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. **2026-06-30**.

Skolverket

Kontaktuppgifter

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

np3.prim@su.se

Frågor om inrapportering av provresultat till PRIM-gruppen skickas till e-post:

insamling.prim@su.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 11
Instruktioner för bedömning av delprov C 14
Instruktioner för bedömning av delprov D 20
Instruktioner för bedömning av delprov E 25
Instruktioner för bedömning av delprov F 35
Instruktioner för bedömning av delprov G 42

3. Instruktioner för inrapportering av provresultat **44**
Insamling 1 44
Insamling 2 44

4. Analys och uppföljning **46**
Visa indikation, särskild bedömning och befara 46
Analys av resultat 47

5. Kopieringsunderlag och webbmaterial **52**
Övrigt webbmaterial 52
Formulär för sammanställning av elevresultat 53
Självbedömning – Jag och matematik 54
Bedömningsunderlag delprov A 55
Kunskapsprofil – Resultat på det nationella provet 56
Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kriterierna 59
Kunskapsprofil – Hur går vi vidare? 60
Sammanställning av lärarreflektioner 61
Inskickningsblankett 62

Inledning

På uppdrag av regeringen ansvarar Skolverket för samtliga nationella prov. Syftet med proven är enligt förordning att stödja betygssättningen, förutom i årskurs 3 där syftet är att stödja bedömningen av elevernas kunskaper i relation till kriterierna för bedömning av kunskaper.

De nationella proven kan också bidra till att stärka skolornas kvalitetsarbete genom analyser av provresultaten i relation till uppfyllda betygs- eller bedömningskriterier[1] 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] Från den 1 juli 2022 har de tidigare kunskapskraven bytt namn till *betygskriterier* (i de årskurser och skolformer där betyg sätts) samt *kriterier för bedömning av kunskaper* (i de årskurser och skolformer där inga betyg sätts). I materialen till de nationella proven används framöver beteckningen *kriterier*.

1. Allmän information om bedömningen av provet

Bedömning av elevernas prestationer sker utifrån kriterier för bedömning av kunskaper 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 aspekter. En aspekt kan vara att de är vanligt förekommande. En annan kan vara att de är relativt vanliga och dessutom kan anses vara svårbedömda. Ytterligare en annan aspekt kan vara att exemplet visar på en missuppfattning som är relativt vanlig. Ibland visas elevlösningar som är att betrakta som precis tillräckliga, utifrån lägsta kriterier.

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 sannolikhet och statistik.

Kunskapsområdet är Sannolikhet och statistik.

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

Förmåga	Bedömningsaspekter
Begreppsförmåga	Eleven visar kunskap om olika begrepp i uppgiften som till exempel stapeldiagram, grader, lika långa, högst, lägre, dubbelt, noll, troligt, sannolikt.
Metod- och problemlösningsförmåga	Vid olika undersökningar avläser och skapar eleven enkla tabeller och diagram för att sortera och redovisa resultat. Eleven tolkar den givna informationen och använder någon strategi för att lösa uppgiften.
Resonemangsförmåga	Eleven för och/eller följer enkla resonemang kring uppgiften.
Kommunikationsförmåga	Eleven deltar i samtalet kring uppgiften.

När det gäller begreppsförmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

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

När det gäller metod- och problemlösningsförmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- Gör eleven jämförelser mellan staplarna för att hitta t. ex. dubbelt eller en grad lägre?
- Använder eleven graderingen för att beräkna temperaturer eller för att läsa av diagrammet?
- Försöker eleven hitta det vanligaste vädret eller ett genomsnittligt väder för en månad?
- Gör eleven en sammanvägning av informationen om vädret (temperatur, molnighet och/eller vind) för att underbygga sitt svar?
- Reflekterar eleven över sina och andras förslag?

När det gäller resonemangsförmåga kan läraren exempelvis uppmärksamma:

- För eleven ett resonemang utifrån den givna informationen?
- Följer och utvecklar eleven någon annans resonemang?

När det gäller kommunikationsförmåga 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 kriterierna som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst tre av fyra aspekter (kravnivå).

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 begreppsförmåga

Eleven visar, i något av de två momenten, kunskap om olika begrepp som till exempel stapeldiagram, grader, lika långa, högst, lägre, dubbelt, noll, troligt, sannolikt.

Moment 1 - Statistik

- Det är ett stapeldiagram.
- Man kan se graderna.
- Jag tror att det här betyder hur varmt det är, t.ex. ett så här långt streck (stapel) betyder att det är ganska varmt och ett sånt här litet streck då är det kallare.
- Då måste vi ta den längsta stapeln.
- Det enda jag kommer på är att det inte är lägre eller mindre temperatur.

Moment 2 - Sannolikhet

- Det är mer sannolikt att den ska ligga här.
- Låg chans att det blir noll.
- Det är flest solar.
- Menar du i verkligheten eller i tabellen?
- Det är nog mest troligt att det blåser i oktober.

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till metod- och problemlösningsförmåga

Eleven avläser och skapar enkla tabeller eller diagram för att sortera och redovisa resultat i något av de två momenten. Eleven tolkar den givna informationen och använder någon strategi för att lösa uppgiften i något av de två momenten.

Moment 1 - Statistik

- Vi gör dem i storleksordning.
- Då måste vi hitta två (staplar) som är exakt lika långa.
- Här är ju 10 och här är 15 (pekar på stödlinjerna i diagrammet) och då är det lite högre… typ 16.
- 16 (grader) blir det typ i maj. För 10 plus sex är lika med 16.
- Jag sätter ihop oktober och april och då blir det dubbelt.
- Mars är tre eller fyra, men mars är i alla fall mindre än den (november).
- Det är nog de här två för den här är nog en grad lägre än den där. För här (pekar på maj i diagrammet) är det också en grad mer än 15 och då är det en sån bit.
- Man kanske bara ska ha den tom för att det var noll grader.
- Då ska det vara två som är noll.

Moment 2 - Sannolikhet

- Mest vind i oktober.
- Här är det över 10 grader hela tiden.
- Här är det ju 14, 19, 15 grader, men här är det mycket sol (jämför december med oktober).
- Kallast här, men det blåser inte (juli).
- Det där är den varmaste graden även om det inte är sol (jämför väderkort).
- Vi sätter den där så länge.
- Vi kanske kan vänta med den… kan vi få nästa?
- Det känns rimligt.

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till resonemangsförmåga

Eleven för och/eller följer enkla resonemang kring uppgiften i något av de två momenten.

Moment 1 - Statistik

- Antingen skulle det kunna vara att man inte lägger någon där eller så skulle det kunna vara den minsta.
- Den har ju redan noll tekniskt sett. Den har ju inte gått upp!
- Där är det ju vinter (januari) så går det ju upp och där (juli) är det ju sommar och då är det högst temperatur och sen går det ju bara ner, ner, ner…
- September är ju lite mer sommarmånad än december.
- Här (oktober) är den ganska mycket högre än den (minsta stapeln), det hade varit konstigt om den (minsta stapeln) hade varit september.

Moment 2 - Sannolikhet

- När det är blåsigt kan det ju vara ganska kallt.
- Här är det ju soligast (oktober) men här är det högst grader (december). Graderna är det som gör mest.
- Det känns FÖR varmt, det passar inte nån månad.
- Det kan inte vara för det har blåst hela tiden.
- Det här visar ju bara en dag varje år! Det kan ju vara olika väder varje dag. Moln idag, sol i morgon. Som det var här igår… moln och nu sol.

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till kommunikationsförmåga

Eleven deltar i samtalet kring uppgiften i något av de två momenten.

Moment 1 - Statistik

- Nä, man ska sätta den så. (Rättar till en stapel.)
- Hur mycket är det här?
- Då får vi mäta lite.
- Jag tycker inte man ska lägga någon alls.
- Men det ska ju vara samma som februari.

Moment 2 - Sannolikhet

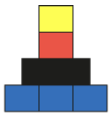
- I Sverige är ju december är en vintermånad…
- Mars är ju inte så här varmt.
- Menar du verkligheten eller tabellen?
- Fast det stämmer inte med graderna.
- Ska vi byta de två?

Instruktioner för bedömning av delprov B

Delprov B avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om stegvisa instruktioner, obekanta tal, matematiska likheter samt talföljder.

Kunskapsområdet är Algebra.

