Ämnesprov, läsår 2015/2016

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. **2019-06-30**.

Skolverket

Kontaktuppgifter

Frågor om provets genomförande kan ställas till den ansvariga för provet i matematik i årskurs 3 på Skolverket: Maj Götefelt e-post: maj.gotefelt@skolverket.se, tfn: 08-5273 3428

Frågor om utformningen av och innehållet i provet i matematik i årskurs 3 kan ställas till följande personer vid PRIM-gruppen vid Stockholms universitet:
Heléne Sandström (provansvarig) e-post: helene.sandstrom@mnd.su.se, tfn: 08-1207 6582
Yvonne Franzon (provutvecklare) e-post: yvonne.franzon@mnd.su.se, tfn: 08-1207 6327
Erica Aldenius (provutvecklare) e-post: erica.aldenius@mnd.su.se, tfn: 08-1207 6613
Yvonne Emond (administratör) e-post: yvonne.emond@mnd.su.se, tfn: 08-1207 6575
Astrid Pettersson (vetenskaplig ledare) e-post: astrid.pettersson@mnd.su.se
Maria Nordlund (projektledare) e-post: maria.nordlund@mnd.su.se

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

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

Innehållsförteckning

Inledning **5**

1. Allmän information om bedömningen av provet i matematik i årskurs 3 **6**

Likvärdig bedömning 6

2. Bedömningsanvisningar **7**

Läsanvisning 7

Instruktioner för bedömning av Delprov A 8

Instruktioner för bedömning av Delprov B 10

Instruktioner för bedömning av Delprov C 16

Instruktioner för bedömning av Delprov D 20

Instruktioner för bedömning av Delprov E 23

Instruktioner för bedömning av Delprov F 25

Instruktioner för bedömning av Delprov G 31

3. Kopieringsunderlag och webbmaterial **34**

Bedömningsunderlag till Delprov A 36

Sammanställning av elevresultat 37

Kunskapsprofil – Resultat på ämnesprovet 38

Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet 41

Kunskapsprofil – Hur går vi vidare? 42

Sammanställning av elevresultat på grupp- eller klassnivå 43

Sammanställning av lärarreflektioner 44

Inledning

Det här häftet ska användas vid bedömningen av det nationella provet i matematik i årskurs 3. Häftet består av tre kapitel. Inledningsvis finns information om bedömningen av provet (kapitel 1). Sedan följer anvisningar för att bedöma samtliga delprov. I anslutning till varje delprov finns exempel på bedömda elevcitat/elevarbeten (kapitel 2). Det avslutande kapitlet innehåller kopieringsunderlag samt hänvisningar till webbmaterial (kapitel 3).

1. Allmän information om bedömningen av provet i matematik i årskurs 3

Bedömning av elevernas prestationer sker utifrån kunskapskravet i matematik för årskurs 3. Kunskapskravet är konstruerat utifrån ämnets långsiktiga mål och centrala innehåll. Detta kunskapskrav utgör därför en grund vid konstruktion av uppgifterna i materialet.

Följande övergripande mål och riktlinjer ur Lgr 11 är relevanta för de flesta av uppgifterna i provet:

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola

- kan använda sig av matematiskt tänkande för vidare studier och i vardagslivet,
- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt,
- kan lära, utforska och arbeta både självständigt och tillsammans med andra och känna tilltro till sin förmåga.

Följande förmågor i kursplanen är relevanta för de flesta av uppgifterna i provet:

Genom undervisning i ämnet matematik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- föra och följa matematiska resonemang,
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Likvärdig bedömning

En del i arbetet med likvärdig bedömning består av att lärare använder sig av sambedömning. För att öka bedömningens tillförlitlighet och elevernas rättssäkerhet vid bedömning rekommenderas att elevernas prestationer bedöms tillsammans med en annan lärare i ämnet.

2. Bedömningsanvisningar

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

Läsanvisning

Bedömningsanvisningarna för delproven är samlade kring förmågor och delar ur kunskapsområdet som delproven motsvarar. Efter bedömningsanvisningarna för respektive delprov presenteras kravnivå för delprovet. Därefter följer, i förekommande fall, exempel på bedömda elevarbeten.

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 om tal i bråkform.
Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

Vid bedömningen av elevernas prestationer på Delprov A ska bedömningsunderlaget s. 36 användas. Som stöd för bedömningen av elevernas prestationer finns *Exempel på elevcitat*. Elevcitaten är kategoriserade utifrån den huvudsakliga förmåga som de främst kan hänföras till. Förmågorna går in i varandra och har beröringspunkter, vilket innebär att eleverna kan ha visat fler förmågor än den huvudsakliga som citaten är kategoriserade inom.

