



Screening 4+

Lärarmanual

Översikt

Den här manualen innehåller instruktioner till läraren att använda när screeningen genomförs. Screeningen är tänkt att användas antingen vid slutet av åk 4 eller i början av åk 5.

Screening 4+ innehåller följande delar:

- 1 Skriv talet
- 2 Jämföra tal
- 3a Addera 1/10/100 med talsortsövergång
- 3b Subtrahera 1/10/100 med talsortsövergång
- 4 Tallinjen
- 5 Hälften upp till 10 000
- 6a Huvudräkning: Addition och subtraktion
- 6b Huvudräkning: Addition och subtraktion med jämna tusen- och hundratal
- 7a Uppställning addition
- 7b Uppställning subtraktion
- 8 Förståelse av addition och/eller subtraktion
- 9 Talfakta multiplikation
- 10 Talfakta division
- 11 Huvudräkning: Multiplikation och division med jämna tusen- och hundratal
- 12 Förståelse av multiplikation
- 13 Förståelse av textproblem/välj rätt räknesätt.

Information innan elevhäftena delas ut.

Berätta för eleverna:

- Säg till eleverna att vid slutet av åk 4/början av åk 5 så vill du ta reda på vad eleverna redan vet och kan.
- Tala om att de ska få ett litet häfte med uppgifter de ska lösa och att du kommer att guida dem igenom uppgifterna och berätta vad de ska göra.
- Förklara att det är viktigt att de löser uppgifterna själva och att det inte hjälper dem om de tittar på någon annan. Ett skäl kan vara att lösningen kan vara fel. Ett annat att du vill veta vad varje elev kan och vad de kan behöva hjälp med.
- Be eleverna att bara använda pennan. Att sudda ut sitt svar i detta test tar för lång tid. Om de har svarat fel kryssar de över sitt svar i häftet och skriver det nya svaret bredvid. Du kan visa på tavlan hur det kan se ut.
- Tala om att du kommer att leda eleverna genom testet genom att du går igenom uppgifterna en efter en. Säg att det är viktigt att de inte bläddrar fram innan du säger att de ska vända sida.
- Förklara att det är viktigt att de lyssnar noggrant på dina förklaringar. Innan de kan lösa uppgiften kommer du att förklara ett exempel för hela klassen.
- Säg att det är ok om de inte kan svara på alla uppgifter, vissa av dem är lite knepiga. De ska göra sitt bästa.
- Tala om att ibland kommer du be dem att lägga ner pennan fast de inte har hunnit klart och det är ok att inte ha hunnit klart med alla uppgifter.

Ytterligare information till läraren:

Vissa uppgifter har en **tidsgräns**. För att undvika stress, meddela inte detta i förväg. Berätta i stället för dem att du förväntar dig att de kommer att lösa vissa av uppgifterna ganska snabbt eftersom de förmodligen redan kan dem utantill. Meddela att när de har arbetat en tid med en uppgift kan du säga STOPP, eller något annat, och då ska alla verkligen sluta skriva. Betona att det inte är ett problem om någon inte är klar vid den tidpunkten. Målet för all screening är en lugn och stressfri miljö. Du kan även välja att låta eleverna ha två olika pennor med olika färg. När tidsgränsen är uppnådd kan du be eleverna byta penna och på så sätt kan du se hur långt de hann under den givna tiden.

För **uppgifter utan tidsgräns**, bestäm själv om och när du ska fortsätta till nästa uppgift. Detta kan vara lämpligt när de flesta elever är klara är klara med uppgiften. Vissa elever kan ta betydligt längre tid än den stora majoriteten, och även med mer tid kanske de inte slutför uppgiften. Men om andra måste vänta för länge kan det uppstå oro. Därför kan det vara bättre att fortsätta till nästa uppgift och försäkra dem som inte är klara att det inte spelar någon roll, och berömma eleverna för deras ansträngningar.

Om du behöver, och det finns tillgängligt, kan du sätta upp skärmar mellan eleverna.

Se till att det är tomt på elevernas bänkar och att de bara har sin penna framför sig.

Dela ut häftena och be eleverna att skriva sitt namn och klass på förstasidan.

1 Skriv talet

Inget exempel behövs

Screening uppgift

Ingen tidsgräns

a) _____

b) _____

c) _____

”Öppna nu ditt häfte till första sidan så du ser den första uppgiften.”