Bedömningsanvisningar

1.	 Korrekt instruktion markerad.	1 p
2.	 Samtliga klossar i tornet korrekt ifyllda. *Godtagbart även om eleven angett färgernas namn i rutorna.*	1 p
3.	 Korrekt instruktion ifylld. *Godtagbart även om eleven angett färgernas namn i rutorna.*	1 p
4.	**2** Korrekt svar.	1 p
5.	**3** Korrekt svar.	1 p
6.	**5** Korrekt svar.	1 p
7.	**=, <, =, >** Samtliga fyra tecken korrekt angivna. Tre tecken korrekt angivna. Två tecken korrekt angivna.	Max 3p 3p 2p 1p
8.	**x = 5** **y = 3** Korrekt värde på x. Korrekt värde på y.	 1 p 1 p
9. a)	**30, 40, 45 och 55** Samtliga värden i talföljden korrekt angivna.	1 p
b)	**60, 20, 10 och 0** Samtliga värden i talföljden korrekt angivna.	1 p
c)	**27, 32, 52 och 57** Samtliga värden i talföljden korrekt angivna.	1 p
10.	**Nej** Korrekt alternativ markerat eller framgår av förklaringen. Godtagbar förklaring. *Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 12–13.*	 1 p 1 p

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

Exempel på bedömda elevlösningar till delprov B

Uppgift 10

Elevlösning 1 – korrekt alternativ markerat och godtagbar förklaring (2 p).

☐ Ja

☒ Nej

Förklara varför.

för ett är 11 ett tär 13 och 15

Bedömningskommentar:
Eleven visar ett enkelt resonemang genom att enbart skriva ut de gömda talen.

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

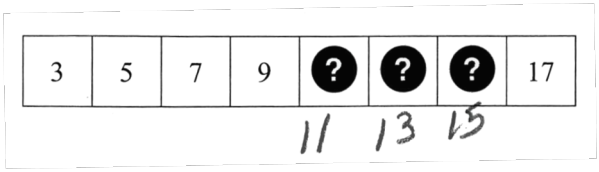
☐ Ja

☒ Nej

Förklara varför. Dom hoppar två åt gången och 14 är ett jämt tall

Bedömningskommentar:
Eleven visar ett utvecklat resonemang och utesluter talet 14 genom att både identifiera skillnaden mellan talen i talföljden och identifiera en egenskap hos talet 14.

Elevlösning 3 – korrekt alternativ framgår och godtagbar förklaring (2 p).



☐ Ja

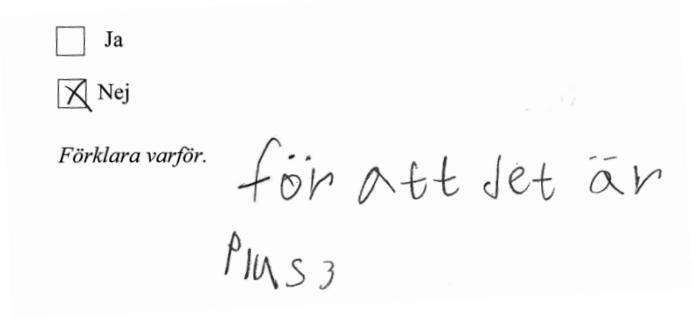
☐ Nej

Svar: 11 13 15

Förklara varför.

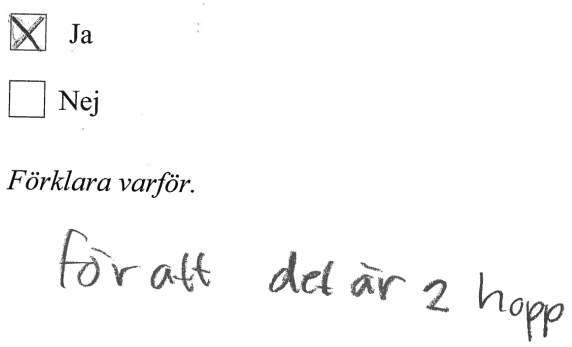
Bedömningskommentar:
Eleven har inte markerat korrekt alternativ. Det framgår dock av elevens förklaring att 14 inte är ett av de gömda talen.

Elevlösning 4 – korrekt alternativ markerat men ej godtagbar förklaring (1 p).



Bedömningskommentar:
Eleven har uteslutit talet 14 men elevens förklaring att skillnaden mellan talen i talföljden är tre är ej godtagbar.

Elevlösning 5 – ej korrekt alternativ markerat och ej godtagbar förklaring (0 p).



Bedömningskommentar:
Eleven har inte markerat korrekt alternativ. Elevens förklaring i kombination med markeringen kan inte utesluta en felaktig räknemetod.

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 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.

Enheten står inom parentes och krävs inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

Bedömningsanvisningar

1.	**49 (blåbär)**	
	Tecknar godtagbart.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 16.	
2.	**16 (vita bollar)**	
	Tecknar godtagbart.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 17.	
3.	**37 (år)**	
	Tecknar godtagbart.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 17.	
4. a)	**$4 \cdot 5 = 20$ eller annan korrekt beräkning där produkten är 20**	
	Godtagbart tecknad beräkning.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 18.	
b)	**$5 \cdot 7 = 35$ eller annan korrekt beräkning där produkten är 35**	
	Godtagbart tecknad beräkning.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 18.	
5.	**$9 \cdot 3$**	
	Korrekt uttryck markerat.	1 p
6.	**$\frac{30}{10}$**	
	Korrekt uttryck markerat.	1 p

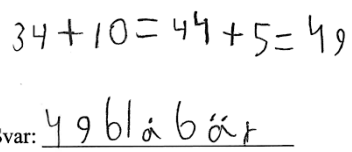
7.	**Godtagbar räknehändelse som passar till uttrycket** Räknehändelsen avslutas med antingen en fråga eller ett svar. Räknehändelsen saknar en fråga eller ett svar. *Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 19.*	Max 2 p 2 p 1 p
8. **a)**	**Svar där summan är 20** Korrekt tecknat uttryck.	 1 p
b)	**Svar där differensen är 20** Korrekt tecknat uttryck.	 1 p
c)	**Svar där produkten är 20** Korrekt tecknat uttryck.	 1 p
d)	**Svar där kvoten är 20** Korrekt tecknat uttryck. *Godtagbart även om eleven har bytt plats på täljare och nämnare.* *Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 19.*	 1 p

Bedömning av delprov C
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kriterierna som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 13 poäng av totalt 18 (kravnivå).

Exempel på bedömda elevlösningar till delprov C

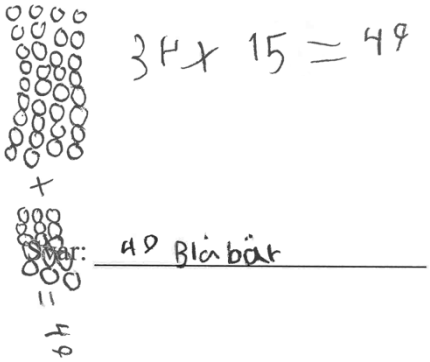
Uppgift 1

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



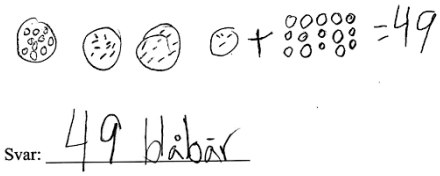
Bedömningskommentar:
Eleven tolkar uppgiften och tecknar den som en addition. Eleven delar upp de ingående talen och kommer fram till ett korrekt svar. Vid bedömningen bortses från att likhetstecknet använts felaktigt då det är elevens förmåga att tolka och teckna sina beräkningar som bedöms i det här delprovet.

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



Bedömningskommentar:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en addition och kommer fram till ett korrekt svar. Att eleven även har visat sin beräkning med bild bortses från i bedömningen.

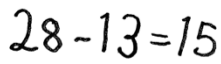
Elevlösning 3 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).



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

Uppgift 2

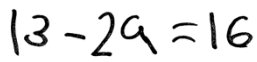
Elevlösning 4 – tecknar godtagbart och godtagbart svar (2 p).





Bedömningskommentar:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en subtraktion. Eleven gör ett avskrivningsfel som inte anses förenkla beräkningen.

Elevlösning 5 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).

