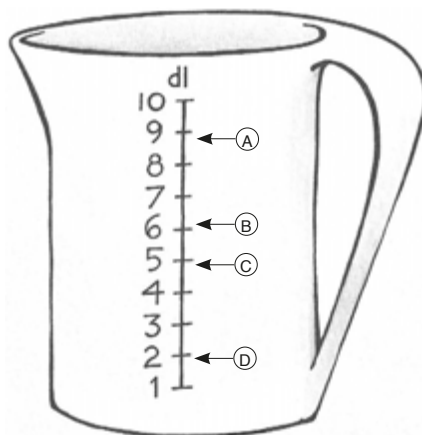
5. Vilken volym pekar pilen på?
Skriv bokstaven.

Ungefär en halv liter _____

Knappt nio dl _____

Nästan två dl _____

Drygt sex dl _____



Diagnos efter kapitel 9

Namn: _____

Datum: _____

1. Räkna ut produkten.

$4 \cdot 2 = \underline{\quad}$

$9 \cdot 10 = \underline{\quad}$

$7 \cdot 2 = \underline{\quad}$

$9 \cdot 5 = \underline{\quad}$

$3 \cdot 5 = \underline{\quad}$

$8 \cdot 5 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 4 = \underline{\quad}$

$6 \cdot 10 = \underline{\quad}$

$7 \cdot 10 = \underline{\quad}$

$2 \cdot 6 = \underline{\quad}$

$7 \cdot 5 = \underline{\quad}$

$9 \cdot 2 = \underline{\quad}$

$2 \cdot 8 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 10 = \underline{\quad}$

$1 \cdot 2 = \underline{\quad}$

$5 \cdot 3 = \underline{\quad}$

2. En boll kostar 5 kr.
Hur mycket kostar 6 bollar?

Svar: _____

3. Skriv mellanled som visar hur du tänker.

$54 + 46 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 85 - 31 = \underline{\quad\quad\quad}$

$89 + 35 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 68 - 25 = \underline{\quad\quad\quad}$

$78 + 53 = \underline{\quad\quad\quad} \quad 97 - 42 = \underline{\quad\quad\quad}$