“Du ser tre rader, a till c. Jag kommer att säga tre tal som du ska skriva på raderna, under varandra.

Det här är de tre talen (säg varje tal min två gånger.)

a) **Femtusen åttio nio** (5 089)

b) **Fyrtiotretusen fem**(43 005)

c) **Trehundratusen femhundra**(300 500)”

“Nu går vi vidare till nästa uppgift. Vänd inte blad.”

2 Jämföra tal

Exempel

→ Skriv följande exempel på tavlan

500	550
600	550

“Låt oss jämföra de två första talen: 500 är *mindre* än 550. Då skriver vi symbolen för *mindre än* mellan: $500 < 550$ ”

→ Skriv $<$ symbolen mellan de två första talen

“Nu tittar vi på nästa två tal. 600 är *större* än 550. Då skriver vi symbolen för *större än* mellan: $600 > 550$ ”

→ Skriv $>$ symbolen mellan de två andra talen.

Screening uppgift

- | | | |
|----|--------|---------|
| a) | 6 001 | 5 999 |
| b) | 7 955 | 7 599 |
| c) | 99 899 | 102 101 |

“Vänd nu blad till nästa sida.”

“Här ser du tre andra uppgifter. Jämför talen och skriv den rätta symbolen mellan dem.”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

“Nu ska jag förklara nästa uppgift, vänd inte blad än”.

3a Addera 1/10/100 med talsortsövergång

Exempel

“Nästa uppgift utgår från ett givet nummer: “

→ Skriv 1 mer än 236 på tavlan

“En mer än 236 är (låt eleverna svara först) .. 237.”

→ skriv 237 bredvid 236

“skriv tio mer än 350 är (låt eleverna svara först) .. 360.”

→ skriv 360 bredvid 350

“skriv ett hundra mer än 570 är (låt eleverna svara först) ...670*

→ Skriv 670 bredvid 570

Screening uppgift

a) 1 mer än 9 899: _____

b) 10 mer än 4 590: _____

c) 100 mer än 3 900: _____

Ingen tidsgräns

“Vänd nu sida till första uppgiften.”

“Här ser du tre uppgifter som frågar efter ett mer, tio mer och hundra mer. Skriv det rätta svaret på linjen..”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

“ Nu ska jag förklara nästa uppgift, vänd inte sida.”

3b Subtrahera 1/10/100 med talsortsövergång

Exempel

“Den här uppgiften liknar den vi just gjorde men den här gången handlar det om vad som är mindre än ett visst tal:”

”Här är ett exempel.”

→ *Skriv 1 mer än 236 på tavlan*

“En mer än 236 är (låt eleverna svara först) .. 237.”

→ *skriv 237 bredvid 236*

“och tio mindre än 350 är (låt eleverna svara först) .. 340.”

→ *skriv 340 bredvid 350*

*“och ett hundra mindre än 570 är (låt eleverna svara först) ...470**

→ *Skriv 470 bredvid 570*

Screening uppgift

a) 1 mindre än 7 000: _____

b) 10 mindre än 3 500: _____

c) 100 mindre än 4 000: _____

Ingen tidsgräns

“Vänd nu sida till första uppgiften.”

“Här ser du tre uppgifter som frågar efter ett mer, tio mer och hundra mindre. Skriv det rätta svaret på linjen.”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