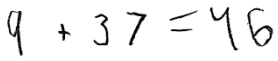


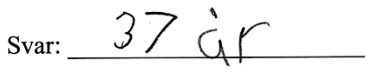


Bedömningskommentar:
Eleven tolkar uppgiften som en subtraktion men tecknar den felaktigt, vilket bedöms som ej godtagbart. I subtraktion och addition förväntas eleverna använda de matematiska symbolerna på ett korrekt sätt, eftersom de bör ha kommit längre i formaliseringen av tecknandet för dessa räknesätt.

Uppgift 3

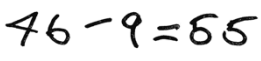
Elevlösning 6 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).





Bedömningskommentar:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en addition. Eleven tolkar sin beräkning till ett korrekt svar.

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





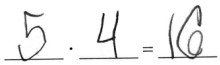
Bedömningskommentar:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften som en subtraktion men beräknar uppgiften som en addition, vilket leder till ett felaktigt svar.

Uppgift 4 a

Elevlösning 8 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).

Bedömningskommentar:
Eleven kommer fram korrekt antal rutor i filten, även om det är en förenklad multiplikation som tecknas.

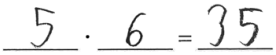
Elevlösning 9 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).



Bedömningskommentar:
Eleven tolkar och tecknar uppgiften till en korrekt multiplikation, men kommer fram till fel antal rutor.

Uppgift 4 b

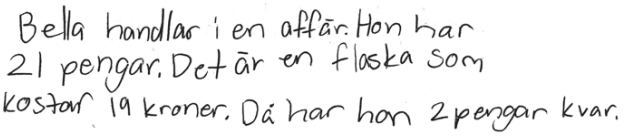
Elevlösning 10 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).



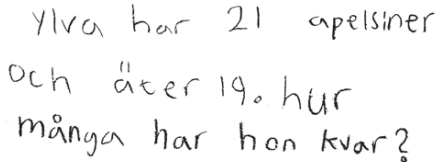
Bedömningskommentar:
Eleven kommer fram till korrekt antal rutor i filten, men tecknar en annan beräkning.

Uppgift 7

Elevlösning 11 – godtagbar räknehändelse med ett svar (2 p).

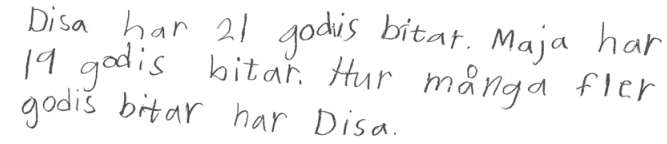


Elevlösning 12 – godtagbar räknehändelse med en fråga (2 p).



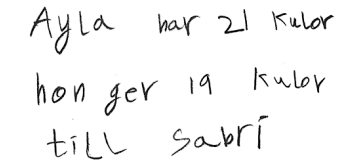
Bedömningskommentar:
Eleven visar en minskande räknehändelse.

Elevlösning 13 – godtagbar räknehändelse med en fråga (2 p).

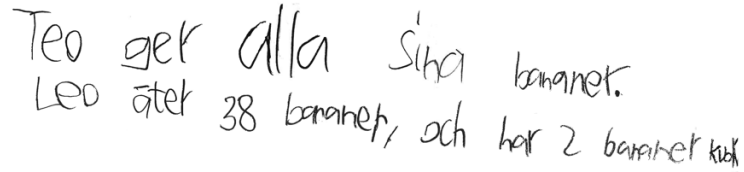


Bedömningskommentar:
Eleven visar en jämförande räknehändelse.

Elevlösning 14 – godtagbar räknehändelse där fråga eller svar saknas (1 p).

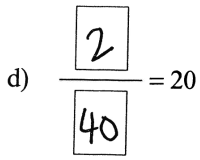


Elevlösning 15 – ej godtagbar räknehändelse (0 p).



Uppgift 8 d

Elevlösning 16 – godtagbart tecknat uttryck (1 p).



Bedömningskommentar:
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.

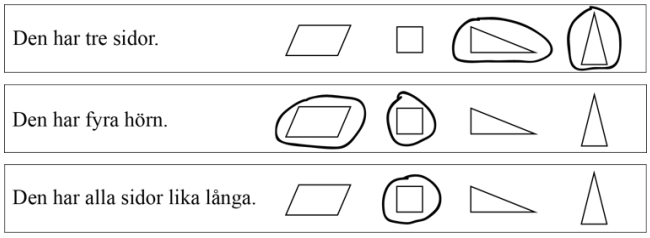
Instruktioner för bedömning av delprov D

Delprov D avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om geometriska objekt, uppskattning och mätning av längd samt skala.

Kunskapsområdet är Geometri.

Enheten står inom parentes och krävs inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

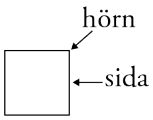
Bedömningsanvisningar

1.	Klot B Cylinder D Rätblock C Pyramid A Samtliga fyra objekt korrekt namngivna. Minst två objekt korrekt namngivna.	Max 2 p 2 p 1 p
2.	**Godtagbart ritad kvadrat** Kvadraten bedöms godtagbar även om sidorna inte är 3 rutor långa. *Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 22.*	1 p
3.	**Cirkel** **Triangel** (trehörning, månghörning) **Rektangel** (fyrhörning, månghörning) **Femhörning** (pentagon, månghörning)	1 p 1 p 1 p 1 p
4.		1 p 1 p 1 p
5.	Beskriver två godtagbara skillnader mellan de båda objekten med korrekta begrepp (t.ex. jämför antal sidor, hörn, vinklar, sidornas längd eller parallellitet). Beskriver en godtagbar skillnad mellan de båda objekten med korrekta begrepp (t.ex. jämför antal sidor, hörn, vinklar, sidornas längd eller parallellitet). Beskriver ett av eller båda objekten med korrekta begrepp (t.ex. antal sidor, hörn, vinklar, sidornas längd eller parallellitet), men gör ingen jämförelse mellan de båda objekten. *Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 22–24.*	Max 3 p 3 p 2 p 1 p
6. a)	**5 (skor)** Godtagbart svar i intervallet 4,5–6.	 1 p
b)	**4 (skor)** Godtagbart svar i intervallet 3,5–5.	 1 p

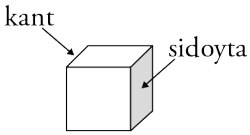
7. a)	**4 (cm)** Korrekt svar.	 1 p
b)	**8 (cm)** Korrekt svar.	 1 p
8.	**3 (cm)** Korrekt svar.	 1 p
9.	**Fyra gånger så lång** Korrekt alternativ markerat.	 1 p

Bedömning av delprov D
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kriterierna som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 13 poäng av totalt 19 (kravnivå).

Tvådimensionella objekt
Sträckorna i en månghörning kallas *sida* och deras ändpunkter *hörn*.



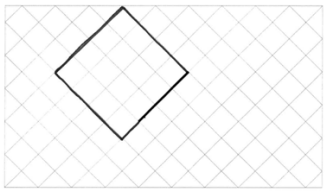
Tredimensionella objekt
Kanten är där sidoytorna möts i ett tredimensionellt objekt.



Exempel på bedömda elevlösningar till delprov D

Uppgift 2

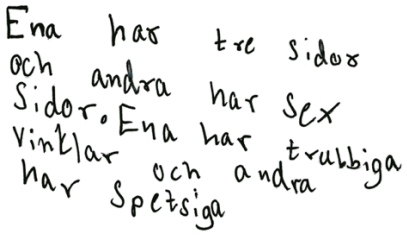
Elevlösning 1 – godtagbart ritad kvadrat (1 p).



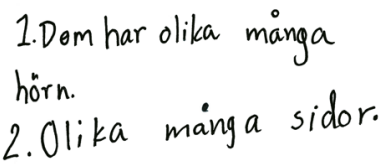
Bedömningskommentar:
Kvadraten är godtagbar även om sidorna inte är 3 rutor långa.

Uppgift 5

Elevlösning 2 – beskriver två godtagbara skillnader (3 p).



Elevlösning 3 – beskriver två godtagbara skillnader (3 p).



Elevlösning 4 – beskriver två godtagbara skillnader (3 p).

Dom har olika hörn och sidor.

Bedömningskommentar:
Elevens beskrivning bedöms godtagbar även om den inte preciserar om det är antalet hörn eller hörnens vinklar respektive antalet sidor eller sidornas längder som jämförs.

Elevlösning 5 – beskriver en godtagbar skillnad (2 p).