4. Simon och Ida bygger med Lego.
Simon har 37 bitar och Ida har 46 bitar.
Hur många bitar har de tillsammans?

Svar: _____

5. I en bok är det 96 sidor. Emil har läst 55 sidor.
Hur många sidor har han kvar att läsa?

Svar: _____

6. Fyll ut från det minsta till det största talet.

$400 - 397 = \underline{\quad\quad\quad}$

$261 - 259 = \underline{\quad\quad\quad}$

$473 - 467 = \underline{\quad\quad\quad}$

Tabelldiagnos 1

Första additionstabellen

Namn: _____

Datum: _____

$4+4=$ _____

$5+5=$ _____

$8+2=$ _____

$2+5=$ _____

$7+2=$ _____

$2+2=$ _____

$6+4=$ _____

$2+4=$ _____

$2+6=$ _____

$4+2=$ _____

$6+2=$ _____

$5+4=$ _____

$3+6=$ _____

$2+3=$ _____

$4+3=$ _____

$3+2=$ _____

$4+6=$ _____

$2+7=$ _____

$7+3=$ _____

$3+3=$ _____

$3+5=$ _____

$4+5=$ _____

$6+3=$ _____

$1+6=$ _____

$3+4=$ _____

$1+9=$ _____

$5+2=$ _____

$2+8=$ _____

$5+3=$ _____

$3+7=$ _____

Tabelldiagnos 2

Första additionstabellen med tital

Namn: _____

Datum: _____

$10 + 10 = \underline{\quad}$

$50 + 10 = \underline{\quad}$

$20 + 20 = \underline{\quad}$

$20 + 30 = \underline{\quad}$

$30 + 40 = \underline{\quad}$

$30 + 30 = \underline{\quad}$

$10 + 60 = \underline{\quad}$

$40 + 20 = \underline{\quad}$

$20 + 50 = \underline{\quad}$

$20 + 40 = \underline{\quad}$

$60 + 10 = \underline{\quad}$

$30 + 20 = \underline{\quad}$

$50 + 20 = \underline{\quad}$

$40 + 30 = \underline{\quad}$

$10 + 30 = \underline{\quad}$

$10 + 70 = \underline{\quad}$

$50 + 50 = \underline{\quad}$

$60 + 30 = \underline{\quad}$

$80 + 20 = \underline{\quad}$

$60 + 20 = \underline{\quad}$

$50 + 30 = \underline{\quad}$

$40 + 50 = \underline{\quad}$

$60 + 40 = \underline{\quad}$

$10 + 40 = \underline{\quad}$

$10 + 90 = \underline{\quad}$

$20 + 80 = \underline{\quad}$

$30 + 50 = \underline{\quad}$

$50 + 40 = \underline{\quad}$

$30 + 60 = \underline{\quad}$

$70 + 30 = \underline{\quad}$

$30 + 70 = \underline{\quad}$

$40 + 40 = \underline{\quad}$

$20 + 60 = \underline{\quad}$

$40 + 60 = \underline{\quad}$

$20 + 70 = \underline{\quad}$

$70 + 20 = \underline{\quad}$

Tabelldiagnos 3

Första subtraktionstabellen

Namn: _____

Datum: _____

$10-5=$ _____

$5-2=$ _____

$8-7=$ _____

$8-3=$ _____

$9-4=$ _____

$10-6=$ _____

$6-4=$ _____

$10-2=$ _____

$5-3=$ _____

$9-6=$ _____

$8-5=$ _____

$9-2=$ _____

$7-4=$ _____

$7-3=$ _____

$7-6=$ _____

$4-2=$ _____

$10-4=$ _____

$9-5=$ _____

$8-4=$ _____

$9-7=$ _____

$10-8=$ _____

$9-3=$ _____

$6-3=$ _____

$7-2=$ _____

$7-5=$ _____

$10-3=$ _____

$10-7=$ _____

$6-2=$ _____

$8-2=$ _____

$8-6=$ _____

$5-4=$ _____

$10-9=$ _____

$9-8=$ _____

Tabelldiagnos 4

Namn: _____

Första subtraktionstabellen med tiotal

Datum: _____

$30 - 20 = \underline{\quad}$

$70 - 10 = \underline{\quad}$

$40 - 20 = \underline{\quad}$

$50 - 30 = \underline{\quad}$

$50 - 20 = \underline{\quad}$

$60 - 50 = \underline{\quad}$

$70 - 50 = \underline{\quad}$

$60 - 40 = \underline{\quad}$

$70 - 40 = \underline{\quad}$

$50 - 40 = \underline{\quad}$

$70 - 30 = \underline{\quad}$

$60 - 20 = \underline{\quad}$

$60 - 30 = \underline{\quad}$

$70 - 60 = \underline{\quad}$

$100 - 40 = \underline{\quad}$

$90 - 50 = \underline{\quad}$

$80 - 20 = \underline{\quad}$

$100 - 60 = \underline{\quad}$

$80 - 30 = \underline{\quad}$

$90 - 40 = \underline{\quad}$

$100 - 50 = \underline{\quad}$

$90 - 60 = \underline{\quad}$

$80 - 50 = \underline{\quad}$

$100 - 30 = \underline{\quad}$

$70 - 20 = \underline{\quad}$

$90 - 70 = \underline{\quad}$

$100 - 20 = \underline{\quad}$

$90 - 30 = \underline{\quad}$

$80 - 70 = \underline{\quad}$

$100 - 90 = \underline{\quad}$

$80 - 60 = \underline{\quad}$

$90 - 20 = \underline{\quad}$

$100 - 80 = \underline{\quad}$

$90 - 80 = \underline{\quad}$

$80 - 40 = \underline{\quad}$

$100 - 70 = \underline{\quad}$

Tabelldiagnos 5

Namn: _____

Datum: _____

Andra additionstabellen

$9+2=$ _____

$3+8=$ _____

$6+5=$ _____

$5+9=$ _____

$9+4=$ _____

$9+6=$ _____

$6+7=$ _____

$8+9=$ _____

$5+8=$ _____

$7+5=$ _____

$6+6=$ _____

$9+8=$ _____

$9+3=$ _____

$2+9=$ _____

$8+3=$ _____

$8+7=$ _____

$6+8=$ _____

$5+7=$ _____

$9+9=$ _____

$7+4=$ _____

$4+9=$ _____

$8+5=$ _____

$9+5=$ _____

$7+8=$ _____

$7+7=$ _____

$8+8=$ _____

$4+8=$ _____

$4+7=$ _____

$3+9=$ _____

$8+6=$ _____

$6+9=$ _____

$7+6=$ _____

$7+9=$ _____

$5+6=$ _____

$9+7=$ _____

$8+4=$ _____

Tabelldiagnos 6

Andra subtraktionstabellen

Namn: _____

Datum: _____

$11 - 3 = \underline{\quad}$

$12 - 9 = \underline{\quad}$

$13 - 6 = \underline{\quad}$

$12 - 5 = \underline{\quad}$

$11 - 4 = \underline{\quad}$

$11 - 5 = \underline{\quad}$

$13 - 7 = \underline{\quad}$

$16 - 7 = \underline{\quad}$

$15 - 7 = \underline{\quad}$

$16 - 8 = \underline{\quad}$

$15 - 8 = \underline{\quad}$

$12 - 8 = \underline{\quad}$

$11 - 9 = \underline{\quad}$

$14 - 5 = \underline{\quad}$

$14 - 9 = \underline{\quad}$

$12 - 4 = \underline{\quad}$

$13 - 9 = \underline{\quad}$

$11 - 2 = \underline{\quad}$

$11 - 6 = \underline{\quad}$

$11 - 8 = \underline{\quad}$

$12 - 6 = \underline{\quad}$

$14 - 8 = \underline{\quad}$

$18 - 9 = \underline{\quad}$

$16 - 9 = \underline{\quad}$

$13 - 4 = \underline{\quad}$

$12 - 3 = \underline{\quad}$

$11 - 7 = \underline{\quad}$

$17 - 9 = \underline{\quad}$

$13 - 5 = \underline{\quad}$

$13 - 8 = \underline{\quad}$

$12 - 7 = \underline{\quad}$

$14 - 7 = \underline{\quad}$

$17 - 8 = \underline{\quad}$

$15 - 6 = \underline{\quad}$

$15 - 9 = \underline{\quad}$

$14 - 6 = \underline{\quad}$

Tabelldiagnos 7

Namn: _____

Datum: _____

Andra additionstabellen med tiotal

$70 + 50 = \underline{\quad}$

$90 + 30 = \underline{\quad}$

$40 + 90 = \underline{\quad}$

$30 + 80 = \underline{\quad}$

$60 + 50 = \underline{\quad}$

$40 + 70 = \underline{\quad}$

$90 + 40 = \underline{\quad}$

$50 + 80 = \underline{\quad}$

$80 + 40 = \underline{\quad}$

$70 + 40 = \underline{\quad}$

$20 + 90 = \underline{\quad}$

$50 + 60 = \underline{\quad}$

$80 + 50 = \underline{\quad}$

$30 + 90 = \underline{\quad}$

$70 + 60 = \underline{\quad}$

$90 + 20 = \underline{\quad}$

$60 + 60 = \underline{\quad}$

$40 + 80 = \underline{\quad}$

$60 + 70 = \underline{\quad}$

$80 + 30 = \underline{\quad}$

$50 + 70 = \underline{\quad}$

$80 + 80 = \underline{\quad}$

$90 + 90 = \underline{\quad}$

$90 + 50 = \underline{\quad}$

$60 + 80 = \underline{\quad}$

$80 + 70 = \underline{\quad}$

$90 + 60 = \underline{\quad}$

$50 + 90 = \underline{\quad}$

$70 + 70 = \underline{\quad}$

$70 + 90 = \underline{\quad}$

$60 + 90 = \underline{\quad}$

$90 + 80 = \underline{\quad}$

$70 + 80 = \underline{\quad}$

$80 + 60 = \underline{\quad}$

$90 + 70 = \underline{\quad}$

$80 + 90 = \underline{\quad}$

Tabelldiagnos 8

Namn: _____

Andra subtraktionstabellen med tiotal

Datum: _____

$130 - 50 = \underline{\quad}$

$110 - 40 = \underline{\quad}$

$110 - 60 = \underline{\quad}$

$110 - 80 = \underline{\quad}$

$110 - 30 = \underline{\quad}$

$130 - 40 = \underline{\quad}$

$130 - 90 = \underline{\quad}$

$120 - 80 = \underline{\quad}$

$110 - 90 = \underline{\quad}$

$120 - 40 = \underline{\quad}$

$110 - 50 = \underline{\quad}$

$120 - 50 = \underline{\quad}$

$120 - 70 = \underline{\quad}$

$120 - 30 = \underline{\quad}$

$130 - 80 = \underline{\quad}$

$130 - 70 = \underline{\quad}$

$120 - 60 = \underline{\quad}$

$120 - 90 = \underline{\quad}$

$110 - 20 = \underline{\quad}$

$140 - 80 = \underline{\quad}$

$130 - 60 = \underline{\quad}$

$140 - 50 = \underline{\quad}$

$110 - 70 = \underline{\quad}$

$140 - 70 = \underline{\quad}$

$170 - 90 = \underline{\quad}$

$150 - 80 = \underline{\quad}$

$140 - 60 = \underline{\quad}$

$160 - 90 = \underline{\quad}$

$160 - 70 = \underline{\quad}$

$150 - 90 = \underline{\quad}$

$150 - 60 = \underline{\quad}$

$150 - 70 = \underline{\quad}$

$180 - 90 = \underline{\quad}$

$160 - 80 = \underline{\quad}$

$170 - 80 = \underline{\quad}$

$140 - 90 = \underline{\quad}$

Tabellremсор, första additionstabellen

Namn _____	Namn _____	Namn _____	Namn _____	Namn _____
$3+5=$	$3+3=$	$6+2=$	$5+4=$	$7+2=$
$7+3=$	$5+5=$	$4+3=$	$3+5=$	$2+3=$
$4+3=$	$2+7=$	$5+3=$	$4+3=$	$5+4=$
$5+4=$	$3+5=$	$8+2=$	$2+7=$	$6+3=$
$2+8=$	$6+3=$	$7+2=$	$6+4=$	$2+5=$
$4+4=$	$5+4=$	$6+3=$	$4+4=$	$4+3=$
$6+3=$	$3+7=$	$2+8=$	$3+6=$	$7+3=$
$5+5=$	$6+2=$	$2+7=$	$2+8=$	$2+7=$
$3+4=$	$4+6=$	$7+3=$	$7+2=$	$3+6=$
$2+7=$	$2+4=$	$3+4=$	$3+2=$	$6+4=$
$6+4=$	$5+3=$	$2+6=$	$4+6=$	$3+7=$
$3+3=$	$3+6=$	$5+5=$	$4+5=$	$3+3=$
$3+6=$	$4+3=$	$4+6=$	$2+3=$	$6+2=$
$2+3=$	$4+5=$	$3+6=$	$7+3=$	$4+6=$
$5+3=$	$6+4=$	$2+5=$	$3+4=$	$5+3=$
$4+6=$	$3+4=$	$3+7=$	$2+6=$	$3+4=$
$2+5=$	$2+5=$	$5+4=$	$6+3=$	$5+5=$
$3+7=$	$7+3=$	$4+4=$	$3+7=$	$2+6=$
$2+6=$	$8+2=$	$3+5=$	$2+5=$	$4+5=$
$4+5=$	$4+4=$	$4+5=$	$5+3=$	$3+5=$

Tabellremсор, första subtraktionstabellen

Namn	Namn	Namn	Namn	Namn
7-5=	9-7=	10-6=	8-6=	8-4=
6-3=	7-5=	9-5=	6-3=	10-5=
8-4=	8-6=	10-8=	7-4=	7-3=
9-3=	9-3=	6-4=	9-5=	9-4=
10-5=	10-4=	10-5=	10-6=	8-5=
7-4=	7-3=	9-7=	5-4=	10-8=
9-4=	8-5=	8-6=	9-6=	7-5=
8-3=	6-4=	10-2=	10-7=	9-3=
9-6=	9-2=	5-3=	9-2=	6-5=
10-8=	10-3=	9-6=	9-3=	10-7=
5-3=	8-4=	7-5=	10-8=	8-3=
8-5=	6-3=	8-3=	8-5=	7-4=
7-3=	9-6=	9-4=	9-7=	10-3=
10-7=	7-4=	6-2=	10-3=	9-7=
9-5=	10-8=	7-4=	7-5=	5-3=
8-6=	8-3=	9-3=	9-4=	10-4=
10-4=	9-5=	10-3=	8-3=	9-5=
9-7=	10-6=	7-3=	6-4=	8-6=
6-4=	9-4=	8-4=	7-3=	10-2=
7-6=	10-7=	10-7=	10-5=	9-6=

Tabellremсор, andra additionstabellen

De två spalterna längst till höger innehåller uppgifter som leder till summorna 11, 12 och 13.
Övriga spalter innehåller blandade uppgifter.

Namn	Namn	Namn	Namn	Namn
7+9=	8+8=	7+8=	8+3=	9+3=
8+6=	6+9=	9+6=	6+5=	7+4=
9+9=	6+8=	5+9=	9+4=	6+7=
8+3=	9+7=	9+9=	7+5=	5+8=
7+8=	6+9=	8+6=	4+8=	8+4=
9+4=	9+8=	4+8=	6+6=	4+9=
8+9=	7+4=	8+8=	7+6=	4+7=
7+6=	7+7=	5+6=	3+9=	8+3=
9+6=	6+7=	7+9=	5+7=	6+5=
8+4=	9+9=	7+7=	8+5=	9+4=
6+8=	9+6=	9+8=	5+6=	7+5=
8+8=	7+8=	8+7=	2+9=	4+8=
7+5=	7+5=	3+9=	3+8=	6+6=
9+7=	8+6=	9+7=	9+3=	7+6=
7+7=	9+5=	6+8=	7+4=	3+9=
9+8=	7+9=	6+9=	6+7=	5+7=
6+9=	8+7=	4+8=	5+8=	8+5=
6+6=	6+5=	8+9=	8+4=	5+6=
8+7=	8+9=	7+4=	4+9=	2+9=
8+5=	9+6=	9+5=	4+7=	3+8=

Tabellremсор, andra subtraktionstabellen

De två spalterna längst till höger innehåller uppgifter som börjar med 11, 12 och 13.
Övriga spalter innehåller blandade uppgifter.

Namn	Namn	Namn	Namn	Namn
_____	_____	_____	_____	_____
$15-9=$	$14-5=$	$18-9=$	$12-4=$	$11-3=$
$11-8=$	$16-7=$	$14-8=$	$11-9=$	$12-4=$
$14-5=$	$13-4=$	$16-7=$	$13-5=$	$13-6=$
$12-4=$	$14-9=$	$11-5=$	$12-6=$	$11-4=$
$16-7=$	$18-9=$	$15-6=$	$11-3=$	$12-6=$
$18-9=$	$15-7=$	$17-8=$	$13-8=$	$13-5=$
$13-8=$	$15-8=$	$14-7=$	$11-7=$	$11-9=$
$14-7=$	$17-9=$	$15-7=$	$12-9=$	$12-5=$
$16-8=$	$15-6=$	$14-9=$	$13-4=$	$11-7=$
$12-9=$	$11-8=$	$16-8=$	$12-5=$	$13-4=$
$14-6=$	$14-6=$	$13-6=$	$11-8=$	$12-8=$
$15-8=$	$17-8=$	$15-9=$	$11-4=$	$12-3=$
$17-9=$	$14-8=$	$12-8=$	$13-9=$	$11-8=$
$14-8=$	$12-7=$	$17-9=$	$12-8=$	$13-7=$
$15-7=$	$16-9=$	$14-6=$	$11-5=$	$12-7=$
$14-9=$	$13-5=$	$11-3=$	$13-7=$	$11-5=$
$16-9=$	$14-7=$	$16-9=$	$12-3=$	$13-9=$
$12-6=$	$12-3=$	$13-7=$	$11-6=$	$11-6=$
$17-8=$	$15-9=$	$15-8=$	$13-6=$	$12-9=$
$15-6=$	$16-8=$	$14-5=$	$11-2=$	$13-8=$

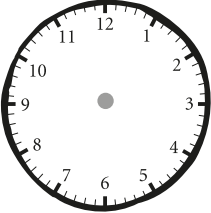
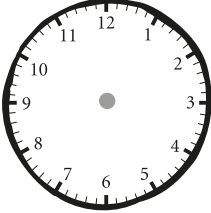
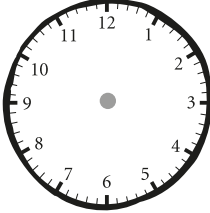
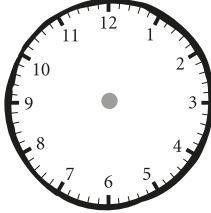
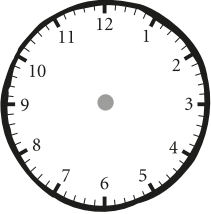
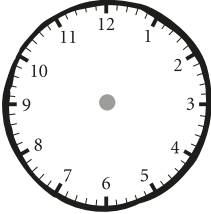
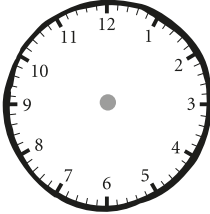
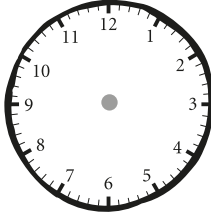
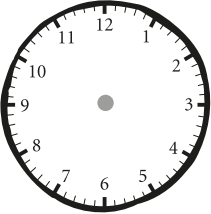
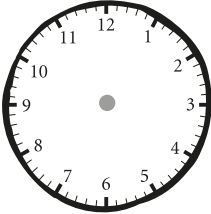
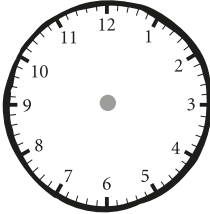
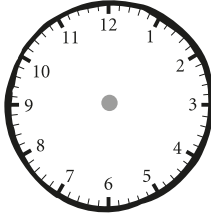
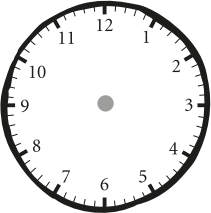
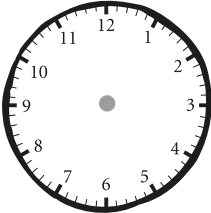
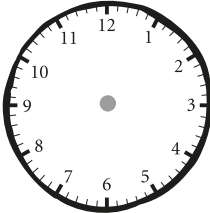
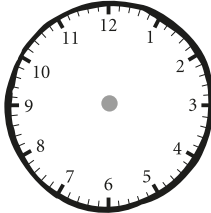
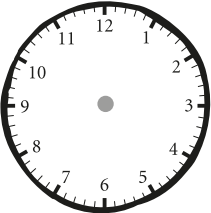
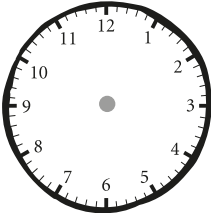
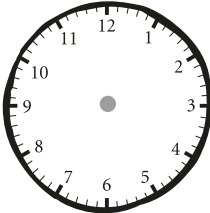
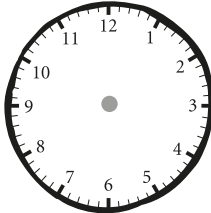
Klockan

Namn: _____

Datum: _____

Tränings- och testunderlag som kan användas på två olika sätt:

1. Olika klockslag anges på skrivraderna, eleverna ritar visarna.
2. Visarna ritas, eleverna anger rätt tid på skrivraderna.

