# Matematik

## Bedömningsanvisningar

ÅRSKURS

3

Prov som återanvänds av Skolverket omfattas av sekretess
enligt **17 kap. 4 § offentlighets- och sekretesslagen**.
Detta prov återanvänds av Skolverket t.o.m. **2024-06-30**.

Skolverket

## Kontaktuppgifter

Frågor om utformningen av och innehållet i provet i matematik i årskurs 3 kan ställas till följande personer vid PRIM-gruppen vid Stockholms universitet:

Provansvarig Erica Aldenius, tfn: 08-1207 6613
erica.aldenius@mnd.su.se

Provutvecklare Victor Severyd, tfn: 08-1207 6600
victor.severyd@mnd.su.se

Provutvecklare Marie Thisted, tfn: 08-1207 6380
marie.thisted@mnd.su.se

Administratör Yvonne Emond, tfn: 08-1207 6575
yvonne.emond@mnd.su.se

Föreståndare Samuel Sollerman
samuel.sollerman@mnd.su.se

Frågor om inrapportering av provresultat till PRIM-gruppen skickas till
e-post: insamling@prim-gruppen.se

Frågor om provets genomförande kan ställas till Skolverket på följande adresser (frågorna besvaras så snart som möjligt):
nationellaprov@skolverket.se

Nationella prov
Skolverket
Box 4002
171 04 Solna

Tfn (upplysningstjänst och växel): 08-527 332 00

Frågor om beställningar och utskick av provmaterialet kan ställas till tryckeriet:
Exakta Print, tfn: 040-685 51 10
np.bestallning@exakta.se

# Innehållsförteckning

**Inledning** ..... **4**
Läsanvisning ..... 4
**1. Allmän information om bedömningen av provet** ..... **5**
Organisation av bedömningen på skolan ..... 5
Sammanställning av elevresultat ..... 6
**2. Bedömningsanvisningar** ..... **7**
Läsanvisning ..... 7
Instruktioner för bedömning av delprov A ..... 7
Instruktioner för bedömning av delprov B ..... 13
Instruktioner för bedömning av delprov C ..... 15
Instruktioner för bedömning av delprov D ..... 19
Instruktioner för bedömning av delprov E ..... 23
Instruktioner för bedömning av delprov F ..... 31
Instruktioner för bedömning av delprov G ..... 39
**3. Instruktioner för inrapportering av provresultat** ..... **42**
Insamling 1 ..... 42
Insamling 2 ..... 42
**4. Analys och uppföljning** ..... **44**
Visa indikation, särskild bedömning och befara ..... 44
Exempel på indikation och skäl att befara ..... 45
Analys av resultat ..... 45
Exempel på frågor att ställa kring extra anpassning inom ramen för ordinarie undervisning ..... 48
Exempel på extra anpassningar inom ramen för ordinarie undervisning ..... 49
**5. Kopieringsunderlag och webbmaterial** ..... **50**
Övrigt webbmaterial ..... 50
Formulär för sammanställning av elevresultat ..... 51
Självbedömning – Jag och matematik ..... 52
Bedömningsunderlag delprov A ..... 53
Kunskapsprofil – Resultat på det nationella provet ..... 54
Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet ..... 58
Kunskapsprofil – Hur går vi vidare? ..... 59
Sammanställning av lärarreflektioner ..... 60
Inskickningsblankett ..... 61

# Inledning

På uppdrag av regeringen ansvarar Skolverket för samtliga nationella prov. Syftet med de nationella proven är att stödja en likvärdig och rättvis betygssättning.

I årskurs 3 i grundskolan och motsvarande skolformer är syftet att stödja bedömningen av uppnådda kunskapskrav.

De nationella proven kan också bidra till att stärka skolornas kvalitetsarbete genom analyser av provresultaten i relation till uppnådda kunskapskrav på skolnivå, huvudmannanivå och på nationell nivå.

Det är rektorn som ansvarar för organisationen omkring provet på skolan och för att leda och fördela arbetet.

## Läsanvisning

Det här häftet ska användas vid bedömningen av det nationella provet i matematik i årskurs 3. Häftet består av fem kapitel. Inledningsvis finns information om bedömningen av provet (kapitel 1). Sedan följer anvisningar för att bedöma elevernas prestationer på de olika delproven. I anslutning till varje delprov finns exempel på bedömda elevarbeten (kapitel 2). Därefter finns ett kapitel med instruktioner för inrapportering av provresultat (kapitel 3). De två avslutande kapitlen innehåller stöd för analys och uppföljning (kapitel 4) samt kopieringsunderlag och hänvisningar till webbmaterial (kapitel 5).

# 1. Allmän information om bedömningen av provet

Bedömning av elevernas prestationer sker utifrån kunskapskravet i matematik för årskurs 3. Utgångspunkten för bedömningen är att ge poäng för lösningens förtjänster och inte poängavdrag för fel och brister.

I bedömningsanvisningarna beskrivs vad en lösning ska innehålla för att poäng ska erhållas. Många bedömningsanvisningar innehåller ett eller flera exempel på lösningar som visar hur bedömningsanvisningen ska tillämpas. Dessa har valts utifrån olika kriterier. Ett kriterium kan vara att de är vanligt förekommande. Ett annat kan vara att de är relativt vanliga och dessutom kan anses vara svårbedömda. Ytterligare ett annat kriterium kan vara att exemplet visar på en missuppfattning som är relativt vanlig. Ibland visas elevlösningar som är att betrakta som precis tillräckliga, utifrån lägsta krav.

Svar till en uppgift betecknas antingen som korrekt eller godtagbart. Med korrekt svar menas ett elevsvar som är identiskt eller likvärdigt med det svar som finns angivet i bedömningsanvisningen. I de fall där flera svarsalternativ finns angivna är detta för att olika svar kan anses korrekta eller för att ge exempel på svar som är likvärdiga. Ett elevsvar kan således ges poäng även om det inte finns angivet i bedömningsanvisningen, förutsatt att det är likvärdigt med det angivna svaret. Godtagbart svar används vid ”öppna uppgifter” där lösningen kan leda till olika svar.

Ett avskrivningsfel som inte leder till att uppgiftens svårighetsgrad förenklas bedöms på samma sätt som där uppgiften är korrekt avskriven. En uppgift där följdfel förekommer kan ge poäng om uppgiftens svårighetsgrad inte förenklas. I de fall då följdfel godtas anges detta i bedömningsanvisningen.

Svar som i bedömningsanvisningen anges med enhet inom parentes visar att enheten inte behövs för att få poäng, eftersom den då finns med i frågeställningen.

## Digitala prov ska avidentifieras

De delprov som eleverna har genomfört digitalt ska *avidentifieras* före bedömningen. Läraren som bedömer ska alltså inte veta vems prov hon eller han bedömer. Mer information om detta finns på Skolverkets webbsida www.skolverket.se/genomfora-np-grundskolan.

# Organisation av bedömningen på skolan

Det är rektorn som ansvarar för organisationen omkring provet på skolan och för att leda och fördela arbetet.

För att skapa goda förutsättningar för en likvärdig och rättvis bedömning av provet kan man arbeta med sambedömning. Detta innebär att lärare tillsammans diskuterar och bedömer elevprestationer utifrån bedömningsanvisningarna. Sambedömning kan organiseras på olika sätt, till exempel genom att lärare bedömer elevers prestationer tillsammans eller genom att de diskuterar bedömningen gemensamt i efterhand. Sambedömning kan, förutom att bidra till likvärdighet, också utveckla lärares bedömarkompetens.

Det finns även möjlighet att lärare byter prov med varandra och bedömer andra än sina egna elevers prestationer.

## Sammanställning av elevresultat

När eleven har genomfört de olika delproven noteras resultaten i ”Formulär för sammanställning av elevresultat” som finns i kapitel 5. Syftet med formuläret är att underlätta för läraren att sammanställa och rapportera in elevens resultat. Det kan också användas vid samtal med eleven om provresultatet. En kopia av formuläret kan lämnas till undervisande lärare i årskurs 4.

# 2. Bedömningsanvisningar

I det här kapitlet finns anvisningar för hur de olika delproven ska bedömas.

## Läsanvisning

Efter instruktioner för bedömning för respektive delprov presenteras kravnivå för delprovet. Därefter följer, i förekommande fall, exempel på bedömda elevlösningar.

## Instruktioner för bedömning av delprov A

Delprov A avser att pröva elevens förmåga att lösa problem, kommunicera och resonera matematik muntligt samt att använda matematiska begrepp inom taluppfattning och tals användning.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

Vid bedömningen av elevernas prestationer på delprov A ska bedömningsunderlaget (Kopieringsunderlag 3) användas. I underlaget finns fyra bedömningskriterier:

| Förmåga | Bedömningskriterier |
|---|---|
| Problemlösningsförmåga | Eleven tolkar och/eller urskiljer likheter och skillnader mellan uttrycken i uppgiften. |
| Begreppsförmåga | Eleven visar kunskap om olika begrepp i uppgiften som till exempel plus, summa, ental, addition. |
| Resonemangsförmåga | Eleven för och följer och/eller motiverar enkla resonemang kring uppgiften. |
| Kommunikationsförmåga | Eleven deltar i samtalet kring uppgiften. |

Som stöd för bedömningen av elevernas prestationer finns ”Exempel på elevcitat”. Elevcitaten är kategoriserade utifrån den huvudsakliga förmåga som de främst kan hänföras till. Förmågorna går in i varandra och har beröringspunkter, vilket innebär att eleverna kan ha visat fler förmågor än den huvudsakliga som citaten är kategoriserade inom.

När det gäller problemlösningsförmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- Ger eleven förslag på samband mellan uttrycken?
- Reflekterar eleven över sina och andras förslag?

När det gäller begreppslig förmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- Använder eleven begreppet?
- Förklarar eleven begreppet med ett exempel?
- Beskriver eleven samband mellan begrepp?
- Ger eleven en generell förklaring?

När det gäller resonemangsförmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- För eleven ett resonemang?
- Följer och utvecklar eleven någon annans resonemang?

När det gäller kommunikationsförmågan kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- Deltar eleven i diskussionen kring uppgiften?
- Bidrar eleven till att lösa uppgiften?