Triangeln har 3 hörn.
Figur A har 6 hörn.
Triangeln har 3 kanter.
Figur A har 6 kanter.

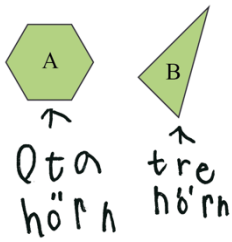
Bedömningskommentar:
Eleven beskriver två skillnader, men det är endast den ena som innehåller korrekta begrepp.

Elevlösning 6 – beskriver en godtagbar skillnad (2 p).

A har fler hörn

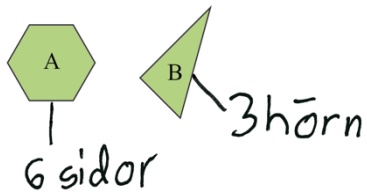
Bedömningskommentar:
Eleven beskriver en skillnad, och jämförelsen ligger underförstått i att eleven använder jämförelseordet ”fler”.

Elevlösning 7 – beskriver en godtagbar skillnad (2 p).



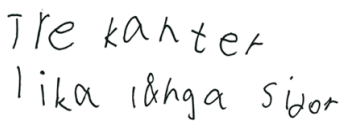
Bedömningskommentar:
Eleven beskriver en skillnad som anses godtagbar även om antalet hörn inte stämmer för det ena objektet.

Elevlösning 8 – beskriver två objekt med korrekta begrepp (1 p).



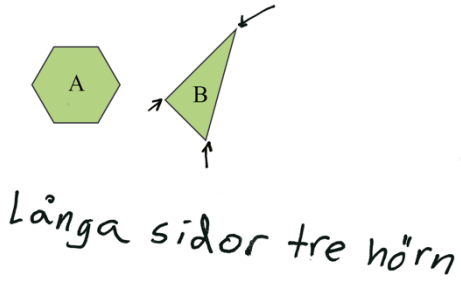
Bedömningskommentar:
Eleven beskriver båda objekten med korrekta begrepp. Beskrivningen visar inte någon jämförelse mellan objekten.

Elevlösning 9 – beskriver ett objekt med korrekta begrepp (1 p).



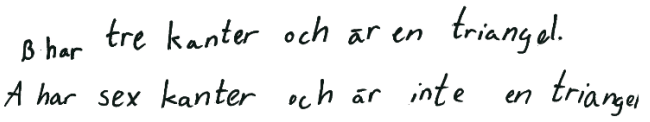
Bedömningskommentar:
Eleven beskriver båda objekten, men det är endast den ena som innehåller korrekta begrepp. Beskrivningen visar inte heller någon jämförelse mellan objekten.

Elevlösning 10 – beskriver ett objekt med korrekta begrepp (1 p).



Bedömningskommentar:
Eleven beskriver ett av objekten med korrekta begrepp. Beskrivningen visar inte någon jämförelse mellan objekten.

Elevlösning 11 – beskriver en skillnad men med felaktiga begrepp (0 p).



Bedömningskommentar:
Eleven beskriver en skillnad och jämför de båda objekten, men använder begreppet ”kant” felaktigt.

Elevlösning 12 – beskriver en skillnad men utan korrekta begrepp (0 p).



Bedömningskommentar:
Eleven beskriver en skillnad, men använder inte något matematiskt begrepp inom geometri.

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.

Enheten står inom parentes och krävs inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

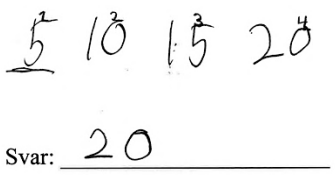
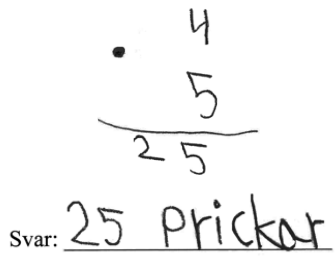
Bedömningsanvisningar

1.	**20 (prickar)**	
	Godtagbar lösning.	1 p
	Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 27.	
2.	**Sant, Falskt, Falskt, Sant.**	Max 2 p
	Samtliga påståenden korrekt markerade.	2 p
	Tre påståenden korrekt markerade.	1 p
3.	**10 (kottar)**	
	Godtagbar lösning.	1 p
	Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 28.	
4.	**Förslag med 6 gula blommor och där summan av de blå och vita blommorna är 9.**	
	Godtagbart förslag.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 28.	
5.	**15 (larver)**	
	Godtagbar lösning.	1 p
	Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 29.	

6.	**3 (klasser)**	
	Godtagbar lösning.	1 p
	Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 30–31.	
7.	**11 (kr)**	
	Godtagbar lösning.	1 p
	Korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 31–32.	
8.	**18 (hopprep)**	Max 3 p
	Godtagbar lösning med korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	3 p
	Godtagbar lösning men ej korrekt svar eller där svar saknas.	2 p
	Ofullständig lösning men korrekt svar.	2 p
	Enbart korrekt svar.	1 p
	Påbörjad lösning där det framgår hur många hopprep det fanns tillsammans (7+14) eller där eleven visat en dubblering samt subtraherat de borttappade hopprepen (14–3).	1 p
	Till uppgiften finns bedömda elevlösningar, se s. 33–34.	

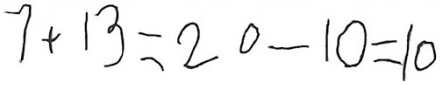
Bedömning av delprov E
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kriterierna som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 10 poäng av totalt 16 (kravnivå).

Exempel på bedömda elevlösningar till delprov E

Uppgift 1
Elevlösning 1 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).  Bedömningskommentar: Eleven visar sin lösning med ”fem-hopp” i femmans tabell.
Elevlösning 2 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).  Bedömningskommentar: Eleven visar sin lösning med en multiplikation men gör en felaktig beräkning.

Uppgift 3

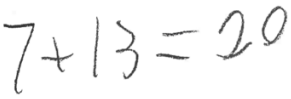
Elevlösning 3 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p)



Svar: 10

Bedömningskommentar:
Elevens lösning visar både en addition och en subtraktion. Bedömningen bortser från att likhetstecknet används felaktigt då det är elevens kunskaper i att lösa problem och inte elevens användning av formellt symbolspråk som bedöms i det här delprovet.

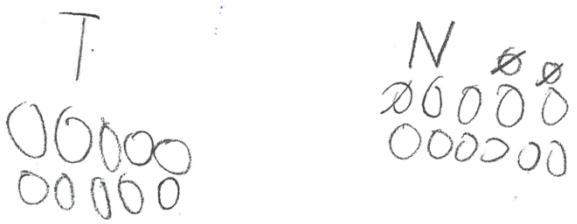
Elevlösning 4 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 10 Kattar var

Bedömningskommentar:
Eleven visar endast den ena beräkningen vilket dock anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

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



Svar: 10 var

Bedömningskommentar:
Eleven har omfördelat tre kottar från Nova till Troj.

Uppgift 4

Elevlösning 6 – godtagbart förslag (1 p).

	Gul	Blå	Vit
15 blommor			

Bedömningskommentar:
Eleven anger antalet blommor med bild.

Uppgift 5

Elevlösning 7 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 15

Bedömningskommentar:
Elevens lösning visar hur de 30 larverna fördelas i två burkar.

Elevlösning 8 – godtagbar lösning där svaret framgår av lösningen (2 p).

15+15=30

Svar: 30

Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med en addition där hälften av larverna framgår. Det felaktiga svaret på svarsraden bortses från eftersom svaret framgår av lösningen.

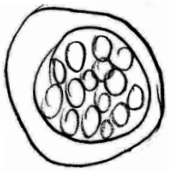
Elevlösning 9 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).

15-30=15

Svar: 15 i varje låda.

Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med en subtraktion. Bedömningen bortser från att subtraktionen inte är korrekt tecknad.

Elevlösning 10 – ej godtagbar lösning men korrekt svar (1 p).

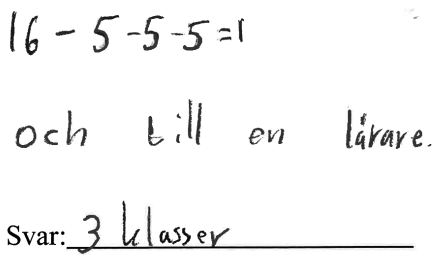


Svar: 15 larver

Bedömningskommentar:
Eleven visar en illustration av en burk med larver men inte en lösning av problemet.