 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____

Talkvadrater

Summan av talen i rutorna, både vågrätt och lodrätt, står utanför kvadraten.

Summan av dessa tal står i öglan, som alltså är en kontroll av additionerna.

Summan av alla tal inne i kvadraten stämmer också med talet i öglan.

Arbetsbladet kan ges till eleverna delvis ifyllt eller med bara tomma rutor.

Namn: _____

Datum: _____

3	4	7
1	2	3
4	6	10

60	30	90
10	40	50
70	70	140

10		13
	3	
	6	20

	7	14
8		
15		30

Additionsspelet och Andra plus-spelet (11, 12 och 14)

Spelinstruktioner till "Additionsspelet" finns på sidan 27 i lärarhandledningen.

"Andra plus-spelet" tränar 11-, 12- och 14-kombinationerna i andra additionstabellen.

Det kan spelas av 1–4 elever. Till spelet behövs även kopieringsunderlaget på nästa sida. Klipp ut korten och plasta gärna in dem så håller de längre. Spelinstruktioner finns på sidan 42 i lärarhandledningen.



$9+2$	$2+9$	$8+3$	$3+8$	$7+4$
$4+7$	$6+5$	$5+6$	$9+3$	$3+9$
$8+4$	$4+8$	$7+5$	$5+7$	$6+6$
$9+5$	$5+9$	$8+6$	$6+8$	$7+7$

Additionsspelet och Andra plus-spelet (11, 12 och 14)

Se anvisningar på kopieringsunderlaget på föregående sida.



//	//	//	//	//
//	//	//	12	12
12	12	12	12	12
14	14	14	14	14

Additionsspelet och Andra plus-spelet (13, 15, 16, 17 och 18)

Spelinstruktioner till "Additionsspelet" finns på sidan 27 i lärarhandledningen.

"Andra plus-spelet" tränar 13-, 15-, 16-, 17- och 18-kombinationerna i andra additionstabellen.


Det kan spelas av 1–4 elever. Till spelet behövs även kopieringsunderlaget på nästa sida. Klipp ut korten och plasta gärna in dem så håller de längre. Spelinstruktioner finns på sidan 42 i lärarhandledningen.



$9+4$	$4+9$	$8+5$	$5+8$	$7+6$
$6+7$	$9+6$	$6+9$	$8+7$	$7+8$
$9+7$	$7+9$	$8+8$	$9+8$	$8+9$
$9+9$				

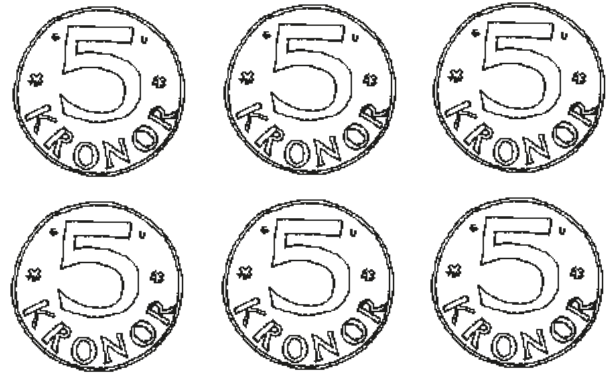
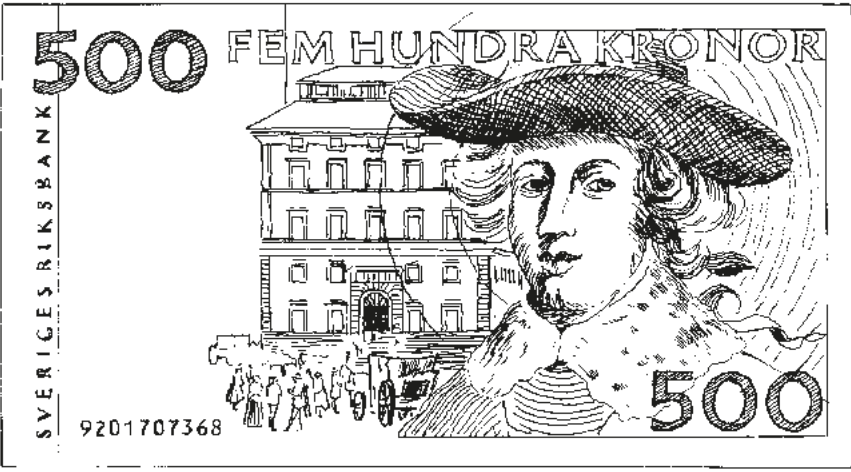
Additionsspelet och Andra plus-spelet (13, 15, 16, 17 och 18)

Se anvisningar på kopieringsunderlaget på föregående sida.



13	13	13	13	13
13	15	15	15	15
16	16	16	17	17
18				

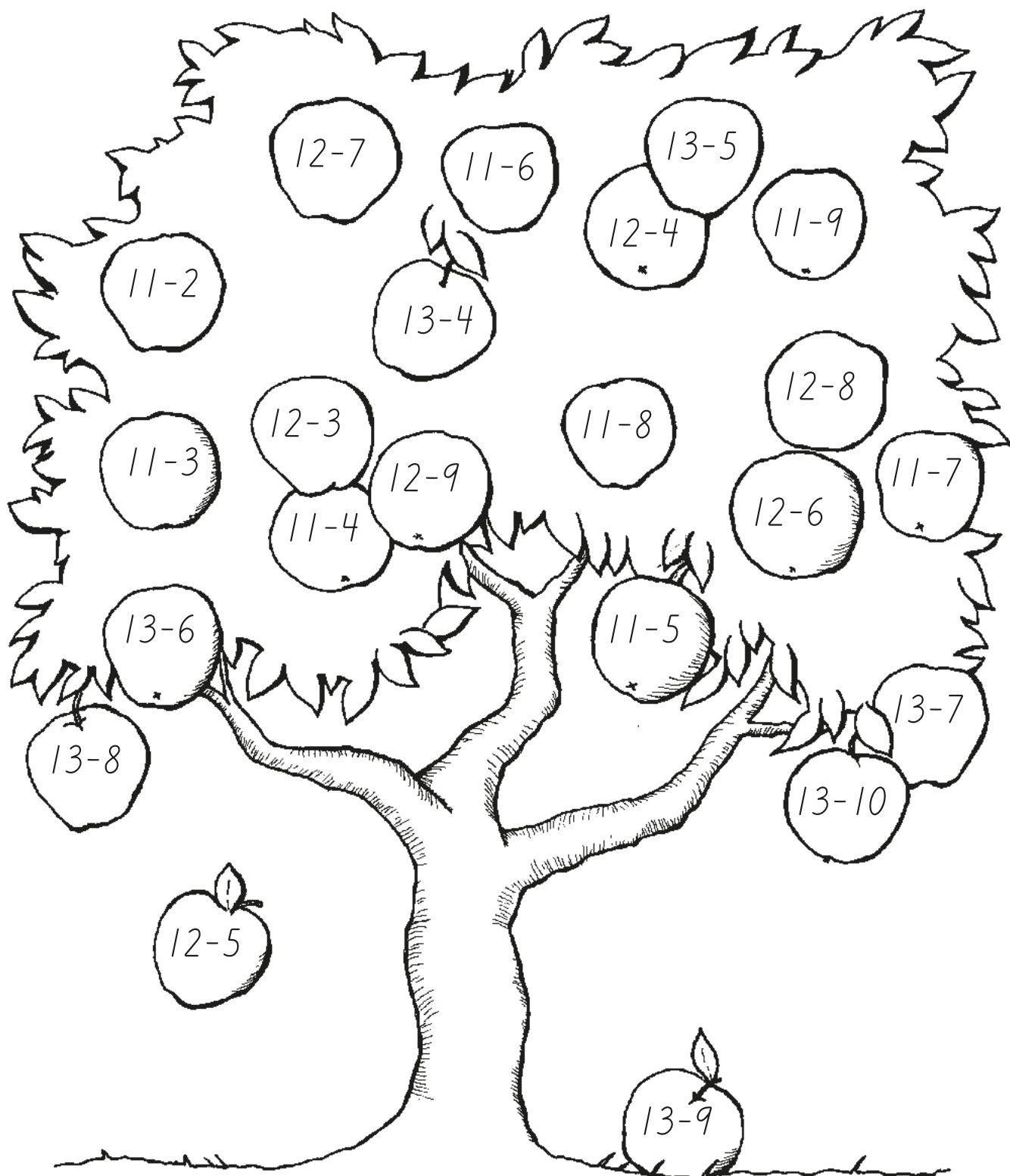
Pengar



Äppelträdet

Andra subtraktionstabellen (11-, 12- och 13-)

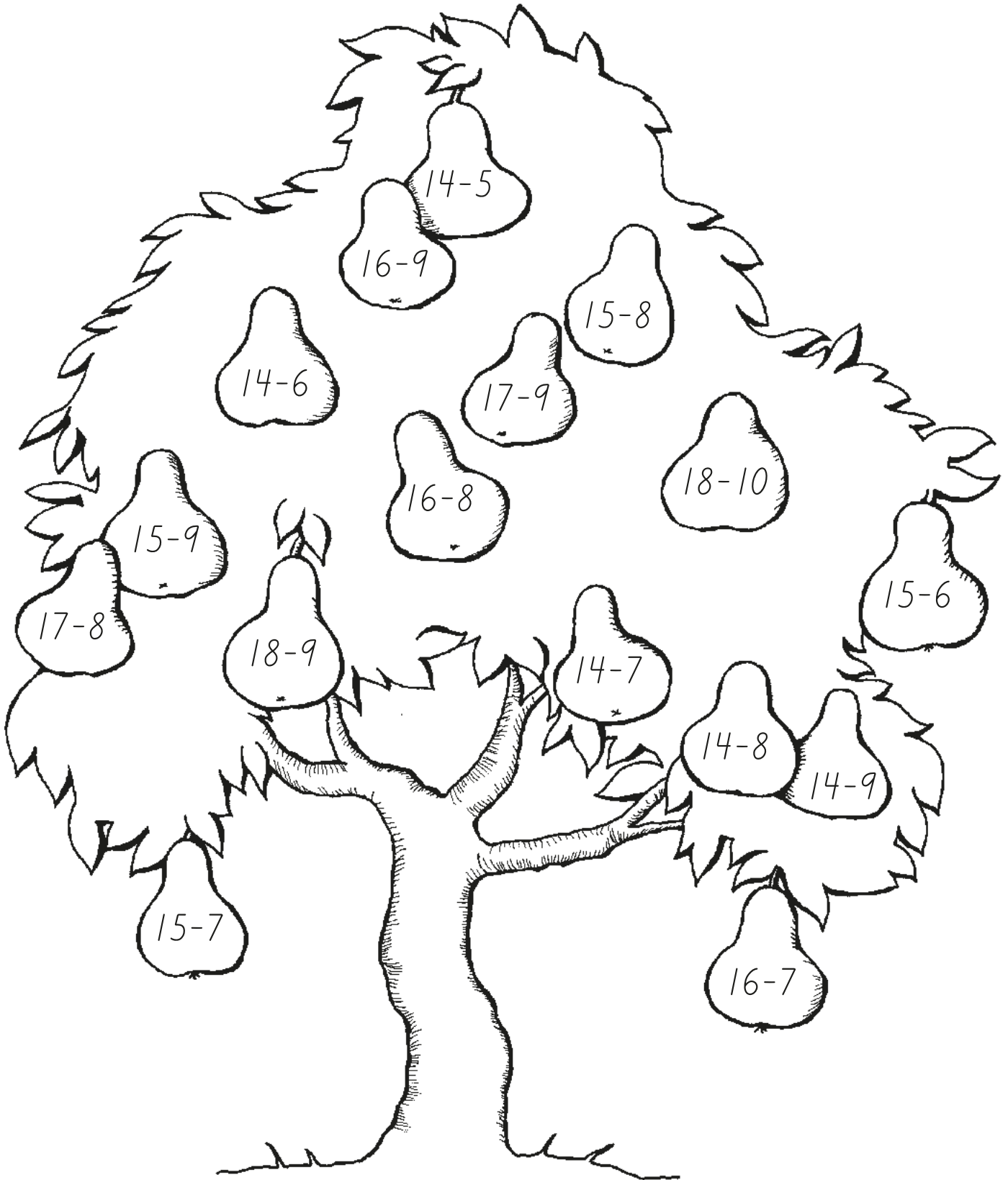
Spel för 2 elever. Varje elev behöver ca 15 spelmarker i var sin färg, t.ex. de röda och blå knapparna. Den ena eleven börjar och väljer en uppgift, t.ex. $11-2$ och räknar ut att svaret är 9. Han eller hon säger svaret högt och lägger knappen på äpplet med uppgiften $11-2$. Kamraten lyssnar och hör att svaret är rätt. Man turas om att välja uppgift. Om man räknar fel får man inte lägga ut någon knapp. När samtliga äpplen är täckta räknar eleverna sina knappar och ser efter vem som har flest.