**Bedömning av delprov A**
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst tre av fyra kriterier.

# Förslag på lösningar

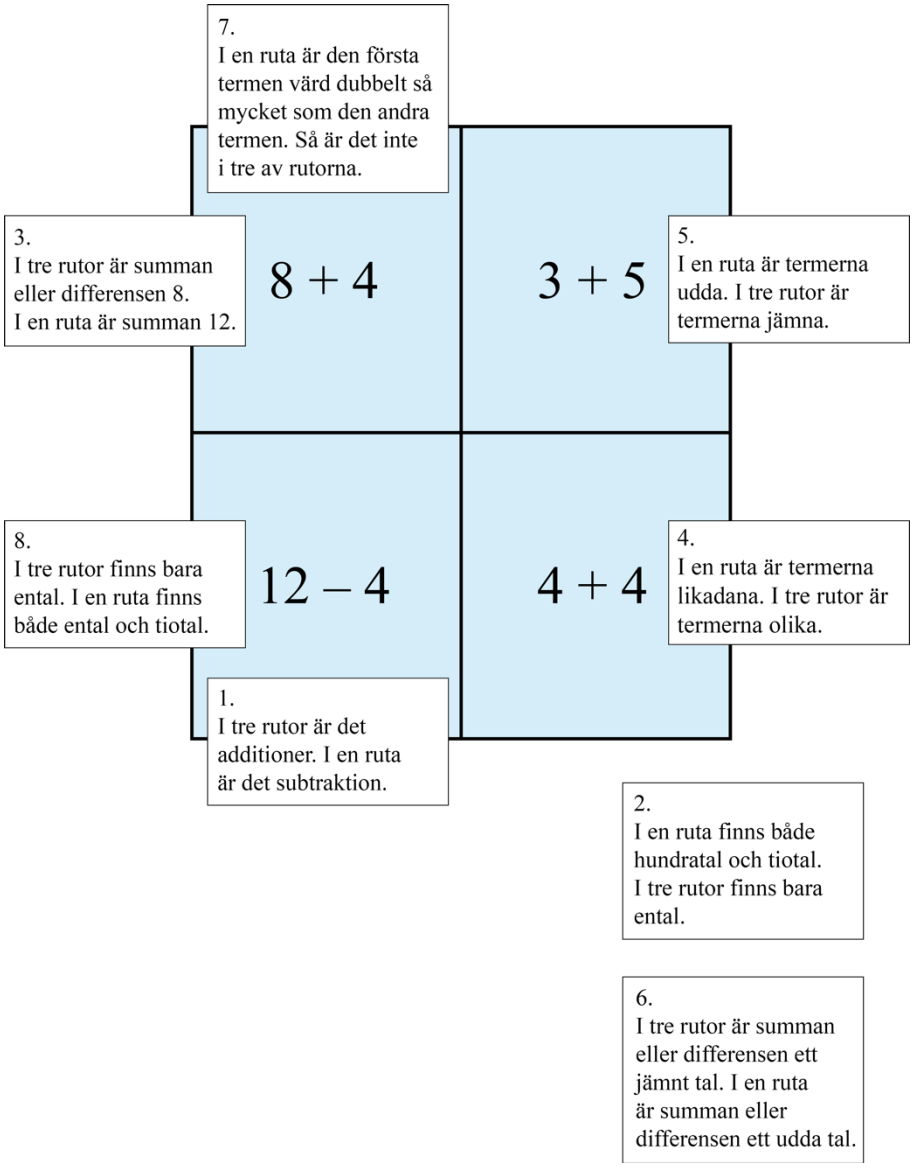
### Vilka tre hör ihop I

| | |
|---|---|
| Den enda rutan där det finns tre termer, i de andra rutorna finns det två termer.<br>$2 + 6 + 4$ | Den enda rutan med två likadana tal, i de andra rutorna är talen olika.<br>$6 + 6$ |
| Den enda rutan där summan är 14, i de andra rutorna är summan 12.<br>$8 + 6$ | Den enda rutan där talen är udda, i de andra rutorna är talen jämna.<br>$7 + 5$ |

### Vilka tre hör ihop II

| | |
|---|---|
| Den enda rutan med en multiplikation, i de andra rutorna är det subtraktioner.<br>$4 \cdot 2$ | Den enda rutan där svaret är 6, i de andra rutorna är svaret 8.<br>$12 - 6$ |
| Den enda rutan med ensiffriga tal, i de andra rutorna finns minst ett tvåsiffrigt tal. | |
| Den enda rutan där talen är udda, i de andra rutorna är talen jämna.<br>$11 - 3$ | Den enda rutan med två tvåsiffriga tal, i de andra rutorna finns minst ett ensiffrigt tal.<br>$18 - 10$ |

## Vilka tre hör ihop III



## Exempel på elevcitat

Samtliga elevcitat bedöms vara på godtagbar nivå. Observera att ett och samma elevcitat kan visa på fler förmågor.

### Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till problemlösningsförmågan

Eleven tolkar och/eller urskiljer likheter och skillnader mellan uttrycken i uppgiften.

– De (pekar på tre av rutorna) är lika.
– Alla de andra har plus.
– De, för alla de här blir tolv och den blir 14.
– För att det här blir åtta, det här blir åtta, det här blir åtta och här blir det tolv.
– Att de här tre hör ihop för de är två, två, två och där är det tre (pekar på termerna).
– De andra har två tal i sig men den här har tre tal i sig.
– Det kan ju finnas andra förklaringar. Det (pekar på rutan med 4 · 2, Tre hör ihop II) är gånger – den ska man ta bort.
– Jag räknar ut att den blir tolv …, vad blir den …, den blir inte tolv. Då blir den 14. Den ska bort.
– Vänta, vänta den här blir ju inte alls åtta …, nej, den blir ju sex.
– Jag tror jag fattar! Till exempel på den här … (pekar på 8 + 4, Tre hör ihop III), dubbelt så mycket som den (pekar på fyran) är åtta för det blir åtta tillsammans. Och det stod att i en ruta är den första termen dubbelt så mycket som den andra…

Diskussion mellan elev 1, elev 2 och elev 3
Elev 1: ”De här talen är ju udda.”
Elev 2: ”Ja, fem och tre är udda.”
Elev 3: ”Fast det blir ett jämnt tal (eleven adderar tre och fem).”

### Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till begreppsförmågan

Eleven visar kunskap om olika begrepp i uppgiften som till exempel plus, summa, ental, addition.

– Alla har ett *plus* och den har två.
– För att den där har två *plustecken*.
– Det är det enda *tiotalet* som finns.
– Jag tycker att den här är *gånger* och de här är *minus*.
– Jag tror att det är båda talen som är *tvåsiffriga*.
– Eller så säger man så här: *addition* och *subtraktion*.
– I den är det både *tiotal* och *ental*.
– Det finns väl inget *hundratal*?
– De talen är *ojämna* och de andra har *jämna*.

### Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till resonemangsförmågan

Eleven för och följer och/eller motiverar enkla resonemang kring uppgiften.

– Jag tycker den, den och den, för att den där har två plustecken.
– Alltså det är två udda tal här men ingen annan har udda tal.
– Jag tycker också den för att den är den enda som har ojämna tal i sig.
– För att de andra tre har faktiskt alla minus och den har bara en liten punkt vilket betyder gånger.
– Det stämmer inte för det finns inga hundratal.
– För att i tre rutor finns bara ental och det är de här som är ental.

Diskussion mellan elev A och elev B
Elev A: ”Alltså jag har något annat! Ett udda tal plus ett udda tal kan bli ett jämnt tal.”
Elev B: ”Ja, för tre går ju inte att dela på för då blir det ett och två. Och fem går inte heller att dela på.”

Diskussion mellan elev C och elev D
Elev C: ”Det finns inga hundratal. Den meningen är väl falsk?”
Elev D: ”Ja, men den andra meningen är sann.”

Diskussion mellan elev E och elev F
Elev E: ”Termer är väl tal?”
Elev F: ”Ja, det är de här (pekar på termerna). Det är inte summan.”

Diskussion mellan elev G och elev H
Elev G: ”Det är den enda som subtraheras.”
Elev H: ”Ja, det är den enda som minskas.”

#### Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till kommunikationsförmågan

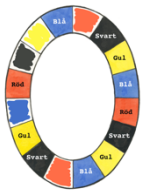
Eleven deltar i samtalet kring uppgiften.
– Jag tror att de tre hör ihop.
– Ska vi komma överens då? Vi tar den.
– Det stämmer inte.
– Det borde finnas en förklaring men jag kan inte komma på.
– Då var det som jag trodde.
– Men man kan inte ändra på talet.
– Då måste det vara den.
– Va, vad är termer?

# Instruktioner för bedömning av delprov B

Delprov B avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om mönster, stegvisa instruktioner, matematiska likheter och likhetstecknets betydelse.

Kunskapsområdena är Algebra samt Taluppfattning och tals användning.

**Bedömningsanvisningar**

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | △○×\|△○×\|△○× <br> Mönstret korrekt upprepat. <br> Se elevlösning 1. | 1 p |
| **2.** | Mönstret korrekt upprepat. <br> Se elevlösning 2. <br> □×○ <br> □×○ <br> □×○ <br> □×○ | 1 p |
| **3.** | ★ ★ ☾ ☼ ★ ★ ☾ ☼ <br> Korrekt mönster markerat. | 1 p |
| **4.** | Samtliga färger i de fem vita fälten korrekt ifyllda/angivna. <br> Fyra färger i de fem vita fälten korrekt ifyllda/angivna. <br>   | Max 2 p <br> 2 p <br> 1 p |
| **5.** a) | **M, U, S** <br> Samtliga symboler korrekt angivna. | 1 p |
| b) | △ △ × S <br> × × △ O <br> △ × △ L <br> Samtliga bokstäver korrekt angivna. | 1 p |
| **6.** a) | ↑ ↑ → → → ↓ <br> Hela instruktionen korrekt angiven. | 1 p |
| b) | ↑ ← ← ↑ ↑ <br> Hela instruktionen korrekt angiven. | 1 p |
| **7.** a) | **5** <br> Korrekt svar. | 1p |
| b) | **2** <br> Korrekt svar. | 1p |
| c) | **7** <br> Korrekt svar. | 1p |

| | | |
|---|---|---|
| **8.** a) | **2 och 4** | Max 2 p |
| | Två korrekta likheter. | 2 p |
| | En korrekt likhet. | 1 p |
| b) | **Flera svar möjliga (t.ex. 6 + 6 eller 9 + 3) och 9** | Max 2 p |
| | Två korrekta likheter. | 2 p |
| | En korrekt likhet. | 1 p |

**Bedömning av delprov B**
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 12 poäng av totalt 16 poäng (kravnivå).

## Exempel på bedömda elevlösningar till delprov B

**Uppgift 1**

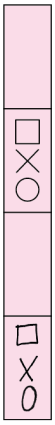
Elevlösning 1 – mönstret korrekt upprepat (1 p).



Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven har upprepat mönstret korrekt, även om rutorna inte följts, vilket anses godtagbart.

**Uppgift 2**

Elevlösning 2 – mönstret korrekt upprepat (1 p).



Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven har uppfattat mönstret som att den första tomma rutan ska förbli tom, vilket anses godtagbart.

# Instruktioner för bedömning av delprov C

Delprov C avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om de fyra räknesätten.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

I uppgift 1–3 ska eleverna tolka en uppgift till matematiska symboler, göra beräkningar samt tolka sina beräkningar till korrekta svar.

Eleverna har troligen kommit längre i den matematiska formaliseringen av tolkningen för räknesätten addition och subtraktion, jämfört med räknesätten multiplikation och division. För de två förstnämnda räknesätten innebär det att eleverna både ska kunna tolka och teckna räknesättet på ett mer korrekt sätt.

Det är inte den skriftliga räknemetoden eller användningen av likhetstecknet som bedöms i uppgift 1–3. Elevernas beräkningar kan dock ge möjlighet att uppmärksamma hur metoderna och likhetstecknet används.