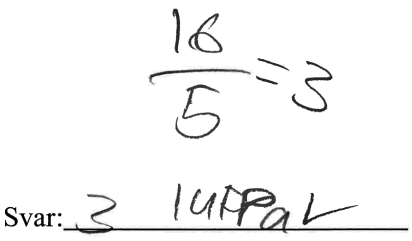
Uppgift 6

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



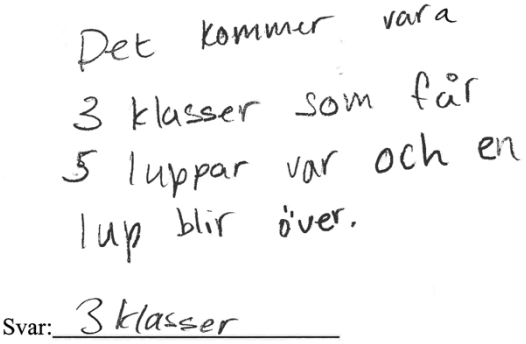
Bedömningskommentar:
Elevens lösning visar en upprepad subtraktion där det framgår att det blir en lupp över.

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



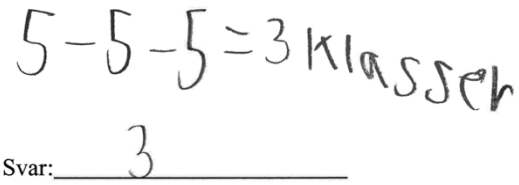
Bedömningskommentar:
Elevens lösning visar en godtagbar division, även om det inte framgår att det blir en lupp över.

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



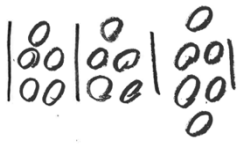
Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med ord.

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



Bedömningskommentar:
Eleven visar en uppdelning av 15 som fördelas till tre klasser.

Elevlösning 15 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 3klasser

Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med en bild där samtliga luppar fördelas till de tre klasserna.

Elevlösning 16 – ej godtagbar lösning men korrekt svar (1 p).



Svar: 3

Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med en bild, men det framgår inte hur lupparna fördelas till de tre klasserna.

Uppgift 7

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

5 + ? = 20

5 + 11 = 16

20 − 16 = 4

Svar: 4 kr

Bedömningskommentar:
Elevens lösning visar båda beräkningarna. Det felaktiga svaret på svarsraden bortses från då priset på bullen framgår av lösningen.

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

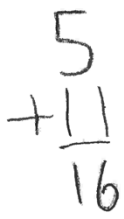
Bullen kostar 11 kr

Jag tänkte 20-4=16

Svar: _____

Bedömningskommentar:
Elevens lösning omfattar hela problemet men endast den första beräkningen redovisas vilket anses tillräckligt för en godtagbar lösning.

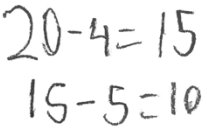
Elevlösning 19 – godtagbar lösning och korrekt svar (2 p).



Svar: 16 kr

Bedömningskommentar:
Elevens lösning omfattar hela problemet men endast den andra beräkningen redovisas. Det felaktiga svaret på svarsraden bortses från då priset på bullen framgår av lösningen.

Elevlösning 20 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).



Svar: Bullen kostade 10 kronor.

Bedömningskommentar:
Elevens lösning omfattar hela problemet men eleven gör ett räknefel vilket gör att svaret inte är korrekt.

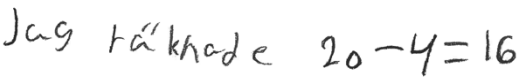
Elevlösning 21 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (1 p).



Svar: 9

Bedömningskommentar:
Elevens lösning omfattar hela problemet men endast en beräkning redovisas. Ett räknefel gör att svaret inte är korrekt.

Elevlösning 22 – ej godtagbar lösning och ej korrekt svar (0 p).

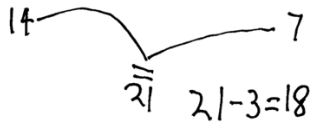


Svar: 16 kr

Bedömningskommentar:
Eleven visar en beräkning men har inte löst hela problemet.

Uppgift 8

Elevlösning 23 – godtagbar lösning och korrekt svar (3 p).



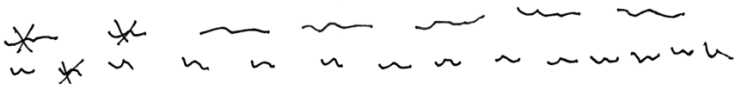
Svar: 18 hopprep.

Elevlösning 24 – godtagbar lösning och korrekt svar (3 p).

7+7=14
14−3=11
11+7=18

Svar: 18

Elevlösning 25 – godtagbar lösning och korrekt svar (3 p).



Svar: 18

Bedömningskommentar:
Eleven visar sin lösning med en bild där sju långa och 14 korta hopprep framgår.
Eleven har sedan kryssat över de tre borttappade hopprepen.

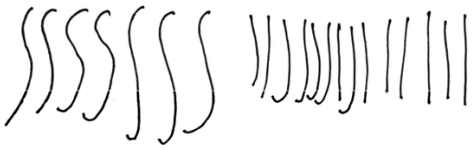
Elevlösning 26 – godtagbar lösning men ej korrekt svar (2 p).

7+7=14 14+7=23
23−3=20

Svar: Det finns kvar 20 hopprep

Bedömningskommentar:
Eleven har löst hela problemet men gör ett räknefel.

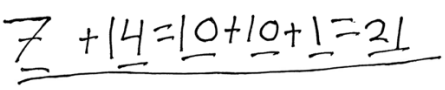
Elevlösning 27 – ofullständig lösning men korrekt svar (2 p).



Svar: 18

Bedömningskommentar:
Eleven visar inte i sin lösning de tre borttappade hopprepen men kommer fram till ett korrekt svar.

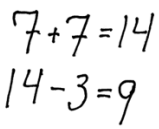
Elevlösning 28 – påbörjad lösning men ej korrekt svar (1 p).



Svar: 21 hopprep.

Bedömningskommentar:
Eleven har förstått begreppet dubbelt. Eleven adderar de långa och de korta hopprepen, men tar inte hänsyn till de borttappade hopprepen.

Elevlösning 29 – påbörjad lösning men ej korrekt svar (1 p).



Svar: Det finns 9 hopprep kvar efter rasten.

Bedömningskommentar:
Eleven har visat en dubblering samt subtraherat de borttappade hopprepen.

Instruktioner för bedömning av delprov F

Delprov F avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om 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. 36–41 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 även ”Analys av resultat” för delprov F som finns i kapitel 4.

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

Enheten står inom parentes och krävs inte för poäng. Poäng ges även om svaret innehåller en felaktig enhet.

Bedömningsanvisningar

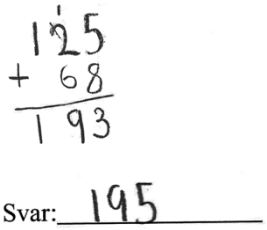
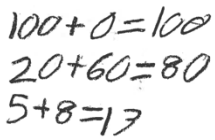
1.	**193**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
2.	**403 (kr)**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
3.	**227**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
4.	**128 (kr)**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
5.	**336**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p
6.	**69**	
	Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p
	Korrekt svar.	1 p

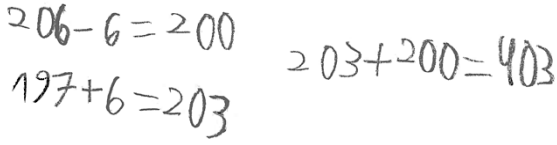
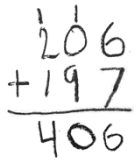
Till uppgifterna finns bedömda elevlösningar, se s. 36–41.

Bedömning av delprov F
Elevens prestationer kan anses vara godtagbara i relation till kriterierna som delprovet avser att pröva om eleven uppnått minst 8 poäng av totalt 12 (kravnivå).

Exempel på bedömda elevlösningar till delprov F

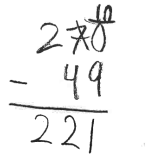
Observera att den metod som en elevlösning visar och dess bedömning kan appliceras på i stort sett alla uppgifter inom samma räknesätt och är inte kopplad till en specifik uppgift.