Päronträdet

Andra subtraktionstabellen (14-, 15-, 16-, 17- och 18-)

Spel för 2 elever. Varje elev behöver ca 12 spelmarker i var sin färg, t.ex. de röda och blå knapparna. Den ena eleven börjar och väljer en uppgift, t.ex. $14-5$ och räknar ut att svaret är 9. Han eller hon säger svaret högt och lägger knappen på päronet med uppgiften $14-5$. Kamraten lyssnar och hör att svaret är rätt. Man turas om att välja uppgift. Om man räknar fel får man inte lägga ut någon knapp. När samtliga päron är täckta räknar eleverna sina knappar och ser efter vem som har flest.



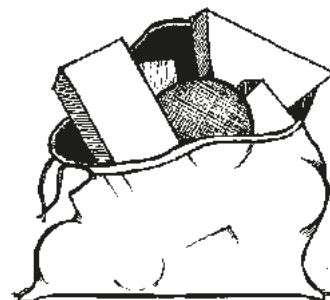
Tabell och diagram

Namn: _____

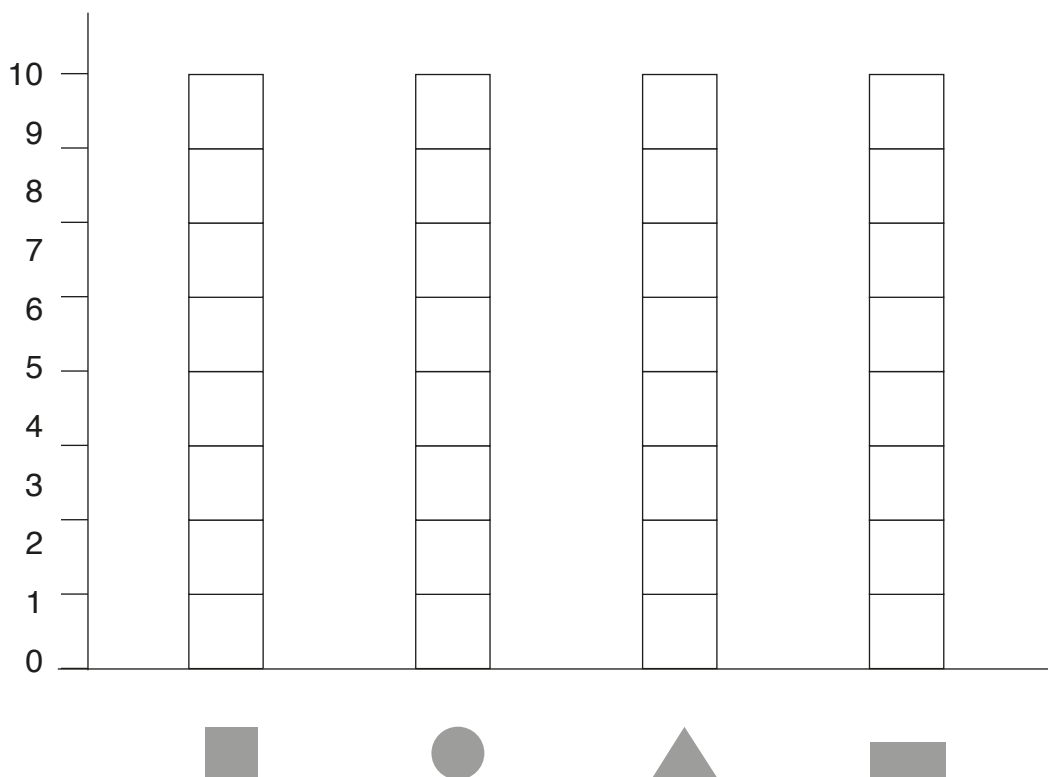
Datum: _____

Ni behöver en påse med logiska block.
 Ta upp ett block. Sätt ett streck i tabellen på rätt rad.
 Räkna ut hur många ni fått av samma sort när påsen är tom.

	<i>avprickning</i>	<i>antal</i>
<i>kvadrat</i>		
<i>cirkel</i>		
<i>triangel</i>		
<i>rektangel</i>		

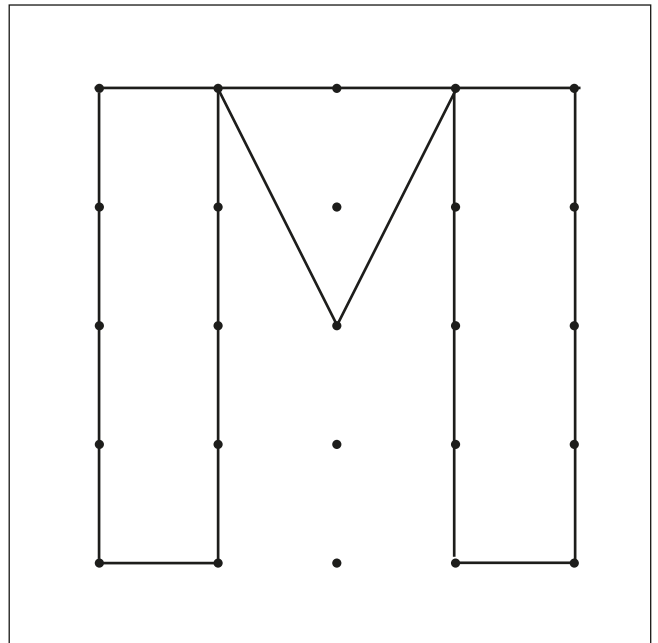
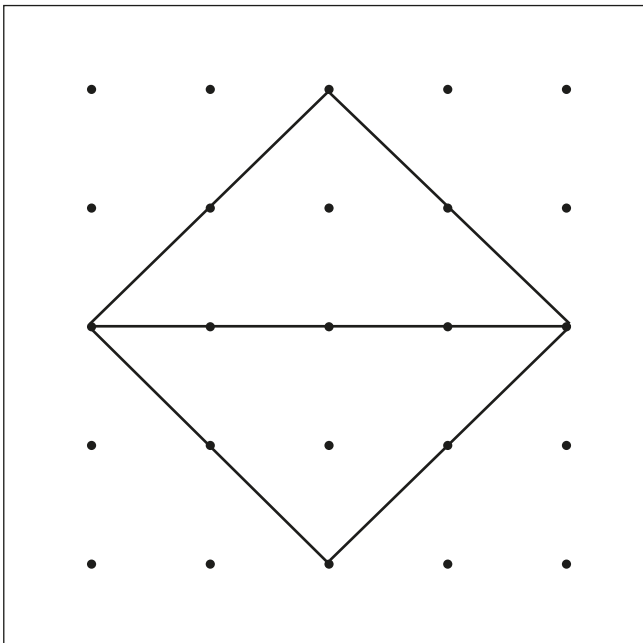
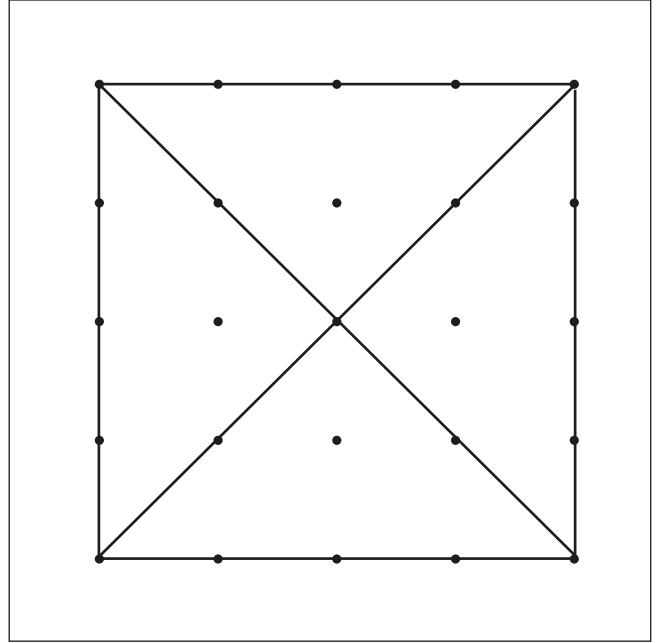
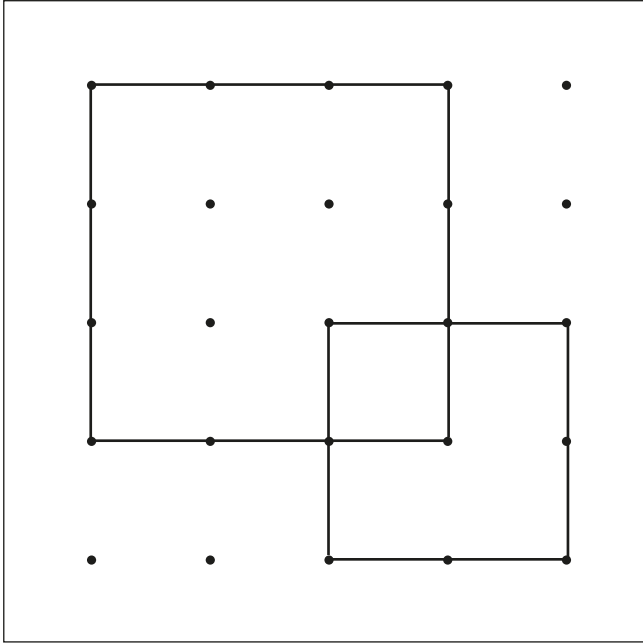


Fyll i diagrammet.