I de fall enheten står inom parentes krävs den inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

**Bedömningsanvisningar**

| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **75 (poäng)**<br>Tecknar godtagbart.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 1–2. | <br>1 p<br>1 p |
| **2.** | **23 (päron)**<br>Tecknar godtagbart.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 3. | <br>1 p<br>1 p |
| **3.** | **16 (gosedjur)**<br>Tecknar godtagbart.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 4–7. | <br>1 p<br>1 p |
| **4.** | **$9 \cdot 3$**<br>Korrekt uttryck markerat. | <br>1 p |
| **5.** | $\frac{30}{10}$<br>Korrekt uttryck markerat. | <br>1 p |
| **6. a)** | **Svar där summan är 12**<br>Korrekt tecknat uttryck. | <br>1 p |
| **b)** | **Svar där differensen är 12**<br>Korrekt tecknat uttryck. | <br>1 p |
| **c)** | **Svar där produkten är 12**<br>Korrekt tecknat uttryck. | <br>1 p |
| **d)** | **Svar där kvoten är 12**<br>Korrekt tecknat uttryck.<br>Godtagbart även om eleven har bytt plats på täljare och nämnare.<br>Se elevlösning 8. | <br>1 p |

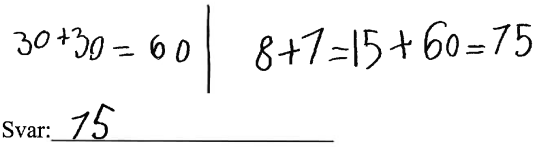
| | | |
|---|---|---|
| 7. a) | **6 · 2 = 12**<br>Korrekt tecknad beräkning. | <br>1 p |
| b) | **12 = 4 + 8 eller 12 – 4 = 8**<br>Korrekt tecknad beräkning. | <br>1 p |
| c) | **9 = 3 · 3**<br>Korrekt tecknad beräkning.<br>Godtagbart även om eleven har tolkat och tecknat subtraktionstecknet som ett divisionstecken på ett korrekt sätt, dvs. 9/3 =3 eller 9 ÷ 3 = 3. | <br>1 p |
| d) | **4 = 2 · 2, 4 = 2 + 2 eller 4 – 2 = 2**<br>Korrekt tecknad beräkning.<br>Godtagbart även om eleven har tolkat och tecknat subtraktionstecknet som ett divisionstecken på ett korrekt sätt, dvs. 4/2 = 2 eller 4 ÷ 2 = 2. | <br>1 p |
| 8. | **101 – 97 och 23 – 19**<br>Två korrekta uttryck markerade.<br>Endast ett korrekt uttryck markerat eller ett korrekt och ett felaktigt uttryck markerade. | Max 2 p<br>2 p<br><br>1 p |

**Bedömning av delprov C**
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 12 poäng av totalt 18 (kravnivå).

## Exempel på bedömda elevlösningar till delprov C

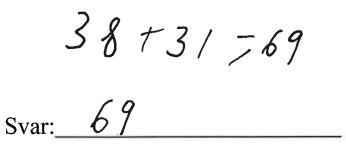
**Uppgift 1**

Elevlösning 1 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven tolkar uppgiften och tecknar den som en addition. Eleven delar upp de ingående talen och kommer fram till ett korrekt svar. Vid bedömningen bortses från att likhetstecknet använts felaktigt.

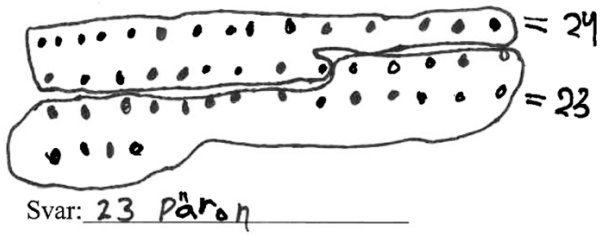
Elevlösning 2 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en addition. Eleven gör ett avskrivningsfel som förenklar beräkningen. Tolkningen och tecknandet får anses godtagbart men inte svaret.

**Uppgift 2**

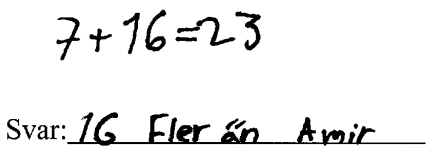
Elevlösning 3 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 3:
Eleven visar sin beräkning med en bild, vilket inte bedöms som godtagbart.
I subtraktion och addition förväntas eleverna både kunna tolka och teckna räknesättet på ett mer korrekt sätt, dvs. med tal och tecken. Svaret är korrekt.

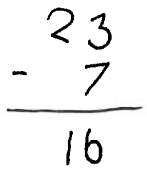
**Uppgift 3**

Elevlösning 4 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 4:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en addition. Eleven tolkar sin lösning och kommer fram till ett korrekt svar.

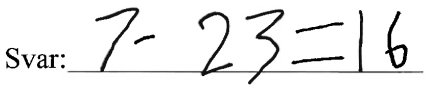
Elevlösning 5 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).



Svar: 16

Bedömningskommentar till elevlösning 5:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en subtraktion. Eleven tolkar sin lösning och kommer fram till ett korrekt svar. Det är inte den skriftliga räknemetoden som bedöms här.

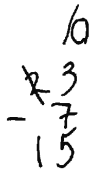
Elevlösning 6 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).



Svar: 7 - 23 = 16

Bedömningskommentar till elevlösning 6:
Eleven tolkar uppgiften som en subtraktion men tecknar den felaktigt, vilket bedöms som ej godtagbart. I subtraktion och addition förväntas eleverna använda de matematiska symbolerna på ett mer korrekt sätt, eftersom de bör ha kommit längre i formaliseringen av tecknandet för dessa räknesätt.

Elevlösning 7 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).

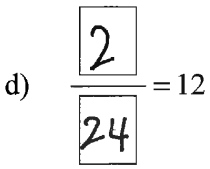


Svar: 15

Bedömningskommentar till elevlösning 7:
Eleven tecknar uppgiften som en subtraktion, men kommer fram till ett felaktigt svar.

**Uppgift 6 d**

Elevlösning 8 – tecknar godtagbart (1 p).



d) $\frac{2}{24} = 12$

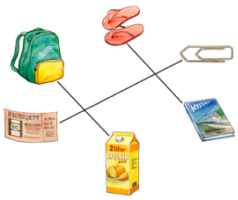
Bedömningskommentar till elevlösning 8:
Eleven har bytt plats på täljare och nämnare. Det bedöms i denna uppgift som godtagbart då eleverna troligtvis inte kommit lika långt i formaliseringen av tecknandet för division.

# Instruktioner för bedömning av delprov D

Delprov D avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om lägesord, mätning, jämförelse och uppskattning av tid och massa samt att lösa problem.

Kunskapsområdet är Geometri.

### Bedömningsanvisningar

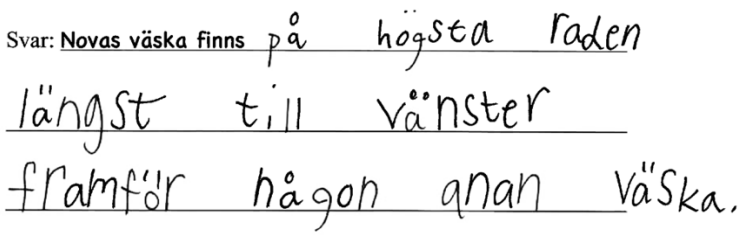
| | | |
|---|---|---|
| **1.** a) | **9**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| b) | **5**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| c) | **Översta (eller motsvarande), vänster, framför (eller motsvarande)**<br>Tre godtagbart använda lägesord.<br>Två godtagbart använda lägesord.<br>Se elevlösning 1–6. | Max 2 p<br>2 p<br>1p |
| **2.** | **Troj, Leo, Amir, Nova, Hanna**<br>Samtliga fem elever korrekt placerade.<br>Minst tre elever korrekt placerade. | Max 2 p<br>2 p<br>1 p |
| **3.** | **”Äta en banan”, ”Ta en bild”, ”Titta på en karta”**<br>Tre korrekta alternativ markerade. | <br>1 p |
| **4.** a) | **7:45; kvart i åtta eller motsvarande**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| b) | **8:30; halv nio eller motsvarande**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| **5.** | **12:00; tolv eller motsvarande**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| **6.** | **Flera svar möjliga där den sammanlagda tiden är exakt en timme**<br>Aktiviteter korrekt markerade. | <br>1 p |
| **7.** | <br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| **8.** | **kg, g, kg, g, g**<br>Samtliga fem enheter korrekt angivna.<br>Fyra enheter korrekt angivna. | Max 2 p<br>2 p<br>1 p |
| **9.** | **Låda B väger mest**<br>Korrekt påstående markerat.<br>Godtagbar förklaring.<br>Exempel på godtagbar förklaring: mer/mest, fler, jämför antal kuber.<br>Se elevlösning 7–11. | <br>1 p<br>1 p |

**Bedömning av delprov D**
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 11 poäng av totalt 16 (kravnivå).

## Exempel på bedömda elevlösningar till delprov D

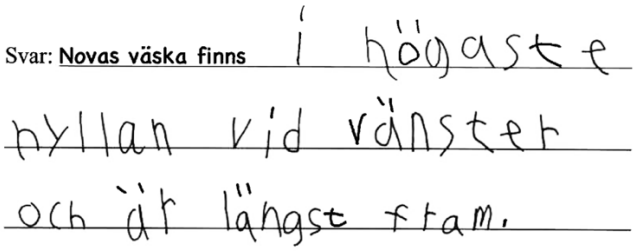
**Uppgift 1 c**

Elevlösning 1 – tre godtagbart använda lägesord (2 p).



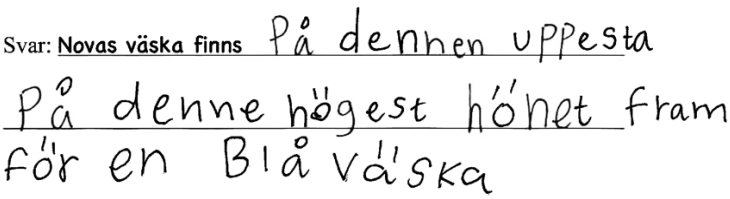

Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven använder ”högsta”, vilket bedöms motsvara ”översta”.

Elevlösning 2 – tre godtagbart använda lägesord (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven använder ”är längst fram” i stället för ”framför”, vilket bedöms motsvara varandra.

Elevlösning 3 – två godtagbart använda lägesord (1 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 3:
Eleven använder ”uppesta”, vilket bedöms motsvara ”översta”. Eleven anger felaktigt höger i stället för vänster.

Elevlösning 4 – två godtagbart använda lägesord (1 p).

Svar: **Novas väska finns** längst upp till höger.

Hon har en väska bakom hennes väska.

Bedömningskommentar till elevlösning 4:
Eleven använder ”längst upp”, vilket bedöms motsvara ”översta”, och ”bakom” i stället för ”framför”, men i korrekt relation till Novas väska, vilket bedöms vara godtagbart.

Elevlösning 5 – ett godtagbart använt lägesord (0 p).

Svar: **Novas väska finns** längst upp på hylan.

Bedömningskommentar till elevlösning 5:
Eleven använder endast ett godtagbart lägesord, vilket inte bedöms tillräckligt för att få poäng.

Elevlösning 6 – inget godtagbart använt lägesord (0 p).

Svar: **Novas väska finns** på den tredje hulan

Bedömningskommentar till elevlösning 6:
Eleven använder ”på den tredje”, vilket inte bedöms motsvara lägesordet ”översta”. På samma sätt bedöms inte heller beskrivningar med ”första” vara tillräckligt för att beskriva väskans läge.

**Uppgift 9**

Elevlösning 7 – korrekt påstående markerat och godtagbar förklaring (2 p).

☐ Låda A väger mest.

☐ Båda lådorna väger lika mycket.

☒ Låda B väger mest.

*Förklara varför.*

om alla klossar väger lika mycket så väger låda B lika mycket som 6 klossar medan låda A väger bara lika mycket som 3 klossar.

Bedömningskommentar till elevlösning 7:
Elevens förklaring visar ett utvecklat resonemang.

Elevlösning 8 – korrekt påstående markerat och godtagbar förklaring (2 p).

☐ Låda A väger mest.

☐ Båda lådorna väger lika mycket.

☒ Låda B väger mest.

*Förklara varför.*

Föhatt Den har mera kuber.

Bedömningskommentar till elevlösning 8:
Elevens förklaring visar ett enkelt resonemang.

Elevlösning 9 – ej korrekt påstående markerat men godtagbar förklaring (1 p).

☒ Låda A väger mest.

☐ Båda lådorna väger lika mycket.

☐ Låda B väger mest.

*Förklara varför.*

Låda b har mera kuber så blir låda b mest.

Bedömningskommentar till elevlösning 9:
Eleven markerar fel påstående men i elevens förklaring framgår det att eleven insett att låda B väger mest då den ”har mera kuber”.

Elevlösning 10 – ej korrekt påstående markerat och ej godtagbar förklaring (0 p).