Uppgift 1 **125 + 68 =**
Elevlösning 1 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).  Svar: 195 Bedömningskommentar: Eleven använder en standardalgoritm men gör ett avskrivningsfel till svarsraden. Bedömningen bortser från svaret på svarsraden.
Elevlösning 2 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).  Svar: 193 Bedömningskommentar: Eleven gör en talsortsvis beräkning och summerar delberäkningarna till svarsraden.
Elevlösning 3 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).    Bedömningskommentar: Eleven använder troligen en blandning av talsortsvis beräkning och stegvis beräkning men missar en term vilket förenklar beräkningen.

Uppgift 2	**206 + 197 =**
Elevlösning 4 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).  Bedömningskommentar: Eleven använder en kompensationsberäkning och kommer fram till ett korrekt svar.	
Elevlösning 5 – godtagbar skriftlig räknemetod men ej korrekt svar (1 p).  Bedömningskommentar: Eleven använder en standardalgoritm men gör ett räknefel. Detta leder till ett felaktigt svar.	

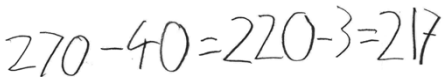
Uppgift 3 **270 – 43 =**

Elevlösning 6 – godtagbar skriftlig räknemetod och godtagbart svar (2 p).



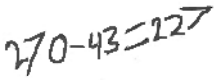
Bedömningskommentar:
Eleven gör ett avskrivningsfel som i detta fall inte förenklar uppgiften. Svaret anses godtagbart då elevens beräkning är korrekt.

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



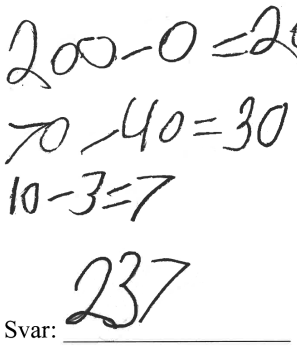
Bedömningskommentar:
Eleven använder en stegvis beräkning. Metoden får anses godtagbar även om likhetstecknet används felaktigt. Ett räknefel gör att svaret inte är korrekt.

Elevlösning 8 – ej godtagbar skriftlig räknemetod men korrekt svar (1 p).



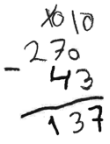
Bedömningskommentar:
Eleven använder ingen skriftlig räknemetod men ger ett korrekt svar.

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



Bedömningskommentar:
Eleven använder en talsortsvis beräkning. I subtraktionen av entalen utgår eleven från tio ental. Detta tas dock inte hänsyn till i slutsummeringen vilket leder till ett felaktigt svar. Metoden kan inte anses godtagbar.

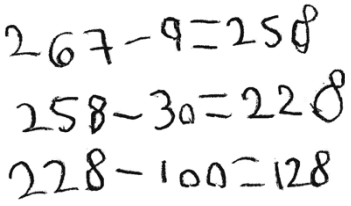
Elevlösning 10 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).



Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm på ett felaktigt sätt genom att växla från hundratal till ental.

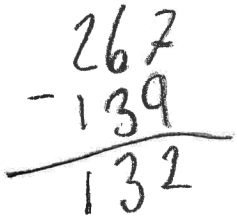
Uppgift 4 **267 – 139 =**

Elevlösning 11 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).



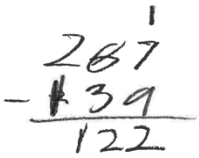
Bedömningskommentar:
Eleven använder en stegvis beräkning och kommer fram till ett korrekt svar.

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



Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm men räknar ”störst först” vilket visar en vanlig missuppfattning att beräkningar inom subtraktion är kommutativa. Detta leder till ett felaktigt svar.

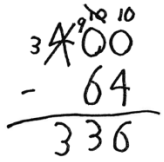
Elevlösning 13 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).



Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm och gör en korrekt växling. Eleven hanterar dock inte minnessiffran vid beräkning av entalen.

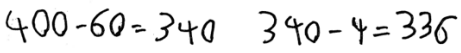
Uppgift 5 **400 – 64 =**

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



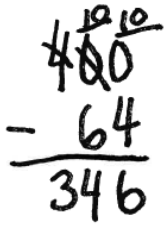
Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm. Vid växlingarna noterar eleven hur många tiotal respektive hundratal som finns kvar.

Elevlösning 15 – godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p).



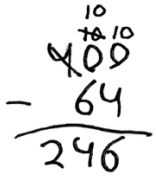
Bedömningskommentar:
Eleven gör en stegvis beräkning.

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



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

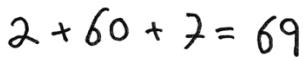
Elevlösning 17 – ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p).



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

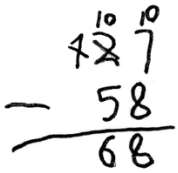
Uppgift 6 **127 – 58 =**

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



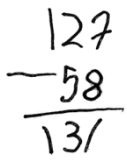
Bedömningskommentar:
Eleven använder en stegvis beräkning genom att utgå från talet 58 och addera stegvis till 128.

Elevlösning 19 – godtagbar skriftlig räknemetod men ej korrekt svar (1 p).



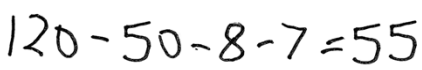
Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm på ett korrekt sätt. Eleven gör dock ett smärre räknefel vilket leder till ett felaktigt svar.

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



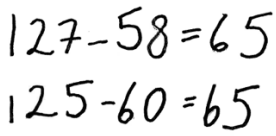
Bedömningskommentar:
Eleven använder en standardalgoritm men räknar genomgående ”störst först” vilket visar en vanlig missuppfattning att beräkningar inom subtraktion är kommutativa. Detta leder till ett felaktigt svar.

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



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

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



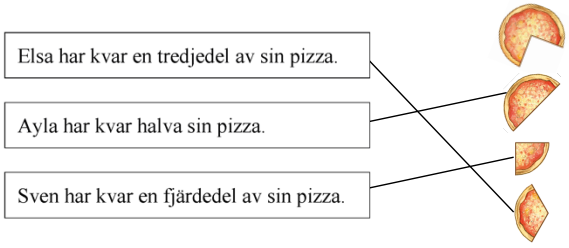
Bedömningskommentar:
Eleven använder en kompensationsberäkning för addition i stället för subtraktion.

Instruktioner för bedömning av delprov G

Delprov G avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om uppdelning av tal, överslagsräkning, tal i bråkform, huvudräkning och likhetstecknets betydelse.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning samt Algebra.

Bedömningsanvisningar G1

1. **a)**	**4** Korrekt svar.	 1 p
b)	**6** Korrekt svar.	 1 p
c)	**3** Korrekt svar.	 1 p
2. **a)**	**6** Korrekt svar.	 1 p
b)	**3** lag med **4** elever **4** lag med **3** elever **6** lag med **2** elever **12** lag med **1** elev(er) **1** lag med **12** elever Godtagbart svar.	 1 p
3.	**301 och 98** **202 och 202** **397 och 0** Godtagbart svar.	 1 p
4.	**397 och 202** **301 och 301** Godtagbart svar.	 1 p
5.	**Sant, Sant, Falskt** Tre påståenden korrekt markerade. Två påståenden korrekt markerade.	Max 2 p 2 p 1 p
6.	 Samtliga tre streck korrekt dragna. Två streck korrekt dragna. Ett streck korrekt draget.	Max 3 p 3 p 2 p 1 p
7.	**5 spadar, 5 krattor, 10 hinkar** Samtliga antal korrekt angivna.	 1p
8.	**En fjärdedel eller motsvarande, t.ex. 4del, 25 %, halv halv** Korrekt svar.	 1p

Bedömningsanvisningar G2

9. a)	**101** Korrekt svar.	 1 p
b)	**41** Korrekt svar.	 1 p
c)	**139** Korrekt svar.	 1 p
d)	**800** Korrekt svar.	 1 p
10. a)	**10** Korrekt svar.	 1 p
b)	**200** Korrekt svar.	 1 p
c)	**4** Korrekt svar.	 1 p
d)	**7** Korrekt svar.	 1 p
11. a)	**3** Korrekt svar.	 1 p
b)	**5** Korrekt svar.	 1 p
c)	**100** Korrekt svar.	 1 p
d)	**18** 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 kriterierna som delprovet G1 avser att pröva om eleven uppnått minst 9 poäng av totalt 14.

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

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

Statistikmyndigheten (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 2023.