Mönsterkopiering

Klipp ut övningskortet och plasta in dem för bättre hållbarhet, så kan de användas många gånger.
 Komplettera efter hand samlingen med elevernas egna mönster.
 Använd prickpapperet på nästa sida för kopiering.

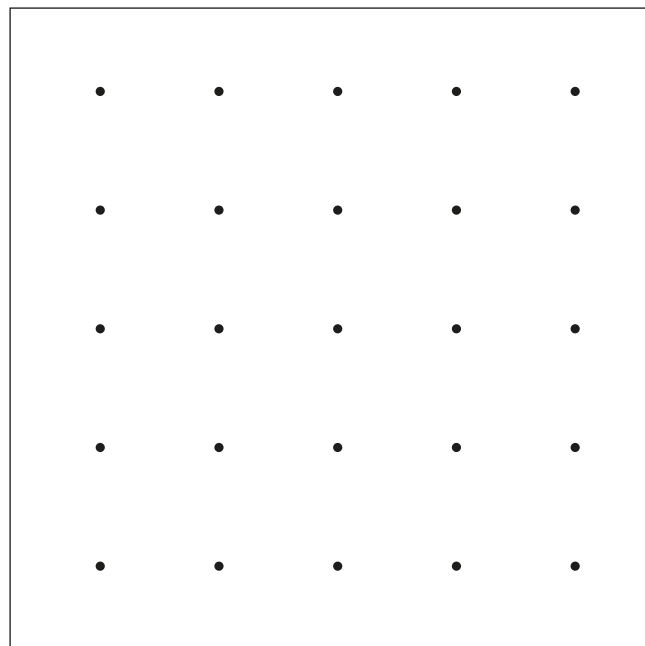
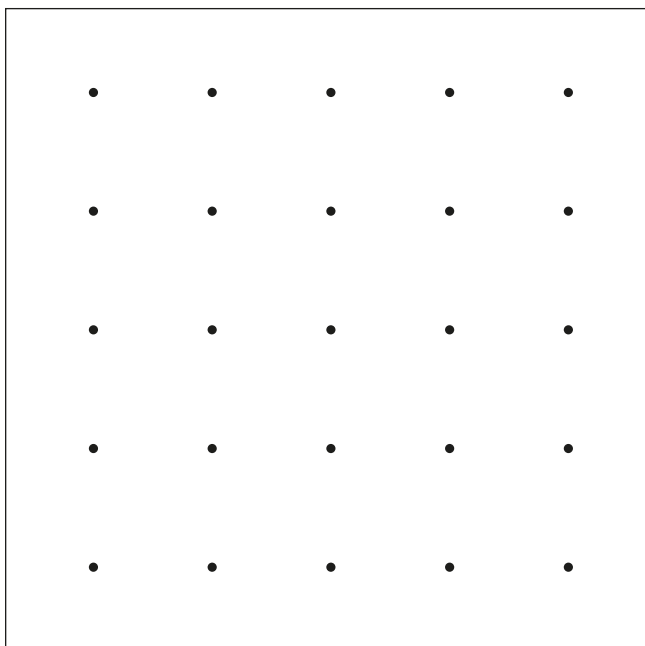
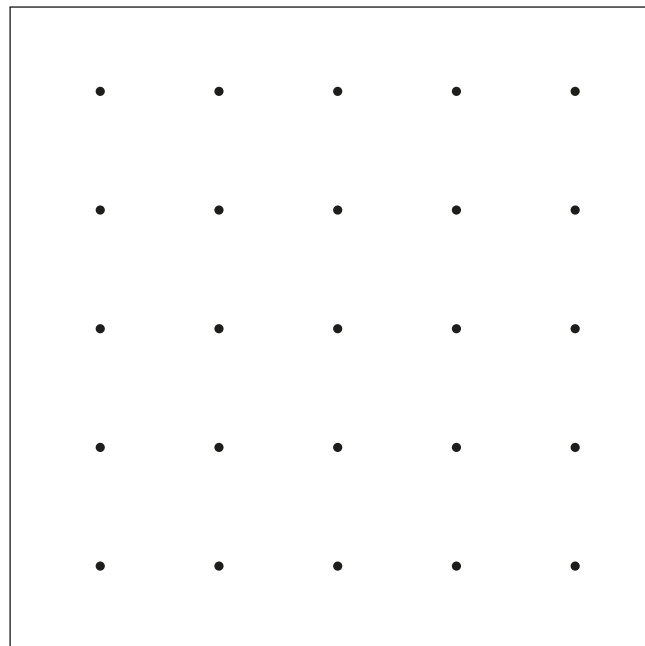
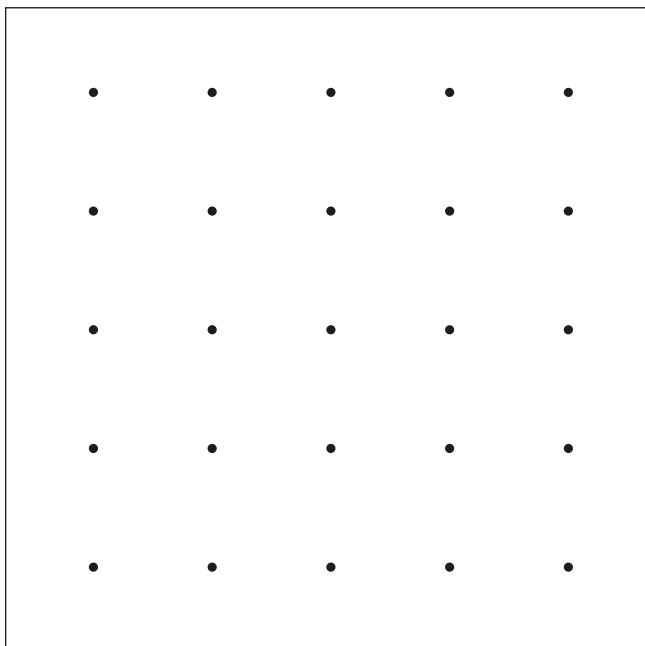


Prick-papper

Här kan eleverna rita av sina mönster som de har gjort på geobrädet.

Namn: _____

Datum: _____



Måla-uppgift inom talområdet 1-100

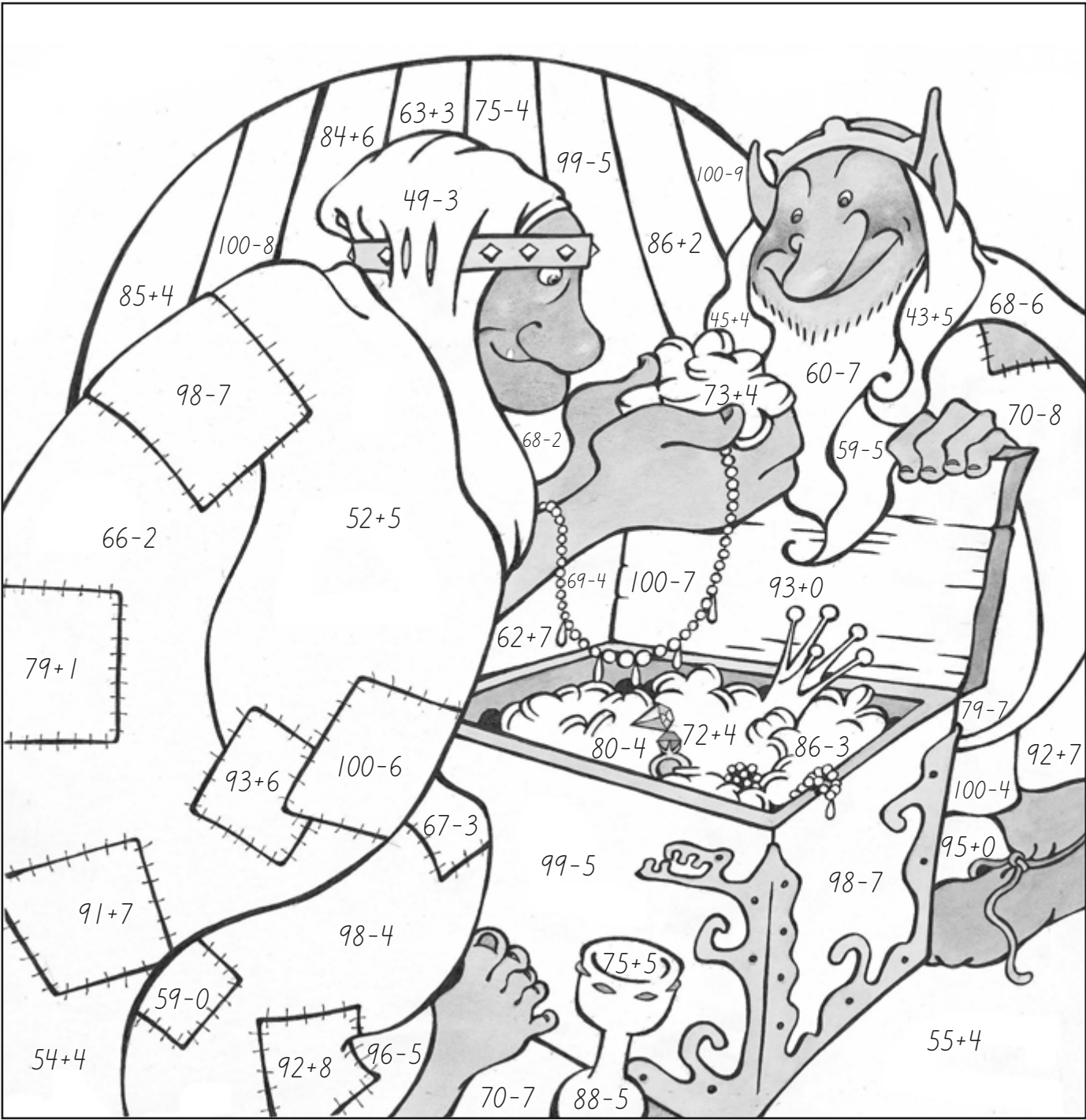
Namn: _____

Datum: _____

Addition och subtraktion av ental

Måla rutorna först. Måla sedan bilden i rätt färg.

- | | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 45 till 54 | 55 till 64 | 65 till 74 | 75 till 84 | 85 till 94 | 95 till 100 |
| röd | grön | svart | gul | brun | blå |



Domino, andra subtraktionstabellen

Spelet kan spelas av en eller flera spelare. Klipp ut korten längs de tjocka linjerna och plasta gärna in dem så håller de längre. Leta reda på kortet med blomman och lägg det först. Räkna ut uppgiften på kortet, dvs. $13-4$ och sök efter ett kort som börjar med $= 9$. Kortet läggs i en lång kedja.