☒ Låda A väger mest.

☐ Båda lådorna väger lika mycket.

☐ Låda B väger mest.

*Förklara varför.*

Låda A väger mest för att den är störst.

Bedömningskommentar till elevlösning 10:
Eleven tar inte hänsyn till antalet kuber utan endast till lådans storlek.

Elevlösning 11 – ej korrekt påstående markerat och ej godtagbar förklaring (0 p).

☐ Låda A väger mest.

☒ Båda lådorna väger lika mycket.

☐ Låda B väger mest.

*Förklara varför.*

Båda är på samma höjd
då väger det samma

Bedömningskommentar till elevlösning 11:
Eleven tar inte hänsyn till antalet kuber utan endast till att båda vågarna är i jämvikt.

# Instruktioner för bedömning av delprov E

Delprov E avser att pröva elevens grundläggande kunskaper i att lösa problem.

Kunskapsområdena är Taluppfattning och tals användning samt Samband och förändring.

## Problemlösning

I detta delprov ska eleverna använda strategier för att lösa problem. Elevernas lösningar ger möjlighet att se var de är i sin utveckling när det gäller att använda och kommunicera olika strategier. Att arbeta med problemlösning förutsätter att eleverna vågar pröva olika strategier för att lösa problem och att de känner tilltro till sin förmåga. Därför är det inte elevens användning av formellt symbolspråk som bedöms i det här delprovet. Elevernas lösningar kan dock ge viktig information om var eleven är i sin utveckling mot ett mer korrekt användande av symbolspråk.

Utprövningar har visat att när det gäller problemlösning kan svarsraden hjälpa elever att sammanfatta sin lösning, men den kan i vissa fall vålla besvär vid bedömningen. Det beror på att det eleven visar i lösningen inte alltid överensstämmer med det som eleven skriver på svarsraden. I de fall då svaret framgår av lösningen och inte är detsamma som det som står på svarsraden, bortser bedömningen från det som står på svarsraden.

I de fall enheten står inom parentes krävs den inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

**Bedömningsanvisningar**

<table>
<tr><td>1.</td><td>12 (ben)<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>Se elevlösning 1–3.</td><td><br>1 p<br>1 p</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>8 (kakor)<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>Se elevlösning 4–6.</td><td><br>1 p<br>1 p</td></tr>
<tr><td>3.</td><td><table><tr><td></td><td>Svarta</td><td>Bruna</td><td>Vita</td></tr><tr><td>11 får</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 7.</td><td><br><br>1p</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>25 (kr)<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>Se elevlösning 8–9.</td><td><br>1 p<br>1 p</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **5.** a) | **4 (äpplen)**<br>Korrekt svar. | <br>1 p |
| b) | **3 (äpplen)**<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>*Godtagbart även om följdfel från 5a.*<br>Se elevlösning 10–11. | <br>1 p<br>1 p |
| c) | **30 (kr)**<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>*Godtagbart även om följdfel från 5a.*<br>Se elevlösning 12–15. | <br>1 p<br>1 p |
| **6.** | **Svar där skillnaden är två muffins**<br>Godtagbart svar.<br>Godtagbart även om eleven har förväxlat Novas och Trojs antal. | <br>1 p |
| **7.** | **7 (plommon)**<br>Godtagbar lösning.<br>Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.<br>Se elevlösning 16–22. | <br>1 p<br>1 p |

**Bedömning av delprov E**
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 9 poäng av totalt 15 (kravnivå).

## Exempel på bedömda elevlösningar till delprov E

**Uppgift 1**

Elevlösning 1 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 12 ben

Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven visar sin lösning med en bild där även uppgiftens illustration av en kanin ingår i lösningen.

Elevlösning 2 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



6.2

Svar: Det är 12 Ben

Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven visar sin lösning med en bild och en multiplikation. Eleven multiplicerar sannolikt ”benparen” i stället för respektive kanins alla ben.

Elevlösning 3 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).

4+4+4=16

Svar: Dom har 16 ben sammanlagt

Bedömningskommentar till elevlösning 3:
Eleven visar sin lösning med en addition men gör en felaktig beräkning.

**Uppgift 2**

Elevlösning 4 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).

4·5=20-12=8

Svar: det finns 8 kakor kvar.

Bedömningskommentar till elevlösning 4:
Elevens lösning visar både en multiplikation och en subtraktion. Vid bedömningen bortses från att likhetstecknet använts felaktigt.

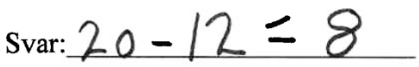
Elevlösning 5 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar:_____

Bedömningskommentar till elevlösning 5:
Eleven visar sin lösning med en bild där de 20 kakorna tydligt är grupperade, fem kakor i fyra rader. Eleven visar sin subtraktion genom att stryka över 12 kakor. Eleven anger inget svar men svaret åtta kan i detta fall anses framgå av bilden. När elever använder bild som problemlösningsstrategi och när talområdet är lågt kan det i vissa fall vara möjligt att avläsa svaret i lösningen.

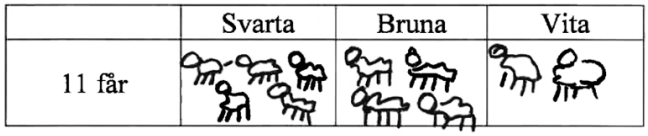
Elevlösning 6 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 6:
Eleven redovisar endast den andra beräkningen vilket anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

**Uppgift 3**

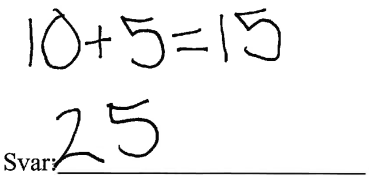
Elevlösning 7 – korrekt svar (1 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 7:
Eleven anger antalet får med bild.

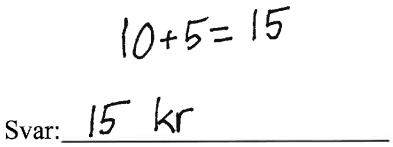
**Uppgift 4**

Elevlösning 8 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 8:
Eleven redovisar enbart den första beräkningen, hur mycket en smörgås kostar, vilket anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

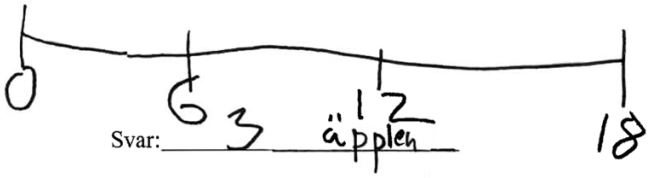
Elevlösning 9 – ej godtagbar lösning och ej korrekt svar (0 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 9:
Eleven har enbart beräknat priset för smörgåsen. Alternativt har eleven tolkat kostnaden för smörgåsen till 5 kr. I och med att eleven svarar 15 kr anses inte hela problemet vara löst och elevens lösning därmed ej godtagbar.

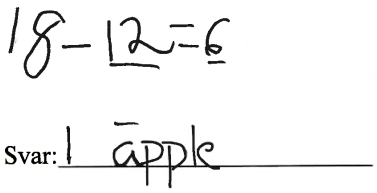
**Uppgift 5 b**

Elevlösning 10 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 10:
Eleven visar sin lösning med hjälp av en tallinje.

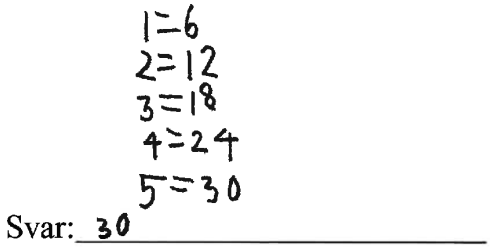
Elevlösning 11 – godtagbar lösning och godtagbart svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 11:
Eleven gör ett följdfel från 5 a där eleven svarat 2 äpplen utifrån feltolkningen att *ett* äpple kostar 12 kr. Eleven subtraherar 12 från 18 och ser att pengarna bara räcker till ett äpple. Följdfelet anses inte förenkla vare sig uppgiftens svårighetsgrad eller beräkningen i uppgiften.

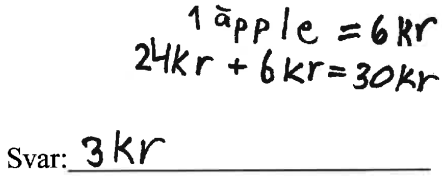
**Uppgift 5 c**

Elevlösning 12 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



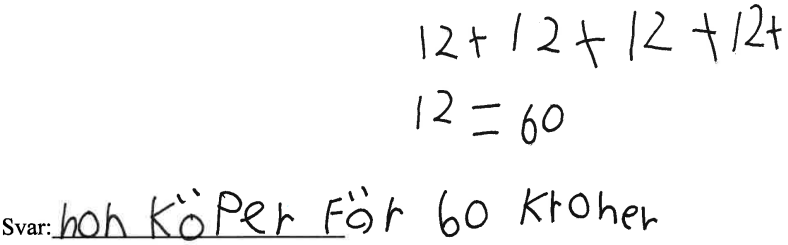

Bedömningskommentar till elevlösning 12:
Eleven visar sin lösning med en tabell.

Elevlösning 13 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 13:
Eleven använder information från uppgift 5 a, att fyra äpplen kostar 24 kronor, och adderar priset för ett äpple till. Det felaktiga svaret på svarsraden bortses från då svaret framgår av lösningen.

Elevlösning 14 – godtagbar lösning och godtagbart svar (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 14:
Elevens följdfel från 5a, där eleven svarat 2 äpplen utifrån feltolkningen att *ett* äpple kostar 12 kr, anses inte förenkla beräkningen.

Elevlösning 15 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).

6+6+6+6+6

Svar: 29

Bedömningskommentar till elevlösning 15:
Eleven visar sin lösning som en upprepad addition men kommer fram till ett felaktigt svar.

**Uppgift 7**

Elevlösning 16 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).

Det blir 7 i varje påse först så räknade jag ut hur många det var kvar när de har ätit 3 var och det blev 14 och sen så tänkte jag så här 7+7=

Svar: 7+7=14

Bedömningskommentar till elevlösning 16:
Eleven visar sin lösning med ord. Det som står på svarsraden bortses från då svaret framgår av lösningen.

Elevlösning 17 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).

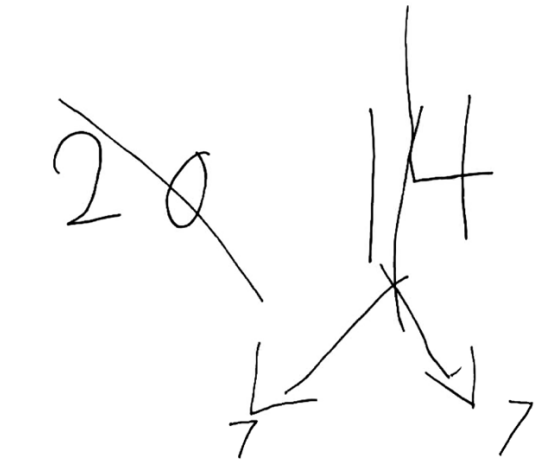
3+3=6 6-20=14

$\frac{14}{2}=7$

Svar: 7 i varje påse

Bedömningskommentar till elevlösning 17:
Eleven löser hela problemet. Att subtraktionen tecknats felaktigt bortses från då det är elevens kunskaper i att lösa problem och inte elevens användning av formellt symbolspråk som bedöms i det här delprovet.

Elevlösning 18 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).