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 elevlösningar

För elever med födelsedatum den **15 mars** respektive **15 oktober** skickas avidentifierade elevlösningar till PRIM-gruppen enligt tabellen nedan.

Skicka in elevlösningar så här:

- Avidentifiera och kopiera:
  - ifyllt bedömningsunderlag till delprov A
  - bedömda elevhäften B–G
  - elevens självbedömning OBS! I färg
  - ifyllda kunskapsprofiler
  - och ifylld inskickningsblankett som finns i slutet av detta häfte.
- Skicka elevlösningar och formuläret senast den 18 juni 2023 till:
  Stockholms universitet
  PRIM-gruppen (Np3)
  106 91 Stockholm

Digital inrapportering av resultat

Inrapportering av resultat på uppgiftsnivå sker för elever med födelsedatum den **15:e** oavsett månad. Dessa elevers resultat rapporteras in digitalt under perioden 13 mars–18 juni 2023.

Rapportera in resultaten så här:

- Gå in på www.su.se/primgruppen och klicka på **Resultatinsamling**
- Välj ”Insamling årskurs 3”
- Om du har ett konto sedan tidigare loggar du in och lägger till **provkoden WS2121** under ”Ändra profil”
- Om du inte har ett konto sedan tidigare skapar du ett konto med din mejladress och **provkoden WS2121**
- Registrera **elever födda den 15:e oavsett månad**
- Rapportera resultat för respektive elev

Digital lärarenkät

Lärarna lämnar synpunkter på provet genom att fylla i en digital lärarenkät. Enkäten är öppen under perioden 13 mars–18 juni 2023.

Fyll i lärarenkäten så här:

- Gå in på www.su.se/primgruppen och klicka på **Resultatinsamling** under perioden 13 mars–18 juni 2023
- Logga in med samma konto som skapades för att rapportera in elevresultat eller skapa ett konto enligt ovan
- Fyll i lärarenkäten

4. Analys och uppföljning

I det nationella provet i matematik i årskurs 3 ska eleven nå upp till kravnivån för varje delprov i ämnet 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 kriterier för bedömning av godtagbara kunskaper. Provet prövar således elevernas kunskaper i relation till kriterier för lägsta godtagbara kunskaper. Kriterierna anger vad eleverna minst ska uppfylla i slutet av årskursen och de utgör därmed inte en målbild. Elever har många gånger kommit längre i sin kunskapsutveckling än vad som ges möjlighet att visa i de olika delproven. Genom att analysera elevens prestationer på de olika delproven får lärare underlag för att stödja elevens fortsatta kunskapsutveckling.

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 uppfylla de kriterier för bedömning som senare ska uppfyllas i årskurs 3 i grundskolan och sameskolan respektive årskurs 4 i specialskolan, görs en särskild bedömning. Exempel på indikationer anges i bedömningsanvisningarna. 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 uppfylla de kriterier för bedömning som senare ska uppfyllas i årskurs 3 respektive årskurs 4, ska eleven i stället skyndsamt ges stöd i form av extra anpassningar eller särskilt stöd. Det gäller då det finns uppenbara skäl att oroa sig för elevens kunskapsutveckling. Exempel på skäl att befara att en elev inte kommer att uppfylla de kriterier för bedömning som senare ska uppfyllas anges i bedömningsanvisningarna.

Om en elev efter en tid med extra anpassningar fortfarande inte utvecklas i riktning mot att uppfylla de kriterier för bedömning som minst ska uppfyllas 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 på Skolverkets webbsida 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 Skolverkets webbsida www.skolverket.se/overgang-och-samverkan.

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 stegvisa instruktioner, obekanta tal, matematiska likheter samt talföljder. Se även bedömningsanvisningarna till delprov B.

Var uppmärksam på om eleven

- kastat om ordningen på en eller flera klossar i uppgift 2–3
- visat förståelse för likhetstecknet
- kunnat hantera likhetstecknet men angett de två lövens sammanlagda värde i stället för ett lövs värde
- uppfattat att varje pinne är värd tre kottar
- visat missuppfattningen att uttryck med högre ingående tal alltid har ett högre värde än ett uttryck med lägre ingående tal
- visat missuppfattningen att räknesättet i uttrycket bestämmer värdets storlek, exempelvis att multiplikation ger ett högre värde än addition
- tillskriver symbolerna x och y värden så att båda likheterna stämmer.

Uppmärksamma även hur eleven

- uttryckt sig kring talföljden, exempelvis med ett enkelt eller utvecklat resonemang. Har eleven använt mer precisa begrepp som jämna och udda tal och/eller tydligt beskrivit att talföljden ökar med två i sitt resonemang?

Uppgift 10 innehåller både ett ställningstagande (inre resonemang) och en förklaring (kommunicerat resonemang). Vid analysen kan läraren få information om hur långt eleven nått i att kommunicera resonemang. Progressionen i resonemang går från informella argument till bevisliknande argument som är mer relevanta, hållbara och tillräckliga.

För denna åldersgrupp kan ett enkelt resonemang likna ett påstående, ”Det är 11, 13 och 15”. Ett mer hållbart resonemang innehåller argument som utesluter andra alternativ, ”Det är bara udda tal och 14 är inte udda”. Flera relevanta argument som bildar en logisk följd höjer kvaliteten på resonemang ytterligare, ”För talföljden hoppar två siffor i taget och eftersom den börjar med ett udda tal så hoppar den över alla jämna tal och eftersom 14 är ett jämnt tal så finns inte det talet”.

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 korrekt 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
- angett korrekt antal rutor i uppgift 4a men tecknat en förenklad multiplikation ($1 \cdot 20$ eller $2 \cdot 10$). Jämför med uppgift 8 i samma delprov samt uppgift 1 i delprov E
- angett korrekt antal rutor i 4a och/eller 4b men inte tecknat godtagbara multiplikationer tolkat sammanlagt som signalord för addition och därför valt alternativet $9 + 3$ i uppgift 5
- visat kunskap i hur divisioner tecknas (jämför med delprov E samt delprov G där eleven också har möjlighet att visa sin kunskap om division).

Uppmärksamma även hur eleven

- använt likhetstecknet i uppgifterna 1–3
- tolkat subtraktionen $21 - 19 = 2$. Är räknehändelsen jämförande eller minskande?

Delprov D

Delprov D avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om geometriska objekt, uppskattning och mätning av längd samt skala. Se även bedömningsanvisningarna till delprov D.

Var uppmärksam på om eleven

- konsekvent namngett alla objekt som månghörningar
- konsekvent namngett de geometriska objekten felaktigt exempelvis trekant, fyrkant och femkant
- visat kunskaper om och använt begreppen sida och hörn
- förstått begreppet jämför
- i sin jämförelse av objekten gett en beskrivning som saknar relevanta begrepp inom geometri
- kunnat uppskatta sträckornas längd genom att använda skorna som en konstant måttenhet/referens
- visat vanliga missuppfattningar vid mätning av längd genom att ange att suddet är 5 cm långt eller att pennan är 6, 9 eller 14 cm lång.

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
- kunnat hantera problem med verklighetsanknytning där antalet luppar vid delningen inte ”går jämnt upp”
- prövat och använt olika strategier vid problemlösning.

Uppmärksamma även hur eleven

- använt likhetstecknet i problemlösningsuppgifter
- löst och redovisat problemlösningsuppgifter som innehåller flera steg.

Delprov F

Delprov F avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om att välja och använda skriftliga räknemetoder. Se även bedömningsanvisningarna till delprov F.

I detta delprov prövas skriftliga räknemetoder i två additionsuppgifter och fyra subtraktionsuppgifter. Att det är fler uppgifter inom subtraktion beror på att elever i denna åldersgrupp generellt hanterar skriftliga räknemetoder för addition mer korrekt än för subtraktion. De fyra subtraktionsuppgifterna kan ge lärare större möjlighet att få syn på vad det är som eleverna visar kunskap om eller svårighet för inom de skriftliga räknemetoderna.

Var uppmärksam på om eleven

- 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
- hanterar uppgifter med tal och tecken jämfört med uppgifter i kontext
- använt notationer och symboler, exempelvis minnessiffra och additionstecken.

När det gäller det som benämns standardalgoritm i provmaterialet 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 samtliga lösningar och avgöra om elevens metod är utvecklingsbar och effektiv.