Bedömning av Delprov A

Vid bedömningen av Delprov A ska bedömningsunderlaget användas. I bedömningsunderlaget finns tre olika bedömningskriterier. För att anses ha nått kravnivån på Delprov A ska eleven ha uppfyllt minst två av tre kriterier.

Exempel på elevcitat

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till problemlösningsförmågan

- Kolla om den här biten är hälften så stor som mormors.
- Kolla om man plussar på 4 stycken såna hära då blir det en hel.
- Fortsätt med Novas bit eftersom där kommer mormor igen.
- Jag tänker; hur många får plats på helheten?
- Vi prövar den… Vi lägger den största först.
- Vänta! Kolla här! Vi kan sätta ihop det här så att det blir en hel tårta.

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till begrepps- och resonemangsförmågan

- Om man delar upp tårtan i fyra delar så vet man att det är en fjärdedel.
- Fyra såna går in på en hel så det måste vara en fjärdedel.
- Morfar fick en åttondel och en fjärdedel, alltså en tiondel. Nej, det blir ju en jätteliten bit.
- Den heter en tredjedel för det behövs tre delar till en hel.
- Man kan tänka dubbelt när det här är en halv.
- Det är en åttondel kvar för det är en halv av en fjärdedel.
- Det är en halv av en tredjedel då heter den en sjättedel.
- Tre åttondelar är lika mycket som morfars bit.
- Det får plats fyra såna på en tårta (pekar på fjärdedelarna).
- Troj får lika mycket som Nova. De är lika stora.

Exempel på godtagbara elevcitat som kan kopplas till kommunikationsförmågan

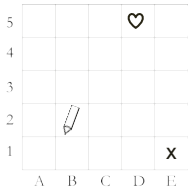
- Vad står det på ditt kort?
- Den där delen ligger fel.
- En halv är för stor.
- De här två ska få lika mycket.
- De är lika stora, (jämför Novas och Trojs delar).
- Vi kan testa med en sån.
- Ska vi inte börja med den här för den är enklast?
- Jo, lägg den där!
- Men lägg den, lägg den!
- Hur ska vi då lösa det om vi inte har en bit som är lika stor som mormors och Novas bitar?
- Vänta! Nu har vi läst den, den och den.

Instruktioner för bedömning av Delprov B

Delprov B avser att pröva elevens grundläggande kunskaper i rumsuppfattning och geometriska objekt.

Kunskapsområdet är Geometri.

Bedömningsanvisningar

1.	D4 (4D) A5 (5A) BC2 (eller motsvarande, t.ex. B2C2, CB2, 2C2B) Samtliga tre koordinater korrekt angivna. Två koordinater korrekt angivna.	Max 2 p 2 p 1 p
2.	HITTA SKATTEN	1 p
3.	 Samtliga tre bilder korrekt placerade. Två bilder korrekt placerade. Se exempel på elevsvar 1.	Max 2 p 2 p 1 p
4.	Beskriver triangelns antal sidor eller hörn med korrekta begrepp (sida/hörn). Godtagbart även om felaktiga och korrekta begrepp blandas. Beskriver triangelns antal sidor eller hörn men med felaktigt begrepp (t.ex. kant/spets). Se exempel på elevsvar 2–5.	Max 2 p 2 p 1 p
5.	Beskriver rektangelns antal sidor eller hörn med enbart korrekta begrepp (sida/hörn) samt jämför sidornas längd eller beskriver parallellitet eller vinklar. Beskriver rektangelns antal sidor eller hörn med korrekta begrepp (sida/hörn). Godtagbart även om felaktiga och korrekta begrepp blandas. Beskriver rektangelns antal sidor eller hörn men med felaktiga begrepp (t.ex. kant/spets). Se exempel på elevsvar 6–10.	Max 3 p 3 p 2 p 1 p
6.	Jämför objektens antal sidor eller hörn med enbart korrekta begrepp (sida/hörn) samt beskriver parallellitet eller vinklar. Jämför objektens antal sidor eller hörn med korrekta begrepp (sida/hörn). Godtagbart även om felaktiga och korrekta begrepp blandas. Jämför objektens antal sidor eller hörn men med utelämnade eller felaktiga begrepp (t.ex. kant/spets) eller enbart namnger båda objekten korrekt. Se exempel på elevsvar 11–17.	Max 3 p 3 p 2 p 1 p

7.	Sex kvadrater markerade. Även tre rektanglar markerade anses godtagbart.	1 p
8.	Fyra rektanglar och två kvadrater markerade.	1 p

Bedömning av Delprov B

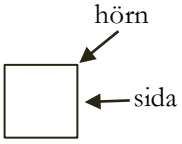
Kravnivå: minst 9 poäng av totalt 15 poäng.