Svar: 7 i varge påse

Bedömningskommentar till elevlösning 18:
Eleven visar sin lösning med en bild. Eleven redovisar endast den andra beräkningen, vilket anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

Elevlösning 19 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).

det är 14 plommon

$$\begin{array}{r} 20 \\ -\ 6 \\ \hline 14 \end{array}$$

Svar: 7 i varje påse

Bedömningskommentar till elevlösning 19:
Eleven redovisar endast den första beräkningen vilket anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

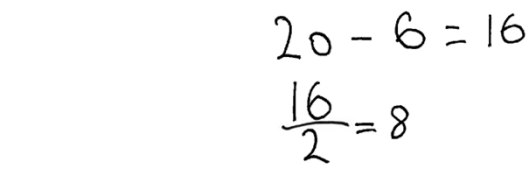
Elevlösning 20 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 7

Bedömningskommentar till elevlösning 20:
Eleven redovisar endast den andra beräkningen – divisionen, med en bild, där uppdelningen av 14 plommon syns fördelade i två påsar. Det anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

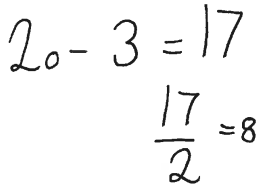
Elevlösning 21 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).




Svar: 8 blommor

Bedömningskommentar till elevlösning 21:
Eleven har löst problemet med en subtraktion och en division. Räknefelet i subtraktionen leder till ett felaktigt svar. Eftersom lösningen innehåller *båda* beräkningarna i problemet, och det därmed blir synligt var räknefelet uppstått, får lösningen anses vara godtagbar trots räknefelet.

Elevlösning 22 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).




Svar: 8

Bedömningskommentar till elevlösning 22:
Eleven har löst problemet med en subtraktion och en division men inte uppmärksammat ”tre var”. Eftersom lösningen innehåller *båda* beräkningarna i problemet, och det därmed blir synligt var felet uppstått, får lösningen anses vara godtagbar trots detta.

# Instruktioner för bedömning av delprov F

Delprov F avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om positionssystemet samt att välja och använda skriftliga räknemetoder.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

### Skriftliga räknemetoder

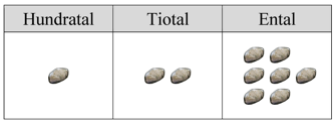
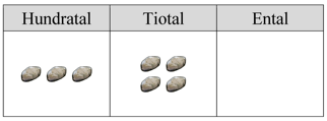
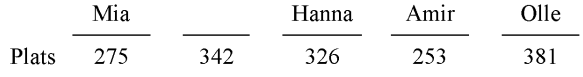
Det finns en mängd olika skriftliga räknemetoder som benämns olika. På s. 34 följer exempel på bedömda elevlösningar där elever använder några av dessa skriftliga räknemetoder. Det finns naturligtvis ytterligare metoder, till exempel från andra länder och andra skolkulturer.

För att en elev ska anses ha godtagbara, effektiva och utvecklingsbara metoder behöver en helhetsanalys av samtliga ingående uppgifter göras. Om de metoder som eleven har använt leder fram till ett felaktigt svar bör man analysera huruvida det rör sig om ett fel i användandet av metoden eller om det är ett smärre räknefel eller avskrivningsfel. Vissa metoder kan till synes fungera väl, men vid närmare analys kan det framkomma att metoden används felaktigt. Se vidare i kapitel 4 under rubriken ”Delprov F”.

Det är inte användningen av likhetstecknet som bedöms i det här delprovet. Elevernas beräkningar kan dock ge möjlighet att uppmärksamma hur likhetstecknet används.

I de fall enheten står inom parentes krävs den inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

## Bedömningsanvisningar

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F1** | **1.** | <br>Korrekt svar. | 1 p |
| | **2.** | <br>Korrekt svar. | 1 p |
| | **3. a)** | **213**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | **b)** | **245**<br>Korrekt svar.<br>*Godtagbart även om följdfel från uppgift 3.a, dvs. om eleven angett ett felaktigt tal och sedan utgått från detta.* | 1 p |
| | **4. a)** | **238**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | **b)** | **241**<br>Korrekt svar.<br>*Godtagbart även om följdfel från uppgift 4.a, dvs. om eleven angett ett felaktigt tal och sedan utgått från detta. Uppgiftens svårighetsgrad ska dock bibehållas så att tiotalsövergången kvarstår.* | 1 p |
| | **5.** | <br>Fyra namn korrekt placerade.<br>Tre namn korrekt placerade.<br>Två namn korrekt placerade. | Max 3 p<br>3 p<br>2 p<br>1 p |
| | **6.** | **216, 261, 612 eller 621**<br>Två tal korrekt angivna. | 1 p |
| | **7. a)** | **345**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | **b)** | **543**<br>Korrekt svar. | 1 p |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **F2** | **8.** | **183**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 1–2. | <br>1 p<br>1 p |
| | **9.** | **203 (kr)**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 3–4. | <br>1 p<br>1 p |
| | **10.** | **146**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 5–8. | <br>1 p<br>1 p |
| | **11.** | **48**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 9–12. | <br>1 p<br>1 p |
| | **12.** | **133**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 13–16. | <br>1 p<br>1 p |
| | **13.** | **69**<br>Godtagbar skriftlig räknemetod.<br>Korrekt svar.<br>Se elevlösning 17–22. | <br>1 p<br>1 p |

**Bedömning av delprov F**

Bedömning av delprov F: kravnivå F1 och kravnivå F2

Delprov F har två olika kravnivåer,

F1: uppgifterna 1–7

F2: uppgifterna 8–13

Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet F1 avser att pröva om eleven uppnått minst 9 poäng av totalt 12.

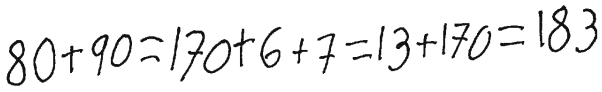
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet F2 avser att pröva om eleven uppnått minst 8 poäng av totalt 12.

### Exempel på bedömda elevlösningar till delprov F

Observera att den metod som en elevlösning visar och dess bedömning kan appliceras på i stort sett alla uppgifter inom samma räknesätt och är inte kopplad till en specifik uppgift.

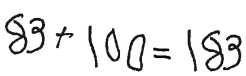
**Uppgift 8** **86 + 97 =**

Elevlösning 1 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
86 + 97 =




Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven använder en talsortsvis beräkning som får anses godtagbar även om likhetstecknet används felaktigt.

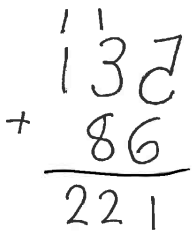
Elevlösning 2 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
86 + 97 =




Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven använder en kompensationsberäkning och kommer fram till ett korrekt svar.

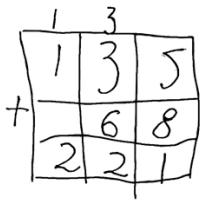
**Uppgift 9** **135 + 68 =**

Elevlösning 3 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
135 + 68 =




Bedömningskommentar till elevlösning 3:
Eleven gör ett avskrivningsfel. I detta fall förenklas inte uppgiften och svaret får anses godtagbart då elevens beräkning är korrekt.

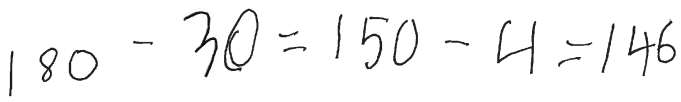
Elevlösning 4 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
135 + 68 =




Bedömningskommentar till elevlösning 4:
Eleven använder en standardalgoritm men hanterar minnessiffrorna inkonsekvent. Den första växling görs inkorrekt medan den andra växlingen är korrekt. Detta leder till ett felaktigt svar.

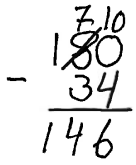
**Uppgift 10** **180 – 34 =**

Elevlösning 5 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
180 – 34 =



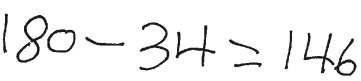

Bedömningskommentar till elevlösning 5:
Eleven använder en stegvis beräkning. Metoden får anses godtagbar även om likhetstecknet används felaktigt.

Elevlösning 6 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
180 – 34 =



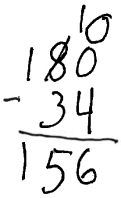

Bedömningskommentar till elevlösning 6:
Eleven använder en standardalgoritm och skriver hur många tiotal som är kvar efter växlingen.

Elevlösning 7 – ej godtagbar skriftlig räknemetod men korrekt svar (1 p).
180 – 34 =




Bedömningskommentar till elevlösning 7:
Eleven använder ingen skriftlig räknemetod men ger ett korrekt svar.

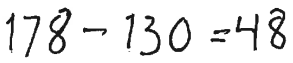
Elevlösning 8 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
180 – 34 =




Bedömningskommentar till elevlösning 8:
Eleven använder en standardalgoritm men tar inte hänsyn till växlingen vid beräkningen av tiotalen.

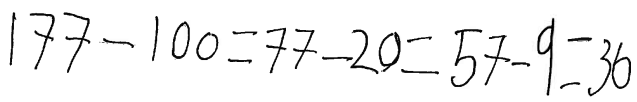
**Uppgift 11** **177 – 129 =**

Elevlösning 9 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
177 – 129 =



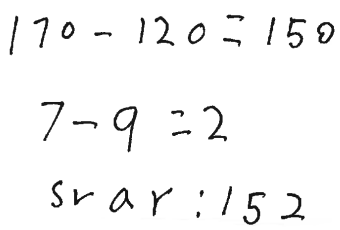

Bedömningskommentar till elevlösning 9:
Eleven använder en kompensationsberäkning och kommer fram till ett korrekt svar.

Elevlösning 10 – godtagbar skriftlig räknemetod men ej korrekt svar (1 p).
177 – 129 =



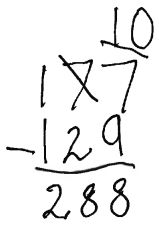

Bedömningskommentar till elevlösning 10:
Eleven använder en stegvis beräkning som får anses godtagbar även om likhetstecknet används felaktigt. Eleven gör ett räknefel vid sista beräkningen som leder till ett felaktigt svar.

Elevlösning 11 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
177 – 129 =




Bedömningskommentar till elevlösning 11:
Eleven använder en talsortsvis beräkning men visar en vanlig missuppfattning att beräkningar inom subtraktion är kommutativa. Detta leder till ett felaktigt svar.

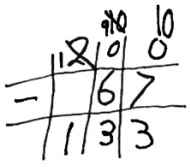
Elevlösning 12 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
177 – 129 =




Bedömningskommentar till elevlösning 12:
Eleven använder en standardalgoritm men blandar räknesätt vid beräkningen av uppgiften.

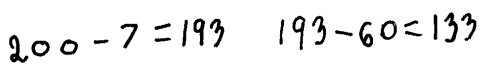
**Uppgift 12** **200 – 67 =**

Elevlösning 13 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
200 – 67 =



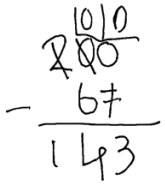

Bedömningskommentar till elevlösning 13:
Eleven använder en standardalgoritm. Vid växlingarna noterar eleven hur många tiotal respektive hundratal som finns kvar.

Elevlösning 14 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
200 – 67 =



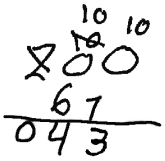

Bedömningskommentar till elevlösning 14:
Eleven gör en stegvis beräkning.

Elevlösning 15 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
200 – 67 =




Bedömningskommentar till elevlösning 15:
Eleven använder en standardalgoritm på ett felaktigt sätt, troligtvis genom att växla från noll. Detta leder till ett felaktigt svar.

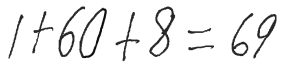
Elevlösning 16 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
200 – 67 =




Bedömningskommentar till elevlösning 16:
Eleven använder en standardalgoritm på ett felaktigt sätt genom att växla två gånger från hundratalet.