Delprov G

Delprov G avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om uppdelning av tal, överslagsräkning, tal i bråkform, huvudräkning samt likhetstecknets betydelse. Se även bedömningsanvisningarna till delprov G.

Var uppmärksam på om eleven

- gjort beräkningar intill uppgifterna som prövar överslagsräkning (uppgift 3–5)
- i sin överslagsräkning visat missuppfattningen att avrunda enbart utifrån hundratalssiffran utan att ta hänsyn till talets hela värde (ex. avrundar 397 till 300 i stället för 400)
- visat missuppfattningen att en fjärdedel är större än en tredjedel
- visat missuppfattningen att när något delas i tre delar är varje del ”en tredjedel” även om delarna är olika stora
- i addition gett ett felsvar som är ett för litet (ex. 7 + 4 = 10, eleven räknar 7, 8, 9, 10)
- visat missuppfattningen att division enbart är att dela något i två lika delar
- visat missuppfattningar kring likhetstecknet (ex. 200 = 300 + 500, 18 + 2 = 20 + 17 eller 13 = 8 – 5)
- gett felsvar som beror på att eleven använt fel räknesätt
- använt bilder, streck eller skriftliga beräkningar för att lösa huvudräknings-uppgifterna.

Uppmärksamma även hur eleven

- hanterat tal i bråkform, både del av antal och del av helhet (hälften, tredjedel och fjärdedel).

Exempel på indikation och skäl att befara

I det fall en elev inte nått kravnivåerna för samtliga delprov eller *precis* nått kravnivåerna för flera delprov kan detta visa indikation på att eleven inte kommer att nå kriterierna för godtagbara kunskaper i slutet av 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 kriterierna i årskurs 3. När det genom provet eller på annat sätt framkommer att det kan befaras att en elev inte kommer att nå de kriterier 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. Dessa kunskaper anses grundläggande och nödvändiga för elevens fortsatta kunskapsutveckling inom matematikämnet.

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 sina förmågor och 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 kriterierna för godtagbara kunskaper?
- 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 digitalt format från och med den 13 mars från PRIM-gruppens webbsida: 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 och eventuellt vårdnadshavare 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 kriterierna
- **Kopieringsunderlag 6:** Kunskapsprofil – Hur går vi vidare?
- **Kopieringsunderlag 7:** Sammanställning av lärarreflektioner
- **Kopieringsunderlag 8:** Inskickningsblankett

Övrigt webbmaterial

- Formulär för sammanställning av elevresultat på grupp- eller klassnivå.

Formulär för sammanställning av elevresultat

Det nationella provet i matematik i årskurs 3, 2022/2023

I det här formuläret noteras och sammanfattas elevens resultat på samtliga delprov och elevens övriga prestationer. Om formuläret skickas in till universitetet i samband med Insamling 2 ska det avidentifieras. **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**	**Delprov G G1**	**Delprov G G2**
Elevens resultat								
Maxpoäng	4 aspekter	16 poäng	18 poäng	19 poäng	16 poäng	12 poäng	14 poäng	12 poäng
Kravnivå	Minst 3 aspekter uppfyllda	Minst 11 poäng	Minst 13 poäng	Minst 13 poäng	Minst 10 poäng	Minst 8 poäng	Minst 9 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**

Jag och matematik

… visa med en skriftlig räknemetod hur du räknar

… beskriva och veta namnen på geometriska objekt

… lösa ett matteproblem

… förklara vad som händer i en talföljd

… mäta längd

… visa hur många en fjärdedel av 8 är

… visa ett gömt tal t.ex. 6 + __ = 10

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

Namn:_____

Bedömningsunderlag delprov A

Bedömningsaspekter	Elevens namn	Elevens namn	Elevens namn	Elevens namn
Begreppsförmåga Visar kunskap om olika begrepp i uppgiften, till exempel stapeldiagram, grader, lika långa, högst, lägre, dubbelt, noll, tabell, troligt, sannolikt.				
Metod- och problem-lösningsförmåga Eleven avläser och skapar enkla tabeller eller diagram för att sortera och redovisa resultat. Eleven tolkar den givna informationen och använder någon strategi för att lösa uppgiften.				
Resonemangsförmåga För och/eller följer enkla resonemang kring uppgiften.				
Kommunikationsförmåga Deltar i samtalet kring uppgiften.				

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	Kriterier för bedömning av godtagbara kunskaper	Uppnått kravnivån (N/EN)
Delprov A • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, • formulera och lösa problem med hjälp av matematik och värdera valda strategier, • föra och följa matematiska resonemang, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven visar grundläggande kunskaper om naturliga tal och beskriver tals inbördes relation […]. Eleven använder och ger exempel på enkla proportionella samband. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. Eleven använder huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten. […] Eleven gör enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder […]. Vid olika undersökningar avläser och skapar eleven enkla tabeller och diagram för att sortera och redovisa resultat. • Eleven löser enkla problem genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet. • Eleven för och följer matematiska resonemang genom att ställa och besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet. • Eleven beskriver och samtalar om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då konkret material, bilder […] och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå 3/4
Delprov B • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, • föra och följa matematiska resonemang, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. […] Eleven använder och beskriver […] mönster i talföljder. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. […] Eleven hanterar enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt. • Eleven för och följer matematiska resonemang genom att […] besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå 11/16

Delprov C • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven visar grundläggande kunskaper om naturliga tal och beskriver tals inbördes relation samt delar upp tal. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] symboler och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå 13/18
Delprov D • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, • föra och följa matematiska resonemang, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. […] Dessutom använder eleven grundläggande geometriska begrepp […] för att beskriva geometriska objekts egenskaper […] och inbördes relationer. Eleven använder och ger exempel på enkla proportionella samband. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. […] Eleven avbildar och, utifrån instruktioner, konstruerar enkla geometriska objekt. Eleven gör enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder […] och använder vanliga måttenheter. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå 13/19
Delprov E • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, • formulera och lösa problem med hjälp av matematik och värdera valda strategier, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven visar grundläggande kunskaper om naturliga tal och beskriver tals inbördes relation samt delar upp tal […] Eleven använder och ger exempel på enkla proportionella samband. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. • Eleven löser enkla problem genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå 10/16

Delprov F • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal […]. Vid addition och subtraktion väljer och använder eleven skriftliga räknemetoder med tillfredsställande säkerhet. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] symboler.	Kravnivå 8/12
Delprov G • använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp, • välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter, och • använda matematikens uttrycksformer för att samtala om och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.	• Eleven visar grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och använder dem med tillfredsställande säkerhet. Eleven ger även exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. Eleven visar grundläggande kunskaper om naturliga tal och beskriver tals inbördes relation samt delar upp tal. Eleven visar grundläggande kunskaper om tal i bråkform och delar upp helheter i delar samt jämför och namnger delarna som enkla bråk. • Eleven väljer och använder i huvudsak fungerande matematiska metoder för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande säkerhet. Eleven använder huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten. […] Eleven hanterar enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt. • Eleven beskriver […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer.	Kravnivå G1: 9/14 Kravnivå G2: 9/12

Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kriterierna

Sammanfatta på den här sidan elevens visade förmåga utifrån kriterier för bedömning av godtagbara kunskaper i Lgr22.

Elevens namn:_____

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

Kunskapsprofil – Hur går vi vidare?

Elevens namn:_____

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

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 Jag och matematik	
Delprov A Muntlig uppgift: Diagram, tabeller och sannolikhet Problemlösning	
Delprov B Stegvisa instruktioner Obekanta tal Matematiska likheter Talföljder	
Delprov C De fyra räknesätten	
Delprov D Geometriska objekt Uppskattning och mätning av längd Skala	
Delprov E Problemlösning	
Delprov F Skriftliga räknemetoder	
Delprov G Uppdelning av tal Överslagsräkning Tal i bråkform Huvudräkning Likhetstecknets betydelse	

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 2023 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**	**Delprov G G1**	**Delprov G G2**
Elevens resultat								
Maxpoäng	4 aspekter	16 poäng	18 poäng	19 poäng	16 poäng	12 poäng	14 poäng	12 poäng
Kravnivå	Minst 3 aspekter uppfyllda	Minst 11 poäng	Minst 13 poäng	Minst 13 poäng	Minst 10 poäng	Minst 8 poäng	Minst 9 poäng	Minst 9 poäng
Uppnått kravnivån N/EN								

© Skolverket

PRIM gruppen