  Börja här!	$13-4$	$=9$	$11-7$		
$=8$	$11-6$	$=5$	$14-7$		
$=6$	$17-8$	$=9$	$13-9$	$=4$	$15-7$
$=8$	$12-7$	$=5$	$12-5$	$=7$	$14-8$
$=6$	$18-9$	$=9$	$12-8$	$=4$	$17-9$
$=8$	$13-8$	$=5$	$15-8$	$=7$	$13-7$
$=6$	$11-2$	$=4$	$16-8$	$=7$	$12-6$

Addition med mellanled

(utan tiotalsövergång)

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$24 + 32 = \underline{50} + 6 = \underline{\quad}$

$14 + 53 = \underline{\quad}$

$46 + 43 = \underline{\quad}$

$33 + 42 = \underline{\quad}$

$53 + 25 = \underline{\quad}$

$43 + 53 = \underline{\quad}$

$31 + 26 = \underline{\quad}$

$64 + 25 = \underline{\quad}$

2. Skriv mellanled om du vill. Tänk "först tiotalen".

$24 + 22 = \underline{\quad}$

$38 + 21 = \underline{\quad}$

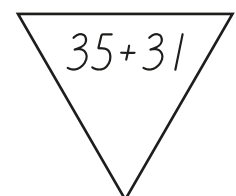
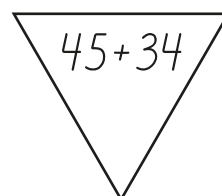
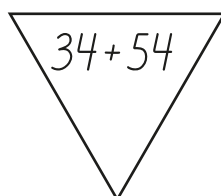
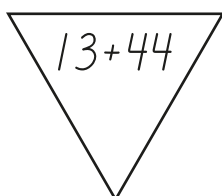
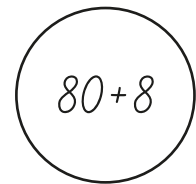
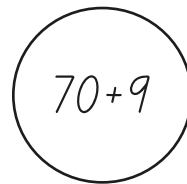
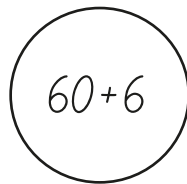
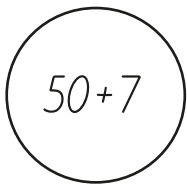
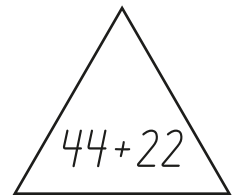
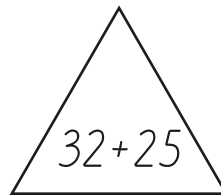
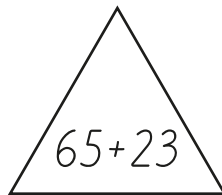
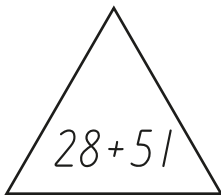
$33 + 45 = \underline{\quad}$

$45 + 22 = \underline{\quad}$

$45 + 44 = \underline{\quad}$

$32 + 63 = \underline{\quad}$

3. Dra streck till rätt mellanled.



Talkort för övningar i positionssystemet

Klipp ut och plasta gärna in korten.
Varje elev ska ha en uppsättning av korten,
för att kunna lägga talen mellan 1 och 499.

$$123 = \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 2 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array}$$

1	2	3	4	5	
6	7	8	9		
1	0	2	0	3	0
4	0	5	0	6	0
7	0	8	0	9	0
1	0	0	2	0	0
3	0	0	4	0	0

Talen 100–500

Namn: _____

Datum: _____

Tal i utvecklad form

1. Skriv talen med siffror.

etthundrafemtioåtta _____

trehundrasextiofem _____

tvåhundratrettiofyra _____

etthundrasjutton _____

trehundra nittio _____

fyrahundrasjuttio _____

fyrahundraåttioett _____

tvåhundratjugotvå _____

etthundra nio _____

trehundra nittiotre _____



Skriv talet som hundratal,
tiotal och ental.

$$243 = 200 + 40 + 3$$

 $352 =$ _____

 $217 =$ _____

 $109 =$ _____

 $478 =$ _____

 $236 =$ _____

 $362 =$ _____

3. Skriv talen som fattas.

$158 = 100 + 50 +$ _____

$175 =$ _____ $+ 70 + 5$

$239 =$ _____ $+ 30 + 9$

$347 = 300 +$ _____ $+ 7$

$416 = 400 +$ _____ $+ 6$

$283 =$ _____ $+ 80 +$ _____

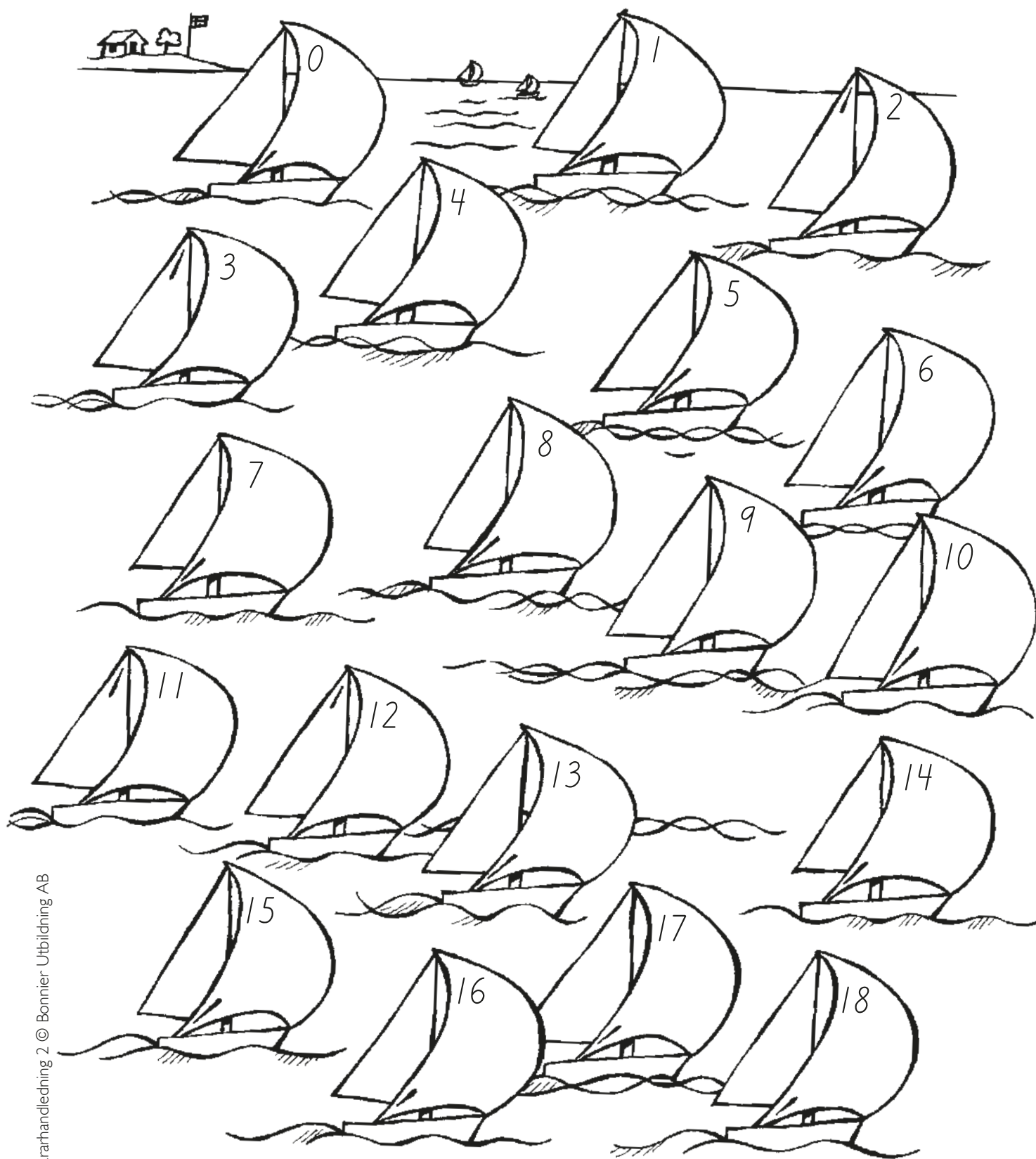
$324 =$ _____ $+ 20 + 4$

$461 = 400 +$ _____ $+$ _____

Kappsegling

”Kappsegling” är ett spel för två elever.

Sidan kan användas på olika sätt. Se lärarhandledningen sidorna 75 och 76 för spelinstruktioner.



Addition av ental med tiotalövergång

Namn: _____

Datum: _____

Ringa in bokstaven vid rätt svar.
Skriv bokstäverna i rutorna längst ner.

1. $85+7 = 91$ U
 92 J

2. $73+9 = 81$ A
 82 O

3. $46+8 = 54$ S
 55 T

4. $68+7 = 75$ E
 76 B

5. $34+9 = 42$ G
 43 F

6. $59+6 = 64$ H
 65 I

7. $88+5 = 93$ N
 94 P

8. $125+8 = 133$ P
 134 T

9. $236+6 = 241$ A
 242 L

10. $409+9 = 418$ A
 419 M

11. $364+8 = 371$ B
 372 S

12. $187+5 = 192$ K
 193 N

13. $453+9 = 461$ I
 462 A

14. $378+6 = 383$ V
 384 R

1. J	2.	3.	4.	5.	6.	7.
------	----	----	----	----	----	----

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
----	----	-----	-----	-----	-----	-----