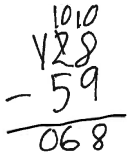
**Uppgift 13** **128 – 59 =**

Elevlösning 17 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).
128 – 59 =



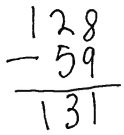

Bedömningskommentar till elevlösning 17:
Eleven använder en stegvis beräkning genom att utgå från talet 59 och räkna stegvis uppåt till 128.

Elevlösning 18 – godtagbar skriftlig räknemetod men ej korrekt svar (1 p).
128 – 59 =



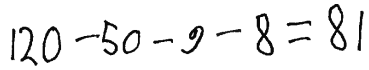

Bedömningskommentar till elevlösning 18:
Eleven använder en standardalgoritm på ett korrekt sätt. Eleven gör dock ett smärre räknefel vilket leder till ett felaktigt svar.

Elevlösning 19 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
128 – 59 =



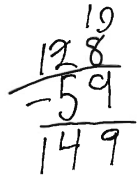

Bedömningskommentar till elevlösning 19:
Eleven använder en standardalgoritm men visar en vanlig missuppfattning inom subtraktion, ”störst först”.

Elevlösning 20 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
128 – 59 =



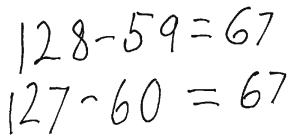

Bedömningskommentar till elevlösning 20:
Eleven använder en talsortsvis beräkning men visar en vanlig missuppfattning att även entalen i den första termen ska subtraheras.

Elevlösning 21 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
128 – 59 =




Bedömningskommentar till elevlösning 21:
Eleven använder en standardalgoritm men gör endast *en* växling. Dessutom är det troligt att eleven räknar ”störst först” vid tiotalen. Eleven kommer fram till ett orimligt svar.

Elevlösning 22 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).
128 – 59 =




Bedömningskommentar till elevlösning 22:
Eleven använder en kompensationsberäkning för addition i stället för subtraktion.

# Instruktioner för bedömning av delprov G

Delprov G avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om ordningstal, uppdelning av tal, uppskattning, huvudräkning och likhetstecknets betydelse.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

### Bedömningsanvisningar

| | | | |
|---|---|---|---|
| **G1** | **1.** | **andra, sjunde, sjätte, nionde** | Max 2 p |
| | | Samtliga ordningstal korrekta angivna. | 2 p |
| | | Minst två ordningstal korrekt angivna. | 1 p |
| | **2.** | **Respektive bokstav markerad i korrekt ruta (O – 6, H – 17, E – 31, J – 11)** | Max 3 p |
| | | Samtliga bokstäver korrekt markerade. | 3 p |
| | | Tre bokstäver korrekt markerade. | 2 p |
| | | Två bokstäver korrekt markerade. | 1 p |
| | **3.** | **Hanna, Troj, Erik, Nova** | Max 2 p |
| | | Samtliga namn korrekt placerade. | 2 p |
| | | Minst två namn korrekt placerade. | 1 p |
| | **4.** a) | **20** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | b) | **45** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | c) | **77** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | d) | **92** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | **5.** a) | **64** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | b) | **96** | |
| | | Korrekt svar. | 1 p |
| | **6.** | **Förslag som ger 150 poäng** | Max 2 p |
| | | Två olika korrekta förslag. | 2 p |
| | | Ett korrekt förslag. | 1 p |
| | | Se elevlösning 1–3. | |
| | **7.** | **100** | |
| | | Korrekt svar markerat. | 1p |
| | **8.** | **200** | |
| | | Korrekt svar markerat. | 1 p |

| | | | |
|---|---|---|---|
| G2 | 9. a) | **16**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | b) | **12**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | c) | **18**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | d) | **80**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | 10. a) | **5**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | b) | **3**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | c) | **7**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | d) | **9**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | 11. a) | **7**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | b) | **6**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | c) | **9**<br>Korrekt svar. | 1 p |
| | d) | **18**<br>Korrekt svar. | 1 p |

**Bedömning av delprov G**

Bedömning av delprov G: kravnivå G1 och kravnivå G2

Delprov G har två olika kravnivåer,

G1: uppgifterna 1–8

G2: uppgifterna 9–11

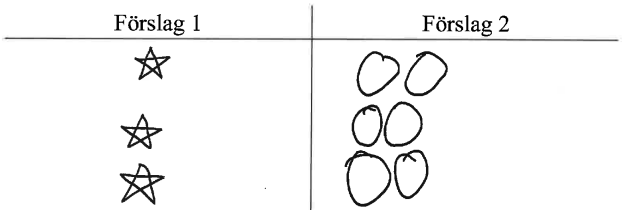
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet G1 avser att pröva om eleven uppnått minst 12 poäng av totalt 17.

Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kunskapskravet som delprovet G2 avser att pröva om eleven uppnått minst 9 poäng av totalt 12.

## Exempel på bedömda elevlösningar till delprov G

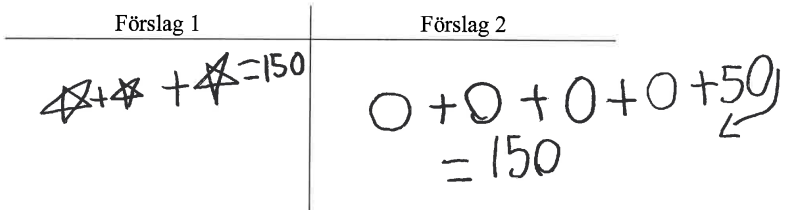
**Uppgift 6**

Elevlösning 1 – två olika korrekta svar (2 p).



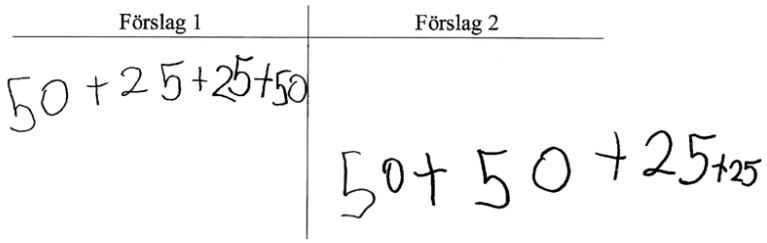

Bedömningskommentar till elevlösning 1:
Eleven visar två olika förslag.

Elevlösning 2 – två olika korrekta förslag (2 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 2:
Eleven visar två olika förslag och använder sig av figurer och dess värde i samma lösning.

Elevlösning 3 – ett korrekt förslag (1 p).




Bedömningskommentar till elevlösning 3:
Eleven visar endast ett korrekt förslag. I båda elevens förslag visas 50, 50, 25 och 25.

# 3. Instruktioner för inrapportering av provresultat

Elevernas resultat på proven samlas in på nationell nivå. Detta görs för att kunna följa upp och utvärdera kvaliteten i svensk skola, för forskning och för att kunna utveckla proven. Det är skolans huvudman som är ytterst ansvarig för att resultaten skickas in, efter att samtliga delprov är genomförda. Skolan ska skicka in uppgifter till två olika insamlingar (se nedan).

Mer information om insamlingen av provresultat finns på Skolverkets webbsida www.skolverket.se/insamling-np-grundskolan.

## Insamling 1

Statistiska centralbyrån (SCB) samlar på uppdrag av Skolverket in information om provresultaten för samtliga elever. Informationen om den här insamlingen skickar SCB ut till skolorna via brev. Skolan ska rapportera in provresultaten till SCB senast den 18 juni 2021.

## Insamling 2

PRIM-gruppen vid Stockholms universitet, som konstruerar provet på uppdrag av Skolverket, samlar in ett urval avidentifierade elevprestationer samt resultat på uppgiftsnivå. De tar också fram en enkät där lärare ska lämna synpunkter på provet. Resultaten och synpunkterna används för att kvalitetssäkra och utveckla provet.

Läraren avidentifierar elevprestationerna genom att radera personuppgifterna digitalt innan elevprestationerna skickas in, eller genom att stryka över personuppgifterna med en penna. Eventuella kopieringsunderlag som skickas in ska också avidentifieras.

### Inskickning av elevprestationer

Vissa avidentifierade elevprestationer ska skickas in till PRIM-gruppen vid Stockholms universitet senast den 18 juni 2021. För elever med födelsedatum den 15 mars respektive 15 oktober ska följande skickas in:

| Delprov | Provmaterial att skicka in per elev (avidentifierade) |
|---|---|
| Delprov A | Kopia av ifyllt Bedömningsunderlag till delprov A |
| Delprov B–G | Kopia av bedömda elevhäften B–G |
| Självbedömning – Jag och matematik | Kopia av elevens självbedömning OBS! I färg |
| Kunskapsprofiler (om dessa används) | Kopior på ifyllda kunskapsprofiler |
| Övrigt | Ifylld ”Inskickningsblankett” (finns i kapitel 5 i *Bedömningsanvisningar*) |

**Materialet skickas till följande adress:**
Stockholms universitet
PRIM-gruppen (Np3)
106 91 STOCKHOLM

## Digital inrapportering av resultat

Vissa elevresultat ska rapporteras in digitalt senast den 18 juni 2021. Inrapporteringen ska ske för de elever som är födda den 15:e i någon av årets månader. Resultatinsamlingen är öppen under perioden 15 mars–18 juni 2021.

**Rapportera in resultaten så här:**

- Gå in på su.se/primgruppen och klicka på ”Resultatinsamling”.
- Välj ”Insamling årskurs 3”.
- Skapa ett konto med hjälp av provkoden **3prim21**. Välj ditt eget lösenord. När du skapat ett konto i resultatinsamlingen kan du när som helst logga in och återkomma till insamlingen för att registrera fler resultat.
- Registrera elever födda den 15:e i någon av årets månader.
- Rapportera resultat på uppgiftsnivå för respektive elev.
- Tryck på ”Skicka in” när du är färdig.

## Lärarenkät

Lärarna lämnar synpunkter på provet och gör detta genom att fylla i en digital lärarenkät. Enkäten är öppen under perioden 15 mars–18 juni 2021.

**Fyll i lärarenkäten så här:**

- Gå in på su.se/primgruppen och klicka på ”Resultatinsamling”.
- Välj ”Insamling årskurs 3”.
- Logga in med samma konto som skapades för att rapportera in elevresultat eller skapa ett nytt konto enligt ovan.
- Fyll i lärarenkäten.
- Tryck på ”Skicka in” när du är färdig.

# 4. Analys och uppföljning

I det nationella provet i matematik i årskurs 3 ska eleven nå upp till kravnivån för varje delprov och det görs ingen sammanvägning av delproven. Syftet är att det tydligt ska framgå vilka delprov eleven har klarat.

Vid analys och uppföljning av den enskilda elevens eller hela gruppens resultat är det viktigt att ta i beaktande att provets uppgifter och de givna kravnivåerna tar sin utgångspunkt i kunskapskraven för godtagbara kunskaper. Det är därför viktigt att man uppfattar den lägsta godtagbara nivån som den nivå som eleverna minst ska nå, och inte som en målbild. Det innebär att även om samtliga kravnivåer är uppnådda har eleven enbart visat kunskaper i relation till den lägsta godtagbara nivån. Eleven kan ha kommit längre i sin matematiska kunskapsutveckling än vad som ges möjlighet att visa i de olika delproven.

## Visa indikation, särskild bedömning och befara

I provet ingår begreppen *visa indikation* och *befara*. Till indikationen kopplas en *särskild bedömning*. Dessa begrepp ingår i garantin för tidiga stödinsatser i förskoleklassen och lågstadiet (se 3 kap. skollagen).