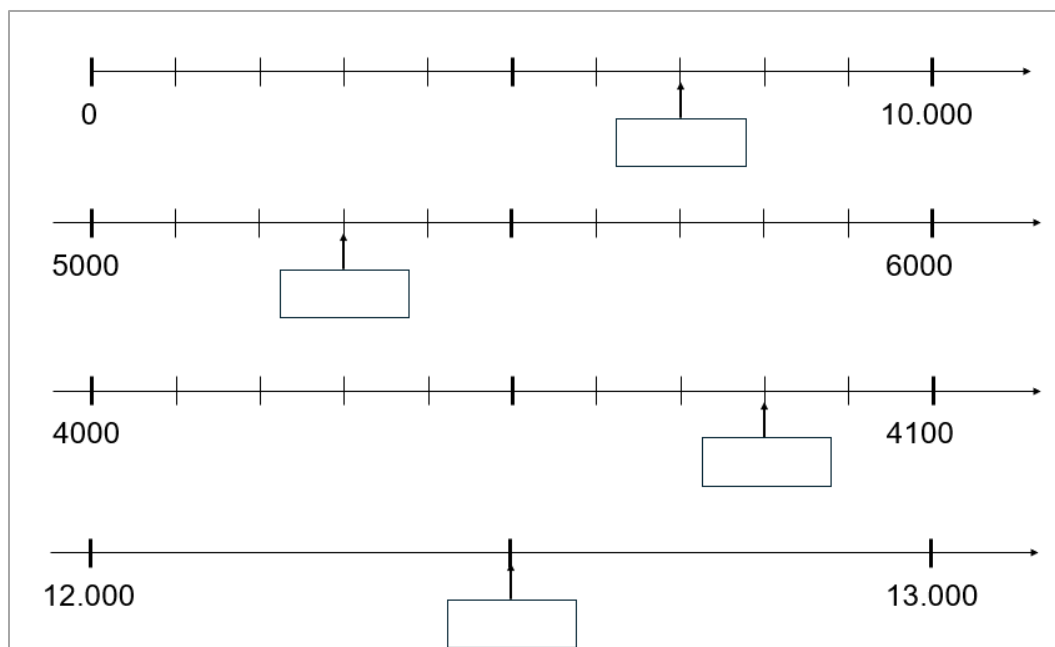
“Nu ska jag förklara nästa uppgift.”

4 Tallinjen

Inget exempel behövs

Ingen tidsgräns

Screening uppgift



“Vänd nu blad till nästa sida.”

“Här ser du fyra olika tallinjer. Skriv ner det tal som saknas i rutan. Pilen pekar på det nummer som du ska skriva..”

“Titta noga, för alla tallinjer är olika. Titta vilka tal som redan är inskrivna på tallinjen och hur många steg det är emellan de talen.”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

5 Hälften upp till 10 000

Exempel

“Nästa uppgift handlar om hälften av något. Här är ett exempel”

→ Skriv **hälften av 400**: ____ på tavlan

“hälften av 400 är.... (låt eleverna svara först) .. 200.”

→ Skriv **hälften av 400**: 200 på tavlan

Screening uppgift

- a) Hälften av 1000: _____
- b) Hälften av 500: _____
- c) Hälften av 700: _____
- d) Hälften av 3 000: _____

Tid : 40 sek

“Vänd nu blad till nästa sida”

“Här ser du tre tal. Skriv ner hur mycket hälften är av dem .”

“Var så god att börja”

→ Räkna till 30 tyst för dig själv

“Nu fortsätter vi till nästa uppgift. Det gör ingenting om du inte har gjort klart.”

Nu ska jag förklara nästa uppgift”

6a Huvudräkning: Addition och subtraktion

Inget exempel behövs

Screening uppgift

a) $248 + 52 =$ _____

b) $637 + 99 =$ _____

c) $723 - 24 =$ _____

d) $453 - 99 =$ _____

Tid: 60 sek

“På nästa sida finns uppgifter som handlar om addition och subtraktion. Det är två additionsuppgifter och två subtraktionsuppgifter”

“Titta noga på talen innan du börjar räkna.”

“Räkna ut alla uppgifterna i huvudet och skriv bara ner svaret.

“Vänd blad till nästa sida.”

Titta på talen och tänk på att det två additionsuppgifter och sedan två subtraktionsuppgifter. Ni kan börja nu. “

→ *Räkna till 60 tyst för dig själv*

“Lägg ner pennan. Det gör ingenting om du inte har gjort klart. Nu ska jag förklara nästa uppgift.”

6b Huvudräkning: Addition och subtraktion med jämna tusen- och hundratal

Inget exempel behövs

Screening uppgift

a) $3\,600 + 900 =$ _____

b) $56\,000 + 8\,000 =$ _____

c) $3\,200 - 700 =$ _____

d) $54\,000 - 5\,000 =$ _____

Tid: 60 sek

”På nästa sidan är det fler uppgifter som handlar om addition och subtraktion”

”Titta noga på talen innan du börjar räkna.”

”Vänd nu blad till nästa sida. Var noga med att se om det är additions- eller subtraktionstecknet.”

”Var så god att börja.”

→ *Räkna till 60 tyst för dig själv*

”Lägg ner din penna. Det gör ingenting om du inte har gjort klart.”

”Vänd blad till nästa sida. Vi behöver inget exempel för de uppgifterna.”