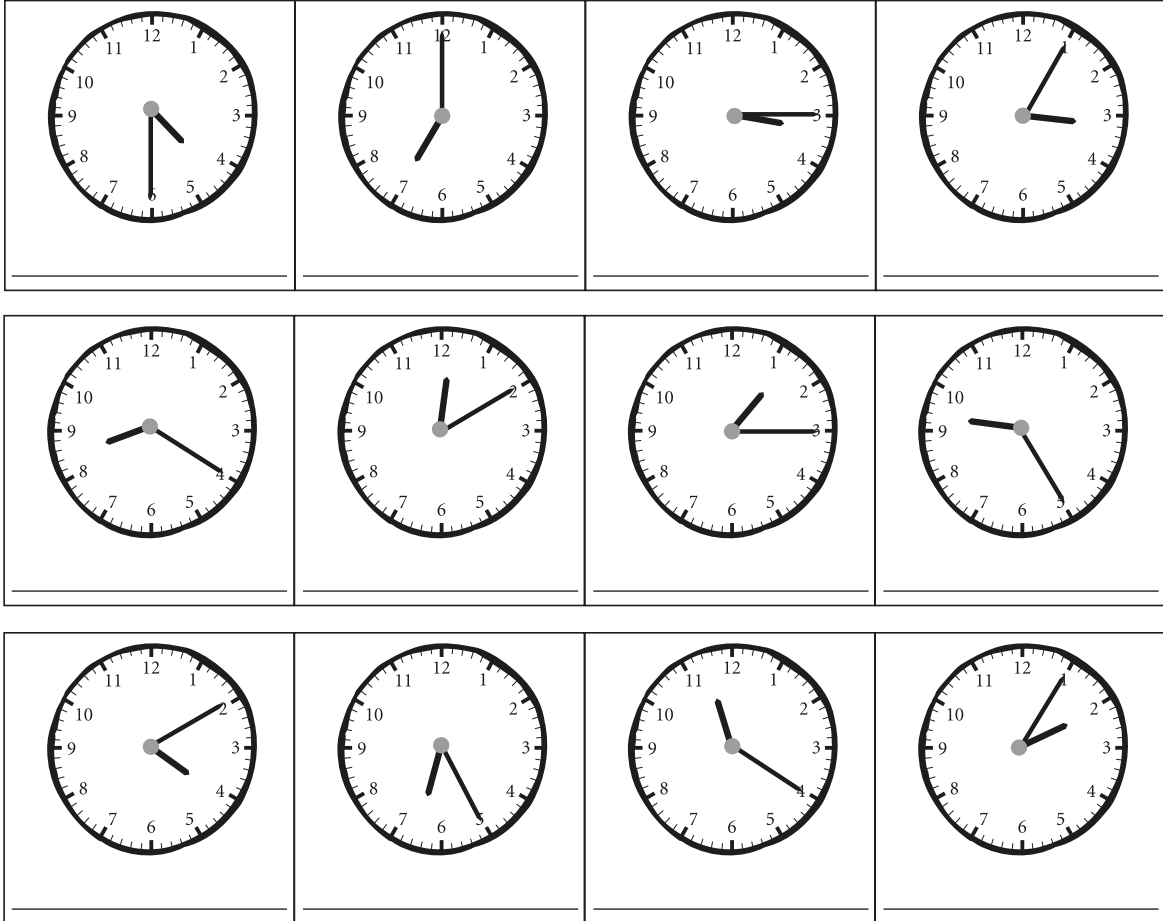
Klockan

Namn: _____

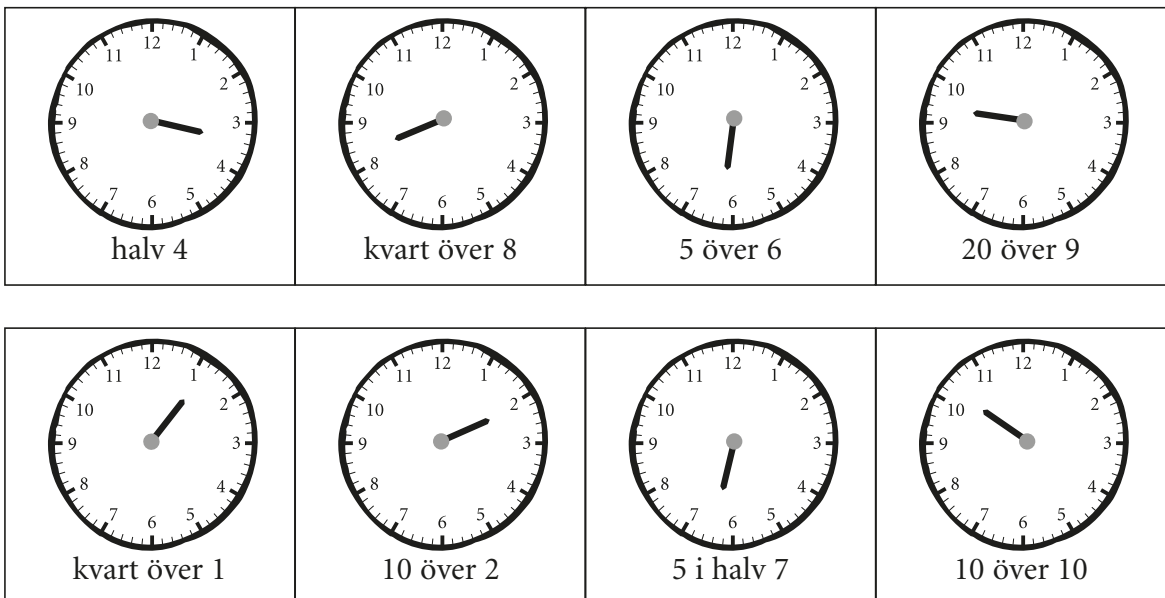
5-minutersintervall (första halvtimmen)

Datum: _____

Hur mycket är klockan?



Rita minutvisaren.

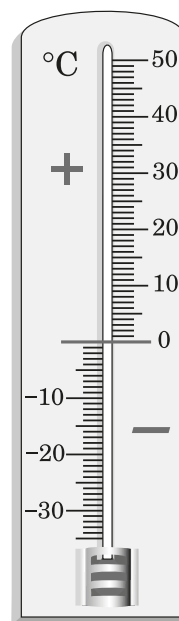
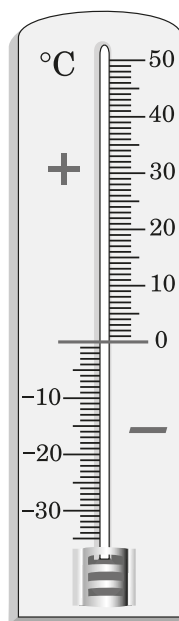
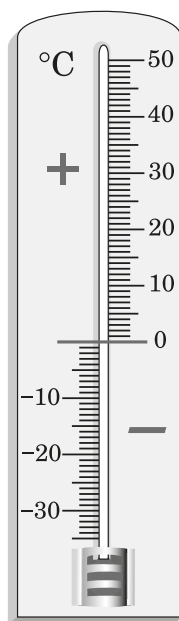
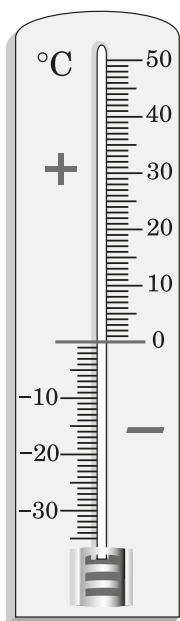
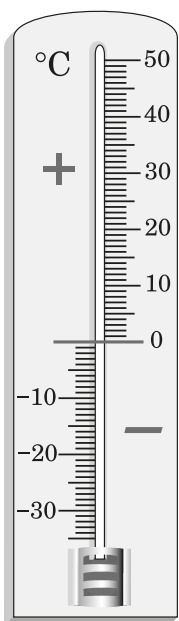


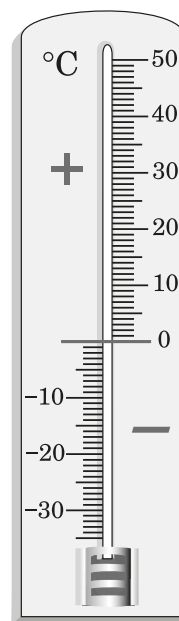
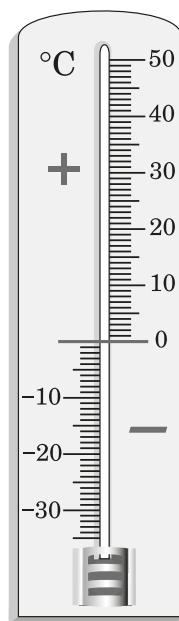
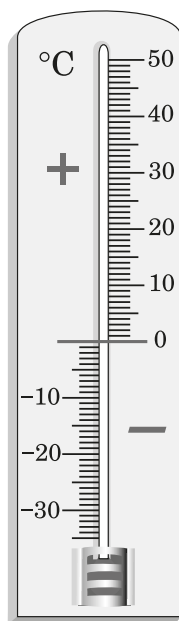
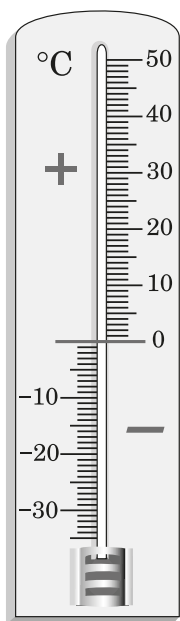
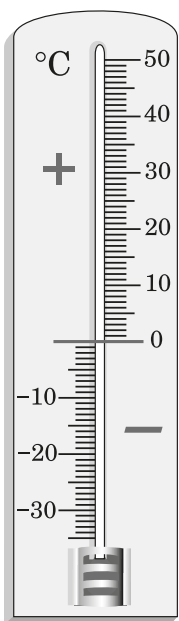
Termometern

Arbetsbladet kan användas på olika sätt, dels kan ett visst antal grader anges och eleverna mårar detta på termometern, dels kan termometern visa en temperatur som eleverna ska ange.

Namn: _____

Datum: _____





Subtraktion av ental från helt tiotal

Namn: _____

Datum: _____

1. Hanna köper en glass för 9 kr.
Hon betalar med en 50-kronorsedel.
Hur mycket får hon tillbaka?

Svar: _____



2. Henrik har 220 kulor.
8 kulor är av glas och resten är stenkulor.
Hur många stenkulor har Henrik?

Svar: _____



3. Räkna ut skillnaden.

$10 - 2 = \underline{\quad}$

$100 - 1 = \underline{\quad}$

$340 - 3 = \underline{\quad}$

$40 - 3 = \underline{\quad}$

$300 - 3 = \underline{\quad}$

$150 - 5 = \underline{\quad}$

$70 - 6 = \underline{\quad}$

$500 - 6 = \underline{\quad}$

$420 - 9 = \underline{\quad}$

$50 - 1 = \underline{\quad}$

$200 - 8 = \underline{\quad}$

$270 - 1 = \underline{\quad}$

$90 - 7 = \underline{\quad}$

$400 - 5 = \underline{\quad}$

$360 - 8 = \underline{\quad}$

$30 - 5 = \underline{\quad}$

$220 - 4 = \underline{\quad}$

$190 - 4 = \underline{\quad}$

$80 - 4 = \underline{\quad}$

$360 - 9 = \underline{\quad}$

$430 - 6 = \underline{\quad}$

$60 - 4 = \underline{\quad}$

$180 - 2 = \underline{\quad}$

$250 - 2 = \underline{\quad}$

Subtraktion av ental med tiotalövergång

(inom talområdet 1–500)

Namn: _____

Datum: _____

$42 - 7 = \underline{\quad}$

$121 - 6 = \underline{\quad}$

$253 - 4 = \underline{\quad}$

$83 - 6 = \underline{\quad}$

$464 - 7 = \underline{\quad}$

$397 - 9 = \underline{\quad}$

$61 - 4 = \underline{\quad}$

$343 - 5 = \underline{\quad}$

$122 - 5 = \underline{\quad}$

$75 - 9 = \underline{\quad}$

$215 - 6 = \underline{\quad}$

$474 - 6 = \underline{\quad}$

$34 - 5 = \underline{\quad}$

$384 - 8 = \underline{\quad}$

$211 - 7 = \underline{\quad}$

$56 - 8 = \underline{\quad}$

$412 - 3 = \underline{\quad}$

$368 - 9 = \underline{\quad}$

Dra streck till rätt svar.

$445 - 8$

$443 - 7$

$454 - 6$

$452 - 7$

436

437

445

448

$442 - 6$

$452 - 7$

$442 - 5$

$451 - 3$

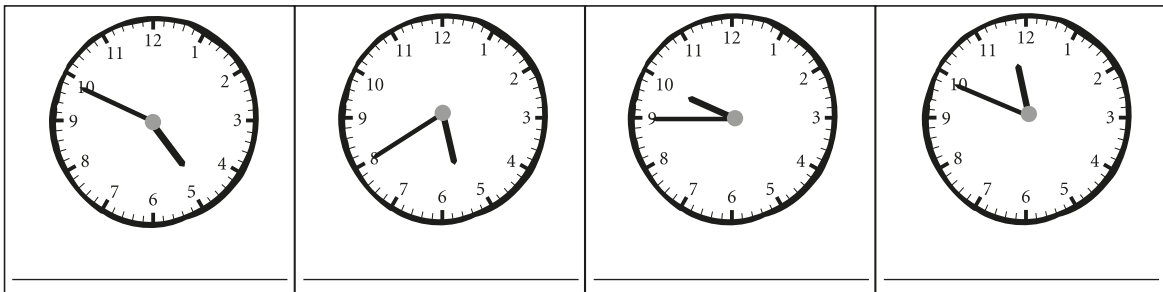
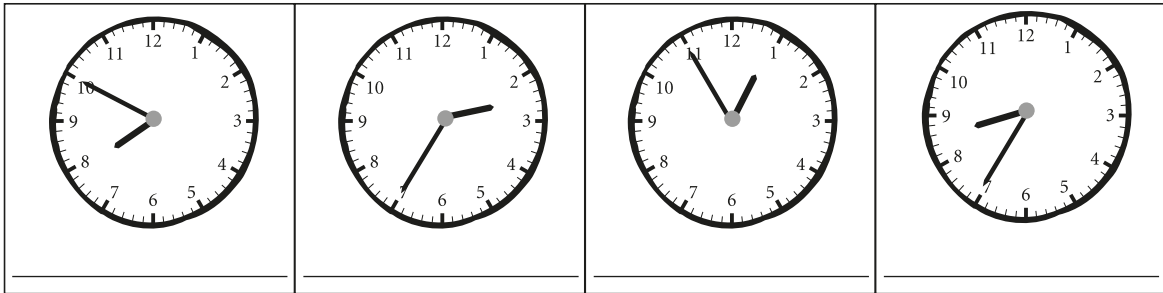
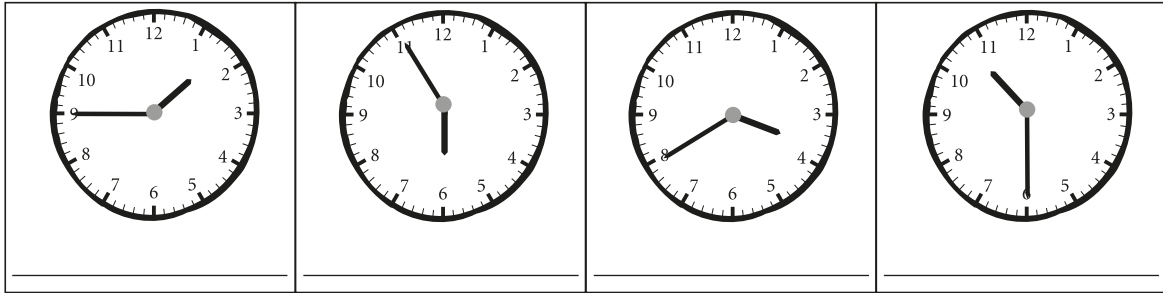
Klockan