Om det utifrån användning av provet visas *en indikation* på att en elev inte kommer att nå de kunskapskrav som senare ska uppnås i årskurs 3 i grundskolan och sameskolan respektive årskurs 4 i specialskolan, görs en *särskild bedömning*. Exempel på indikation anges på nästa sida i detta kapitel. Syftet med en särskild bedömning är att avgöra om extra anpassningar inom ramen för den ordinarie undervisningen behöver sättas in. Den särskilda bedömningen genomför läraren i samråd med personal med specialpedagogisk kompetens. I den särskilda bedömningen utgår läraren från den indikation som provet visat, och får hjälp av personalen med specialpedagogisk kompetens för att avgöra om extra anpassningar behövs och i så fall vilka. Tillsammans planeras hur den fortsatta undervisningen kan stödja elevens kunskapsutveckling. Hur omfattande den särskilda bedömningen är, och hur den ska gå till, kan variera från fall till fall. ”Personal med specialpedagogisk kompetens” avser främst personal som har en utbildning som speciallärare eller specialpedagog. Om den ansvariga läraren själv har en sådan specialpedagogisk kompetens behöver inget samråd genomföras.

Om det genom användning av provet eller på annat sätt framkommer att det kan *befaras* att en elev inte kommer att nå de kunskapskrav som senare ska uppnås i årskurs 3 respektive årskurs 4, ska eleven i stället skyndsamt ges stöd i form av extra anpassningar eller särskilt stöd. Detta gäller då det finns uppenbara skäl att oroa sig för elevens kunskapsutveckling. Exempel på skäl att befara att en elev inte kommer att nå de kunskapskrav som senare ska uppnås anges på nästa sida i detta kapitel.

Om en elev efter en tid med extra anpassningar fortfarande inte utvecklas i riktning mot att nå de kunskapskrav som minst ska uppnås är det viktigt att de extra anpassningarna intensifieras och anpassas ytterligare utifrån elevens behov. Är stödinsatsen trots detta otillräcklig gör läraren en anmälan av elevens eventuella behov av särskilt stöd till rektorn. Läs vidare om extra anpassningar och särskilt stöd via www.skolverket.se/stod-extra-anpassningar.

### Uppföljning inom garantin för tidiga stödinsatser i förskoleklassen och lågstadiet

Enligt garantin för tidiga stödinsatser ska det i slutet av förskoleklassen och i slutet av lågstadiet i grundskolan, sameskolan och specialskolan, göras en uppföljning av det stöd som getts. Resultatet av denna uppföljning ska överföras till den lärare som ska ansvara för eleven i nästa årskurs. Skolverket erbjuder exempel på blanketter som kan användas för ändamålet. Mer information om övergång och samverkan finns på www.skolverket.se/overgang-och-samverkan.

## Exempel på indikation och skäl att befara

Här anges stöd för bedömning gällande *visa indikation* och *befara* utifrån det nationella provet i matematik för årskurs 3. Om en elev inte har nått kravnivåerna för alla delprov eller precis nått kravnivåerna för flera delprov kan detta *visa indikation* på att eleven inte kommer att nå kunskapskravet i årskurs 3. Läraren genomför då en särskild bedömning med personal med specialpedagogisk kompetens för att avgöra om extra anpassningar behöver sättas in.

För en elev som inte har nått kravnivåerna för flera delprov kan det *befaras* att denna elev inte kommer att nå kunskapskravet i årskurs 3. När det genom provet eller på annat sätt framkommer att det kan befaras att en elev inte kommer att nå det kunskapskrav som minst ska uppnås i årskurs 3 ska eleven skyndsamt ges stöd i form av extra anpassningar eller särskilt stöd.

Läraren bör särskilt notera de elever som har svårigheter inom taluppfattning och tals användning. De kunskaperna anses ofta som grundläggande och nödvändiga för elevens fortsatta kunskapsutveckling inom matematikämnet.

## Analys av resultat

Genom att analysera elevens prestationer på de olika delproven och provet som helhet får lärare information för att stödja elevens kunskapsutveckling. I det här kapitlet ges exempel på vad läraren kan ha som underlag för att analysera elevlösningar och följa upp resultat för såväl enskilda elever som för hela gruppen. Analysen kan utgå från vilket kunnande en uppgift ger möjlighet att visa och vilka missuppfattningar som kan visas. Kapitlet tar utgångspunkt i provets olika skriftliga delar och belyser det matematiska kunnande som kan visas i dessa.

En sammanfattning av elevens prestationer, på såväl det nationella provet som i andra bedömningssituationer, kan göras i ”Formulär för sammanställning av elevresultat”. Detta formulär kan med fördel lämnas till undervisande lärare i årskurs 4.

Kapitlet avslutas med frågor att ställa kring extra anpassningar inom ramen för ordinarie undervisning.

## Delprov B

Delprov B avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om mönster, stegvisa instruktioner, matematiska likheter och likhetstecknets betydelse. Se även bedömningsanvisningarna till delprov B.

Var uppmärksam på om eleven

- enbart kunnat följa och uttrycka geometriska mönster som är konstruerade horisontellt
- inte tillskrivit symbolerna (t.ex. äpplet) ett värde så att alla likheter i hela uppgiften stämmer
- visat missuppfattningar kring likhetstecknet (t.ex. 8 = 6 + 2 = 8 + 4 eller 8 = 6 + 2 = 16 + 4). Jämför med uppgift 11 i delprov G där eleven hanterar *en* likhet per uppgift.

## Delprov C

Delprov C avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om de fyra räknesätten. Se även bedömningsanvisningarna till delprov C.

Var uppmärksam på om eleven

- tecknat uppgifter i subtraktion på ett inkorrekt sätt
- gett felsvar som beror på räknefel och inte till exempel ett avskrivningsfel
- kunnat tolka sina lösningar i uppgift 1–3 till ett korrekt svar
- tolkat sammanlagt som signalord för addition och därför valt 9 + 3 som alternativ i uppgift 4
- visat kunskap i hur divisioner tecknas (jämför med delprov E där eleven också har möjlighet att visa kunskap i att teckna divisioner)
- förstått begreppet *skillnad*
- i subtraktion markerat uttryck som visar på missuppfattningar i hur man beräknar subtraktioner, exempelvis ”ett för mycket” (t.ex. 12 – 9, eleven räknar 12, 11, 10, 9), eller ”ett för lite” (ex. 108 – 103, eleven räknar 107, 106, 105, 104).

Uppmärksamma även hur eleven

- använt likhetstecknet i uppgifterna 1–3.

## Delprov D

Delprov D avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om lägesord samt mätning, jämförelse och uppskattning av tid och massa. Se även bedömningsanvisningarna till delprov D.

Var uppmärksam på om eleven

- använt korrekta lägesord för att beskriva väskans position på hyllan
- visat kunnande om skillnaden mellan höger och vänster
- visat förståelse för lägesordet *under*
- visat kunskap om att en timme är 60 minuter, den elev som i uppgift 5 svarat 11:60 kan antingen behöva mer undervisning om att en timme är 60 minuter *eller* hur heltimme skrivs digitalt

- visat förståelse för mätandets princip inom massa genom att jämföra antalet viktenheter (klossar på vågarna), till skillnad från att utgå från lådornas storlek, vilket är en vanlig missuppfattning.

Uppmärksamma även hur eleven

- resonerat kring mätandets princip inom massa, exempelvis med ett enkelt eller utvecklat resonemang.

## Delprov E

Delprov E avser att pröva elevens grundläggande kunskaper i att lösa problem. Se även bedömningsanvisningarna till delprov E.

Var uppmärksam på om eleven

- visat knapphändiga lösningar
- kunnat tolka sin lösning till ett korrekt svar
- endast skrivit svar utan att visa sin lösning
- gett svar som är orimliga
- inte tagit hänsyn till *mer än* och tre *var* i sina lösningar
- visat kunskap i hur divisioner tecknas (jämför med delprov C)
- prövat och använt olika strategier vid problemlösning.

Uppmärksamma även hur eleven

- använt likhetstecknet i problemlösningsuppgifter.

## Delprov F

Delprov F avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om positionssystemet samt att välja och använda skriftliga räknemetoder. Inom skriftliga räknemetoder prövas i detta delprov elevens förmåga i två additionsuppgifter och fyra subtraktionsuppgifter. Att det är fler uppgifter inom subtraktion än inom addition beror på att elever i denna åldersgrupp generellt hanterar skriftliga räknemetoder för att lösa additionsuppgifter mer korrekt än för subtraktionsuppgifter. I och med att det är fyra subtraktionsuppgifter ges lärare större möjlighet att få syn på vad inom de skriftliga räknemetoderna det är som eleverna visar kunskap om eller svårighet för. Se även bedömningsanvisningarna till delprov F.

Var uppmärksam på om eleven

- visat förståelse för hundratal, tiotal och ental i olika kontexter (uppgift 1–4 jämfört med uppgift 5)
- visat förståelse för *jämnt* och *udda*
- gett felsvar som beror på att metoden används felaktigt
- gett felsvar som beror på räknefel
- gett felsvar som beror på missuppfattningen att även subtraktion är kommutativ
- gett felsvar som beror på missuppfattningar om positionssystemet
- gett felsvar som är orimliga
- valt och anpassat metod utifrån de ingående talen.

Uppmärksamma även hur eleven

- använt likhetstecknet vid olika skriftliga räknemetoder
- använt notationer och symboler, exempelvis minnessiffra och additionstecken.

När det gäller det som benämns standardalgoritm i provet finns det variationer i användandet av notationer, exempelvis från andra länder och andra skolkulturer. Det är därför inte möjligt att i bedömningsanvisningarna för det nationella provet utgå från att alla elever noterar på samma sätt. Om en elevs lösningar visar på inkonsekvens i användandet av notationer eller inte visar några notationer alls behöver läraren analysera elevens lösningar och avgöra om elevens metod är effektiv och generell.

### Delprov G

Delprov G avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om ordningstal, uppdelning av tal, uppskattning, huvudräkning och likhetstecknets betydelse. Se även bedömningsanvisningarna till delprov G.

Var uppmärksam på om eleven

- blandar ihop ordningstal t.ex. sjätte, sjunde och sjuttonde
- vid uppdelning av talet 100 inte tar hänsyn till växlingen mellan ental och tiotal (t.ex. svarar 100 = 55 + 55, 100 – 36 = 74, 100 = 23 + 87)
- enbart räknat de blommor som syns i blomlådan och svarar 10
- i subtraktion gett ett felsvar som är ett för mycket (t.ex. 18 – 13 = 6, eleven räknar 18, 17, 16, 15, 14, 13)
- i subtraktion gett ett felsvar som tyder på att eleven subtraherat talsort för talsort och även ”störst först” (t.ex. 102 – 99 = 17, eleven räknar 100 – 90 = 10, 9 – 2 = 7)
- visat missuppfattningar kring likhetstecknet (t.ex. 7 + 3 = 10 + 4 eller 7 + 3 = 14 + 4) Jämför med uppgift 8 i delprov B där eleven hanterar *två* likheter per uppgift
- gett felsvar som beror på att eleven använt fel räknesätt
- behövt använda exempelvis bilder eller streck för att lösa huvudräkningsuppgifterna.

## Exempel på frågor att ställa kring extra anpassning inom ramen för ordinarie undervisning

- Hur har undervisningen utformats och anpassats för att ge tillräckliga förutsättningar för eleven att utveckla förmågorna att kunna visa de aktuella kunskaperna?
- På vilket sätt har elevens intressen och erfarenheter inflytande på undervisningen?
- Behöver arbetslaget eller lärarkollegiet stöd och ytterligare kunskaper för att kunna genomföra extra anpassningar? I sådana fall i vilken form och om vad?
- Har eleven deltagit i samtal om vad som fungerar väl för eleven i undervisningssituationen och vilka extra anpassningar som kan behöva sättas in?