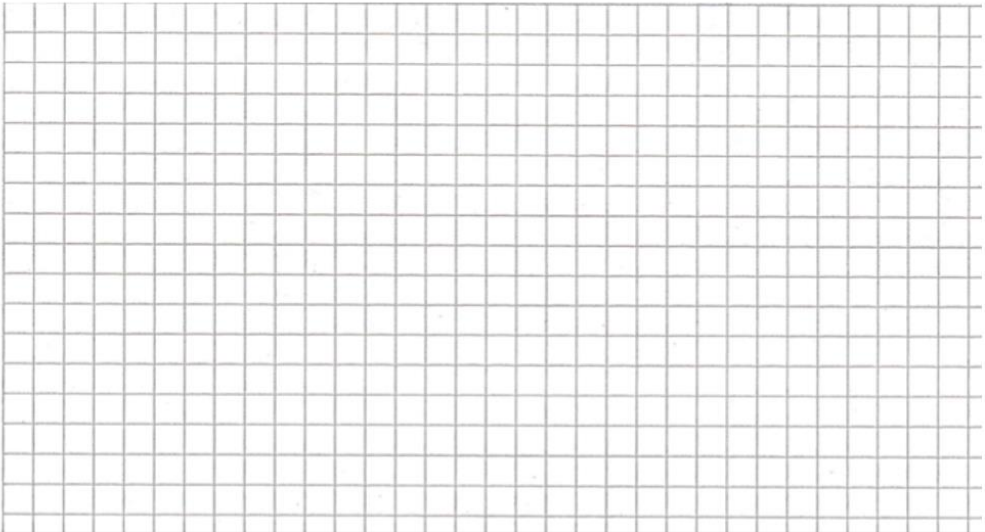
7a Uppställning addition

Inget exempel behövs

Ingen tidsgräns

Screening uppgift

a) $548 + 36$	b) $760 + 564$
---------------	----------------



“Här ser du två additionsuppgifter. Den här gången ska du ställa upp additionen.

“Starta varje uppgift genom att skriva det ena talet under det andra.”

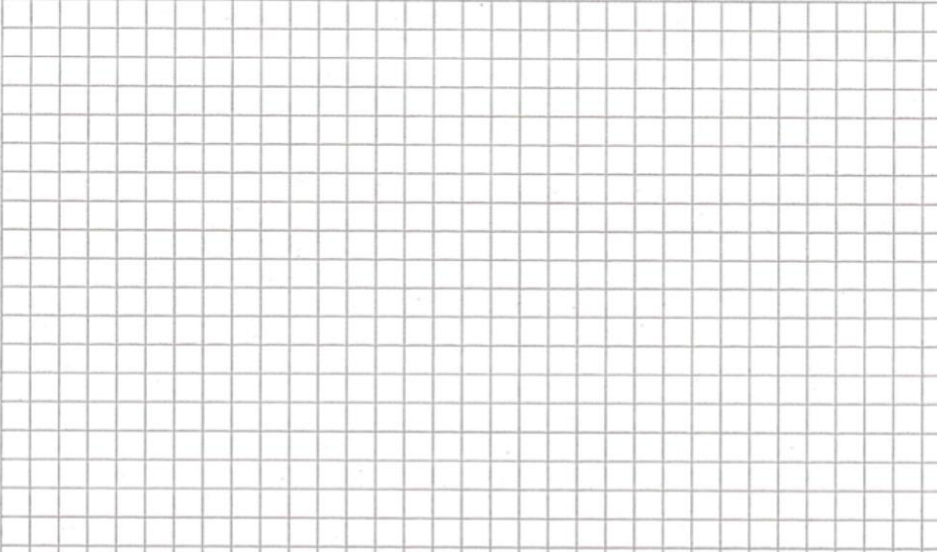
“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken. Vänd inte blad till nästa sida”

7b Uppställning subtraktion

Inget exempel behövs

Ingen tidsgräns

Screening uppgift

a) 711 – 67	b) 806 – 534
	

“Vänd blad så ser du två nya uppgifter.”

“Den här gången ska du ställa upp subtraktion.

“Starta varje uppgift genom att skriva det ena talet under det andra.”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken. Vänd inte sida utan vänta tills jag säger till.”

8 Förståelse av addition och/eller subtraktion

Inget exempel behövs

Ingen tidsgräns

Screening uppgift

David är 35 år gammal.
Han är 4 år äldre än Helen.
Hur gammal är Helen?