Namn: _____

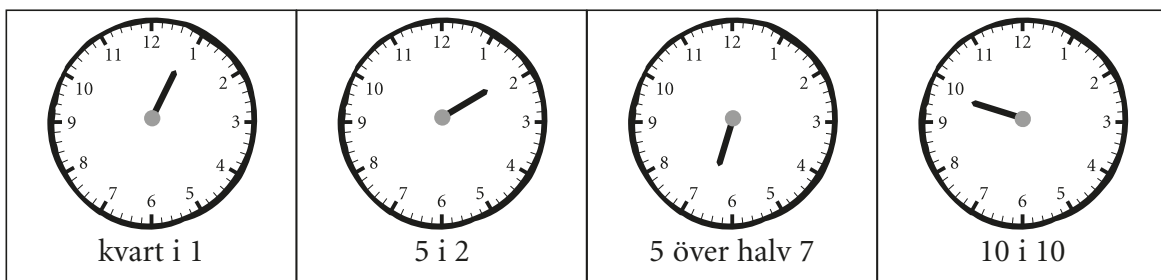
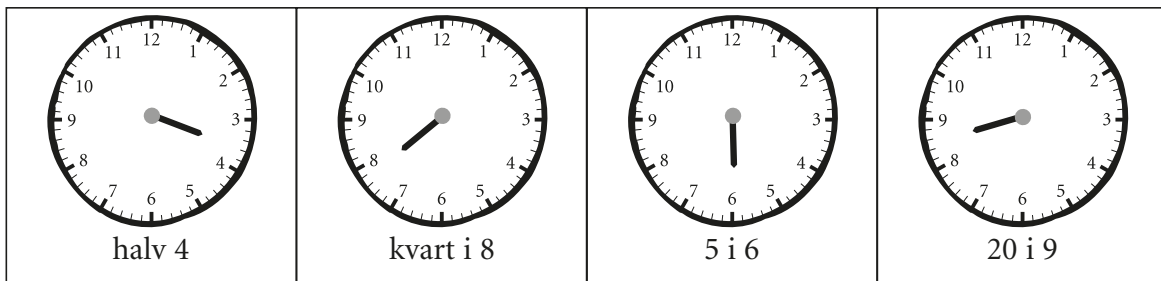
5-minutersintervall (andra halvtimmen)

Datum: _____

Hur mycket är klockan?



Rita minutvisaren.



Addition med mellanled

(med tiotalsovergång)

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv mellanled när du räknar ut summan.

$46 + 26 = \underline{60} + 12 = \underline{\quad}$

$28 + 33 = \underline{\quad}$

$38 + 15 = \underline{\quad}$

$74 + 17 = \underline{\quad}$

$54 + 38 = \underline{\quad}$

$36 + 28 = \underline{\quad}$

$62 + 29 = \underline{\quad}$

$69 + 24 = \underline{\quad}$

$17 + 55 = \underline{\quad}$

$19 + 53 = \underline{\quad}$

$23 + 47 = \underline{\quad}$

$69 + 24 = \underline{\quad}$

2. Dra streck till rätt mellanled. Tänk ”först tiotalen”.

$48 + 36$

$26 + 56$

$57 + 37$

$28 + 64$

$70 + 12$

$70 + 14$

$80 + 12$

$80 + 14$

$39 + 53$

$45 + 49$

$25 + 57$

$66 + 18$

Hundrakamrater, öppna utsagor

Namn: _____

Datum: _____

$100 = 60 + \underline{\quad}$

$70 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 60$

$100 = 10 + \underline{\quad}$

$20 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 20$

$100 = 30 + \underline{\quad}$

$60 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 40$

$100 = 90 + \underline{\quad}$

$10 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 30$

$100 = 20 + \underline{\quad}$

$30 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 80$

$100 = 50 + \underline{\quad}$

$80 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 70$

$100 = 70 + \underline{\quad}$

$40 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 10$

$100 = 80 + \underline{\quad}$

$50 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 50$

$100 = 60 + \underline{\quad}$

$30 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 90$

$100 = 40 + \underline{\quad}$

$90 + \underline{\quad} = 100$

$100 - \underline{\quad} = 20$

Subtraktion med mellanled

(utan tiotalsövergång)

Namn: _____

Datum: _____

1. Skriv mellanled när du räknar ut skillnaden.

$$56 - 13 = \underline{40} + 3 = \underline{43}$$

$$78 - 45 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$79 - 32 = \underline{40} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$69 - 23 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$88 - 46 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$95 - 44 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$96 - 23 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$87 - 52 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Skriv mellanled om du vill. Tänk ”först tiotalen”.

$$68 - 23 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$59 - 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$77 - 46 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$87 - 35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$96 - 33 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$98 - 24 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Dra streck till rätt mellanled.

$$36 - 12$$

$$58 - 23$$

$$64 - 31$$

$$88 - 45$$

$$30 + 5$$

$$20 + 4$$

$$40 + 3$$

$$30 + 3$$

$$87 - 54$$

$$69 - 26$$

$$78 - 54$$

$$96 - 61$$

Addition och subtraktion av ental med tiotalsövergång

Namn: _____

Datum: _____

Skriv entalen som fattas.
Fyll i rätt bokstav och skriv svar.

$128 + \underline{\quad} = 131$

$400 - \underline{\quad} = 399$

$419 + \underline{\quad} = 428$

$267 + \underline{\quad} = 272$

$371 - \underline{\quad} = 369$

$356 + \underline{\quad} = 363$

$500 - \underline{\quad} = 495$

$245 + \underline{\quad} = 253$

$234 - \underline{\quad} = 223$

$289 + \underline{\quad} = 292$

$185 - \underline{\quad} = 178$

$315 + \underline{\quad} = 321$

$413 - \underline{\quad} = 404$

$147 + \underline{\quad} = 151$

$260 - \underline{\quad} = 258$

$429 + \underline{\quad} = 431$

$369 + \underline{\quad} = 373$

$257 + \underline{\quad} = 267$



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	T	S	A	R	K	D	U	E	N	Ä

Svar: _____

Textuppgifter med addition, subtraktion och multiplikation

(inom talområdet 1–500)

Namn: _____

Datum: _____

1. Elena köper 4 apelsiner. Varje apelsin kostar 5 kr.
Hur mycket ska hon betala?

Svar: _____

2. Erik simmar 250 meter. Han simmar 70 meter ryggsim och resten bröstsim.
Hur många meter bröstsim simmar han?

Svar: _____

3. Sofia har 26 serietidningar och Emma har 37.
Hur många tidningar har de tillsammans?

Svar: _____

4. Simon har 6 par vantar.
Hur många vantar har han?

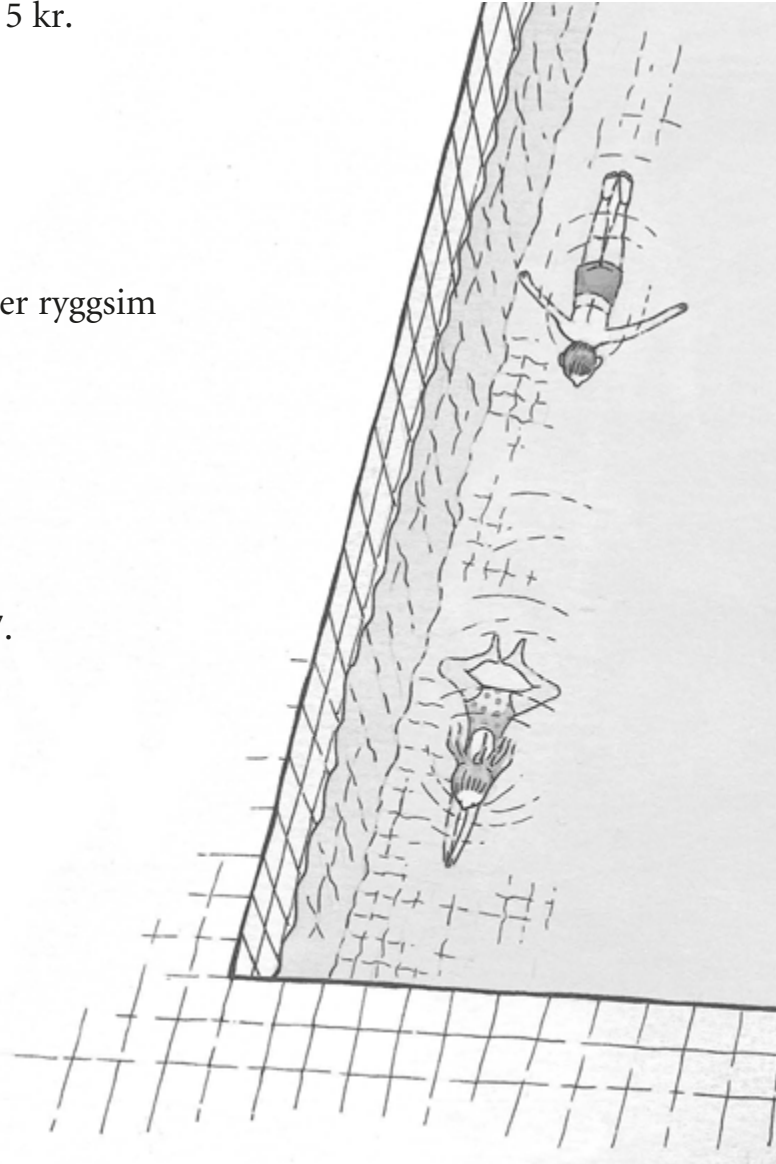
Svar: _____

5. Jonatan köper två spel. Det ena kostar 25 kr och det andra är dubbelt så dyrt.
Hur mycket ska han betala?

Svar: _____

6. Lena är 58 år. Karin är 23 år yngre.
Hur gammal är Karin?

Svar: _____



Matteboken

Matteboken är ett läromedel i matematik för årskurs 1–6.

Matteboken lägger stor vikt vid huvudräkning och problemlösning samt att eleverna själva ska upptäcka strukturer och sammanhang i matematiken.

Matteboken för årskurs 2 består av

- två grundböcker
- en extrabok
- två läxböcker
- lärarhandledning med diagnoser, kopieringsunderlag och facit.