- Har de pedagoger som möter eleven under skoldagen samtalat om elevens behov av extra anpassningar? Kan liknande anpassningar behövas inom flera ämnen och i flera situationer för att stötta eleven under hela skoldagen?
- Vad fungerar väl i elevens utveckling mot kunskapskraven?
- Var, när och hur uppträder eventuella svårigheter?
- Hur vägleds eleven så att eleven vet var hon eller han är i sin matematiska kunskapsutveckling och vad som är nästa mål?
- Hur och när kan personal som deltar i undervisningen ta del av den huvudansvarige pedagogens planering gällande elevens matematiska kunskapsutveckling?
- När sker uppföljning av extra anpassningar och vilka deltar?

## Exempel på extra anpassningar inom ramen för ordinarie undervisning

- Ett särskilt schema över skoldagen
- Ett undervisningsområde förklarat på ett annat sätt
- Extra tydliga instruktioner
- Stöd att sätta igång arbetet
- Hjälp att förstå texter
- Digital teknik med anpassade programvaror
- Anpassade läromedel
- Extra utrustning
- Extra färdighetsträning
- Enstaka specialpedagogiska insatser

Läs vidare om extra anpassningar och särskilt stöd:
www.skolverket.se/stod-extra-anpassningar.

# 5. Kopieringsunderlag och webbmaterial

I det här kapitlet finns följande kopieringsunderlag att använda vid genomförandet av provet. Vissa av underlagen finns även att ladda ned i digital form från och med den 15 mars från webbplatsen: www.su.se/primgruppen.

- **Kopieringsunderlag 1: Formulär för sammanställning av elevresultat.** Det här underlaget används för sammanställning och inrapportering av en elevs resultat. Underlaget kan också användas vid samtal med eleven om provresultatet. En kopia kan lämnas till undervisande lärare i årskurs 4.
- **Kopieringsunderlag 2: Självbedömning – Jag och matematik**
- **Kopieringsunderlag 3: Bedömningsunderlag delprov A**
- **Kopieringsunderlag 4: Kunskapsprofil – Resultat på det nationella provet**
- **Kopieringsunderlag 5: Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet**
- **Kopieringsunderlag 6: Kunskapsprofil – Hur går vi vidare?**
- **Kopieringsunderlag 7: Sammanställning av lärarreflektioner**
- **Kopieringsunderlag 8: Inskickningsblankett**

## Övrigt webbmaterial

Sammanställning av elevresultat på grupp- eller klassnivå.

Kopieringsunderlag 1

# Formulär för sammanställning av elevresultat

### Det nationella provet i matematik i årskurs 3, 2020/2021

I det här formuläret noteras och sammanfattas elevens resultat på samtliga delprov och elevens övriga prestationer. **En kopia av formuläret kan lämnas till undervisande lärare i årskurs 4.**

| | |
|---|---|
| **Elevens namn:** | **Födelsedatum:** |
| **Klass eller grupp:** | **Skola:** |

Skriv in elevens resultat för respektive delprov. Notera därefter om elevens resultat uppnår kravnivån på respektive delprov.

**N** = Nått kravnivån, **EN** = Ej nått kravnivån.

| | **Delprov A** | **Delprov B** | **Delprov C** | **Delprov D** | **Delprov E** | **Delprov F F1** | **Delprov F F2** | **Delprov G G1** | **Delprov G G2** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Elevens resultat** | | | | | | | | | |
| **Maxpoäng** | 4 k | 16 p | 18 p | 16 p | 15 p | 12 p | 12 p | 17 p | 12 p |
| **Kravnivå** | Minst 3 kriterier uppfyllda | Minst 12 poäng | Minst 12 poäng | Minst 11 poäng | Minst 9 poäng | Minst 9 poäng | Minst 8 poäng | Minst 12 poäng | Minst 9 poäng |
| **Uppnått kravnivån N/EN** | | | | | | | | | |

**Bedömning av Np3 + elevens övriga prestationer**

**Kommentarer**

**Hur går vi vidare?**

# Självbedömning – Jag och matematik



**Måla molnen med den färg som passar bäst med hur du känner dig när du ska …**

**grönt = säker**
**gult = ganska säker**
**blått = osäker**

… visa med en skriftlig räknemetod hur du räknar

… uppskatta hur mycket något väger

… lösa ett matteproblem

## Jag och matematik

… dela upp talet 90 på olika sätt

… följa och upprepa ett mönster

… förklara vad ental, tiotal och hundratal är

… räkna i huvudet t.ex. 20 – 13

… visa vilket räknesätt du ska använda när du löser en uppgift

**Namn**:_____

Kopieringsunderlag 3

# Bedömningsunderlag delprov A

| Bedömningskriterier | Elevens namn | Elevens namn | Elevens namn | Elevens namn |
|---|---|---|---|---|
| **Problemlösningsförmåga**<br>Tolkar och/eller urskiljer likheter och skillnader mellan uttrycken i uppgiften. | | | | |
| **Begreppsförmåga**<br>Visar kunskap om olika begrepp i uppgiften som till exempel plus, summa, ental, addition. | | | | |
| **Resonemangsförmåga**<br>För och följer och/eller motiverar enkla resonemang kring uppgiften. | | | | |
| **Kommunikationsförmåga**<br>Deltar i samtalet kring uppgiften. | | | | |

Kopieringsunderlag 4

# Kunskapsprofil – Resultat på det nationella provet

Här fylls i om eleven nått kravnivån på delproven.

**N** = Nått kravnivån, **EN** = Ej nått kravnivån.

Elevens namn:_____

| Förmågor som avses att prövas | Kunskapskrav | Uppnått kravnivån (N/EN) |
|---|---|---|
| **Delprov A**<br>• formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• föra och följa matematiska resonemang<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet.<br>• Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […]. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation […].<br>• Eleven kan beskriva och samtala om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. Eleven kan föra och följa matematiska resonemang […] genom att ställa och besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet. | Kravnivå 3/4 |
| **Delprov B**<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […] eller bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation samt genom att dela upp tal.<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal […] med tillfredsställande resultat. Eleven kan hantera enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt.<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. | Kravnivå 12/16 |

| | | |
|---|---|---|
| **Delprov C**<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […]. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation […].<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat.<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. | Kravnivå 12/18 |
| **Delprov D**<br>• formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• föra och följa matematiska resonemang<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär.<br>• Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […] eller bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. […] Dessutom kan eleven använda […] vanliga lägesord för att beskriva […] objekts egenskaper, läge och inbördes relationer.<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. […] Eleven kan göra enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av […] massor […] och tider och använder vanliga måttenheter för att uttrycka resultatet.<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. […] Eleven kan föra och följa matematiska resonemang […] genom att […] besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet. | Kravnivå 11/16 |

| | | |
|---|---|---|
| **Delprov E**<br>• formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär.<br>• Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […] eller bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation […]. Eleven kan använda och ge exempel på enkla proportionella samband i elevnära situationer.<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar […].<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. | Kravnivå 9/15 |
| **Delprov F**<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […] eller bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation samt genom att dela upp tal. […] Eleven kan även använda […] enkla proportionella samband i elevnära situationer.<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal […]. Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–200.<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. | Kravnivå F1: 9/12<br>Kravnivå F2: 8/12 |

| | | |
|---|---|---|
| **Delprov G**<br>• använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp<br>• välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter<br>• använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser. | • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […] eller bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation samt genom att dela upp tal.<br>• Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–20, samt för beräkningar av enkla tal i ett utvidgat talområde. […] Eleven kan hantera enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt.<br>• Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. | Kravnivå G1: 12/17<br>Kravnivå G2: 9/12 |

Kopieringsunderlag 5

# Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet

Sammanfatta på den här sidan elevens visade förmåga utifrån kunskapskravet i Lgr 11.

Elevens namn:_____

| **Eleven har visat sin förmåga att** | **Lärarens kommentar (Bedömning av Np3 + elevens övriga prestationer.)** | **Visad förmåga (Ja/Nej)** |
|---|---|---|
| • Formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder.<br><br>Delprov A, D, E | | |
| • Använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp.<br><br>Delprov A, B, C, D, E, F, G | | |
| • Välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter.<br><br>Delprov B, C, D, E, F, G | | |
| • Föra och följa matematiska resonemang.<br><br>Delprov A, D | | |
| • Använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.<br><br>Delprov A, B, C, D, E, F, G | | |

Kopieringsunderlag 6

# Kunskapsprofil – Hur går vi vidare?

Elevens namn:_____

| Elevens kommentarer | Lärarens kommentarer |
|---|---|
| **Attityd till ämnet**<br>(Självbedömning, ansvar, tilltro till den egna förmågan …) | |
| **Det här går bra** | |
| **Det här behöver vi öva mer på** | |
| **Hur går vi vidare?** | |

Kopieringsunderlag 7

# Sammanställning av lärarreflektioner

| | **Lärarreflektioner, t.ex. vad den fortsatta matematikundervisningen ska fokusera och hur den ska formas med utgångspunkt i elevernas arbete och resultat på de olika delarna.** |
|---|---|
| **Självbedömning**<br>Jag och matematik | |
| **Delprov A**<br>Muntlig uppgift: Taluppfattning och tals användning<br>Problemlösning | |
| **Delprov B**<br>Mönster<br>Stegvisa instruktioner<br>Matematiska likheter och likhetstecknets betydelse | |
| **Delprov C**<br>De fyra räknesätten | |
| **Delprov D**<br>Lägesord<br>Mäta, jämföra och uppskatta tid och massa<br>Problemlösning | |
| **Delprov E**<br>Problemlösning | |
| **Delprov F**<br>Positionssystemet<br>Skriftliga räknemetoder | |
| **Delprov G**<br>Ordningstal<br>Uppdelning av tal<br>Uppskattning<br>Huvudräkning<br>Likhetstecknets betydelse | |

Kopieringsunderlag 8

# Inskickningsblankett

Vilka elevlösningar ska skickas in?
För elever födda den **15 mars** respektive den **15 oktober**.

**Gör så här**

– Kopiera detta blad och fyll i ett exemplar för varje elev vars resultat ska skickas in.
– Sätt ihop bladet med elevens avidentifierade kopierade elevhäften och bedömningsunderlag.
– Skicka materialet senast den 18 juni 2021 till:
Stockholms universitet
PRIM-gruppen (Np3)
106 91 Stockholm

**Skicka in avidentifierade kopior av nedanstående**

- Ifyllt bedömningsunderlag för delprov A.
- Bedömda elevlösningar för delprov B–G.
- Självbedömning – Jag och matematik. Obs! i färg.
- Ifyllda kunskapsprofiler (om dessa använts).

**Uppgifter om eleven**

Flicka ☐
Pojke ☐
Svenska som andraspråk ☐
Är anpassningar gjorda ☐ Ja ☐ Nej

Om ja, vilka?

Skriv in elevens resultat för respektive delprov. Notera därefter om elevens resultat uppnår kravnivån på respektive delprov. **N** = Nått kravnivån, **EN** = Ej nått kravnivån.

| | **Delprov A** | **Delprov B** | **Delprov C** | **Delprov D** | **Delprov E** | **Delprov F F1** | **Delprov F F2** | **Delprov G G1** | **Delprov G G2** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Elevens resultat** | | | | | | | | | |
| **Maxpoäng** | 4 k | 16 p | 18 p | 16 p | 15 p | 12 p | 12 p | 17 p | 12 p |
| **Kravnivå** | Minst 3 kriterier uppfyllda | Minst 12 poäng | Minst 12 poäng | Minst 11 poäng | Minst 9 poäng | Minst 9 poäng | Minst 8 poäng | Minst 12 poäng | Minst 9 poäng |
| **Uppnått kravnivån N/EN** | | | | | | | | | |

© Skolverket

PRIM gruppen