Min uträkning: _____

Mitt svar : Helen är _____ år.

“Vänd nu blad i ditt häfte, Nästa uppgift är en textuppgift.”

→ *Läs uppgiften två gånger*

“David är 35 år gammal. Han är 4 år äldre än Helen.
Hur gammal är Helen?”

“Skriv ner din uträkning och ditt svar.”

“När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

“Innan du vänder blad till nästa sida ska jag förklara nästa uppgift. Den handlar om multiplikation. “

“ Skriv ner svaren så snabbt du kan men försök att få dem alla rätt.

9 Talfakta multiplikation

Inget exempel behövs

Screening uppgift

a) $6 \cdot 1 =$ _____

b) $10 \cdot 8 =$ _____

c) $8 \cdot 4 =$ _____

d) $7 \cdot 9 =$ _____

e) $9 \cdot 0 =$ _____

f) $7 \cdot 5 =$ _____

Tid: 30 sek

“Vänd nu blad till nästa sida. Här är uppgifterna ni ska lösa”. Nu ska vi jobba med multiplikation.”

“Var så god att börja.”

→ *Räkna till 30 tyst för dig själv*

“Nu fortsätter vi till nästa uppgift. Det gör ingenting om du inte har gjort klart.”

“Nästa uppgift ser likadan ut men handlar om division.”

“ Skriv ner svaren så snabbt du kan och försök att få alla rätt. Gör ditt bästa.”

“Vänd blad till nästa uppgift nu.”

10 Talfakta division

Inget exempel behövs

Screening uppgift

a) $\frac{80}{10} =$ _____

Tid: 30 sek

b) $\frac{6}{6} =$ _____

c) $\frac{28}{4} =$ _____

d) $\frac{72}{9} =$ _____

e) $\frac{30}{5} =$ _____

f) $\frac{7}{1} =$ _____

“Här är några divisionsuppgifter som du ska lösa.”

“Skriv ner svaret på varje uppgift så snabbt du kan.”

“Var så god att börja.”

→ *Räkna till 30 tyst för dig själv*

“Nu fortsätter vi till nästa uppgift. Det gör ingenting om du inte har gjort klart.”

“Vänd blad till nästa sida”

11 Huvudräkning: Multiplikation och division med jämna tusen- och hundratal

Inget exempel behövs

Screening uppgift

Ingen tidsgräns

a $7 \cdot 5\,000 =$ _____

b $50 \cdot 20 =$ _____

c $\frac{60\,000}{100} =$ _____

d $\frac{3\,000}{5} =$ _____

“Här två multiplikationsuppgifter och två divisionsuppgifter. Det är höga tal så det är ok om det tar längre tid. Var uppmärksam på alla nollor.”

“Använd huvudräkning och skriv bara ner svaret. Var noga med om det är multiplikation eller division.”

“Var så god att börja! När du är färdig lägger du ner pennan på bänken.”

“Bra jobbat, vi fortsätter. Det är bara några få uppgifter kvar. Vänd blad till nästa sida“

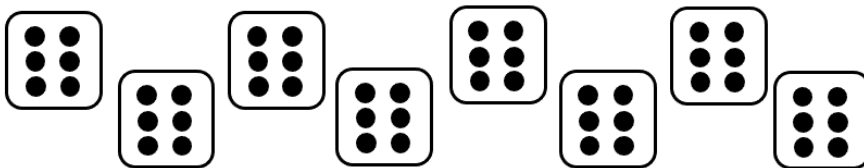
12 Förståelse av multiplikation

Ingen tidsgräns

Inget exempel behövs

Screening uppgift

Det finns en uträkning som ger svaret på det totala antalet prickar på alla tärningar.



Skriv en uträkning med multiplikation som passar till bilden.

Du behöver inte skriva svaret.

Uträkning : _____

“Titta på den här bilden. Du kan se 8 tärningar med lika många prickar. För att räkna ut hur många prickar det är så kan du räkna alla prickar men det är ganska jobbigt. Du kan komma fram till svaret genom att göra en uträkning.”

“Din uppgift är att skriva ner en uträkning med multiplikation. Du behöver inte skriva ner svaret, bara uträkningen som leder fram till hur många prickar det är på alla tärningarna tillsammans.”

Skriv ner uträkningen på linjen..”

“När du är färdig lägger du ner pennar på bänken.”

--

“Vänd nu blad till nästa sida. Det är sista uppgiften. Jag kommer först att förklara den för er. “

•

13 Förståelse av textproblem/välj rätt räknesätt

Inget exempel behövs

Ingen tidsgräns

Screening uppgift

- | | | | |
|----|---|----------------|---|
| a) | En bagare köper 24 paket med ägg.
I varje paket är det 6 ägg.
Hur många ägg köper bagaren? | $\frac{24}{6}$ | 1 |
| b) | 24 ägg är lagda i kartonger.
Varje kartong innehåller 6 ägg.
Hur många kartonger blir fyllda? | $24 - 6$ | 2 |
| | | $24 \cdot 6$ | 3 |
| c) | Det finns 24 ägg i kylan.
Kocken tar ut 6 ägg från kylan.
Hur många ägg finns kvar i kylan? | $24 + 6$ | 4 |

“Här ser du tre olika textproblem och fyra olika uträkningar. “

“Jag kommer att läsa de tre textproblemen som står på vänster sida.”

→ *Läs de tre texterna*

“På höger sida kan du se fyra uträkningar. Vilken uträkning passar ihop med vilket textproblem? Dra ett streck mellan dem som hör ihop. Du behöver inte räkna ut svaret. Det kommer att bli en uträkning över.”

“När du är färdig lägger du ner pennan och stänger ditt häfte. Jag kommer och samlar in dem.”

→ Efter att samlat in häften, tacka elever för deras arbete med uppgifterna. Kanske kan du låta dem springa ett varv runt skolan eller spela ett spel.

Uppgift 13 var den sista uppgiften för eleverna.

Kommande sidor handlar om hur du kan bokföra elevernas resultat.

Alla filer för utvärdering kan laddas ner från DiToM:s webbplats (ditom.org). De innehåller ytterligare instruktioner för utvärderingen.

Poängbedömning DiToM Screening 4+ (max. 16 poäng)

1	Skriva talet	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla tre rätt (5 089, 43 005, 300 500) Två rätt Alla andra svar
2	Jämföra tal	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla tre rätt (>, >, <) Två rätt Alla andra svar
3a	Addera 1/10/100	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla tre rätt (9 900, 4 600, 4 000) Två rätt Alla andra svar
3b	Subtrahera 1/10/100	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla tre rätt (6 999, 3 490, 3 900) Två rätt Alla andra svar
4	Tallinjen	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla fyra rätt (7 000, 5 300, 4 080, 12 500) Tre rätt Alla andra svar
5	Hälften	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla fyra rätt (500, 250, 350, 1 500) Tre rätt Alla andra svar
6a	Huvudräkning: Addition and subtraktion	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla fyra rätt (300, 736, 699, 354) Tre rätt Alla andra svar
6b	Huvudräkning: Addition och subtraktion med jämba tusen- och hundratat	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla fyra rätt (4 500, 64 000, 2 500, 49 000) Tre rätt Alla andra svar
7a	Uppställning addition	1 P. 0,5 P. 0 P.	Båda två rätt (584, 1 324) Ett rätt Alla andra svar
7b	Uppställning subtraktion	1 P. 0,5 P. 0 P.	Båda två rätt (644, 272) Ett rätt Alla andra svar
8	Förståelse av addition och eller subtraktion	1 P. 0,5 P. 0 P.	Rätt term och svar ($35 - 4 = 31$) Antingen rätt term eller rätt svar Alla andra svar
9	Talfakta multiplikation	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla sex rätt (6, 80, 32, 63, 0, 35) Fem rätt Alla andra svar
10	Talfakta division	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla sex rätt (8, 1, 7, 8, 6, 7) Fem rätt Alla andra svar
11	Huvudräkning: Multiplikation och division med jämba tusen- och hundratat	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla fyra rätt (35 000, 1 000, 600, 600) Tre rätt Alla andra svar
12	Användning av räknesätt	1 P. 0 P.	Rätt faktor ($8 \cdot 6$ eller $6 \cdot 8$) Alla andra svar
13	Förståelse av textproblem/välj rätt räknesätt	1 P. 0,5 P. 0 P.	Alla tre rätt ($a \rightarrow 3$, $b \rightarrow 1$, $c \rightarrow 2$) Två rätt Alla andra svar

Klass	Datum
.....	