Några matematiska begrepp inom geometri

”Eleverna görs förtrogna med de matematiska begreppen genom resonemang om likheter och skillnader, t.ex. när det gäller sida, kant och hörn.” (Se Kommentarmaterial till kursplanen i matematik, s. 19.)

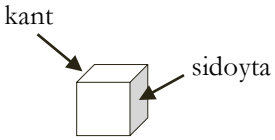
Tvådimensionella objekt

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



Tredimensionella objekt

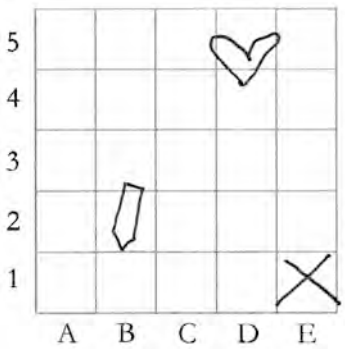
Kanten är där sidoytorna möts i ett tredimensionellt objekt.



Exempel på elevarbeten till Delprov B

Uppgift 3

Exempel på elevsvar 1 – godtagbar placering (2 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Lösningen får anses godtagbar även om figurerna delvis är placerade utanför rutan.

Uppgift 4

Exempel på elevsvar 2 – godtagbar beskrivning (2 p).

En treangel har 3 kanter och är trekantig.
Den har också en sida unnder och 2 lika långa sidor snätt uppåt.

Bedömningskommentar till exemplet:
Beskrivningen är godtagbar även om eleven använder begreppet ”kant” felaktigt, eftersom eleven senare i sin beskrivning använder begreppet ”sida” korrekt.

Exempel på elevsvar 3 – godtagbar beskrivning (2 p).

Den har tre hörn & fyra sidor.

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver triangeln med korrekt antal hörn men med felaktigt antal sidor. Beskrivningen får anses godtagbar även om beskrivningen innehåller en felaktighet. Det kan vara så att eleven blandar begreppen sida och sidoyta och summerar dessa.

Exempel på elevsvar 4 – godtagbar beskrivning (1 p).

Den har tre Spets

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver triangelns antal hörn men använder ett felaktigt begrepp.

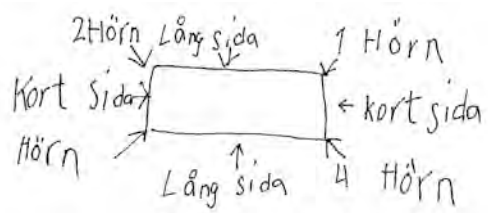
Exempel på elevsvar 5 – ej godtagbar beskrivning (0 p).

En triangel är en pyramid fast 3D

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver varken antal hörn eller sidor.

Uppgift 5

Exempel på elevsvar 6 – godtagbar beskrivning (3 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar med bild rektangelns antal sidor och hörn med korrekta begrepp samt jämför sidornas längd.

Exempel på elevsvar 7 – godtagbar beskrivning (3 p).

4 hörn, 4 sidor sidorna är parallela.
2 sidor är korta och 2 långa,
alla hörn är 90°

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver rektangelns antal sidor och hörn korrekt samt jämför sidornas längd. Dessutom beskrivs parallellitet och vinklar.

Exempel på elevsvar 8 – godtagbar beskrivning (2 p).

4 hörn 2 långa strekoch
två korta sträk

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver rektangelns antal hörn korrekt men blandar felaktiga begrepp med korrekta.

Exempel på elevsvar 9 – godtagbar beskrivning (1 p).

en rektungel ser ut
så här ▭ den
består av fyra strek

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven beskriver rektangelns antal sidor men använder enbart felaktiga begrepp.

Exempel på elevsvar 10 – ej godtagbar beskrivning (0 p).

Den är mindre på
sidorna och tvärtom
upp och nere

Bedömningskommentar till exemplet:
Elevens beskrivning innehåller inte antalet sidor.

Uppgift 6

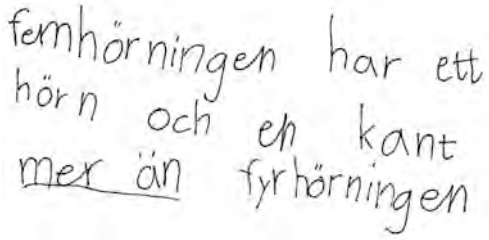
Exempel på elevsvar 11 – godtagbar beskrivning (3 p).

Fem hörn/sidor
Trubbiga vinklar

Fyra hörn/sidor
Räta vinklar

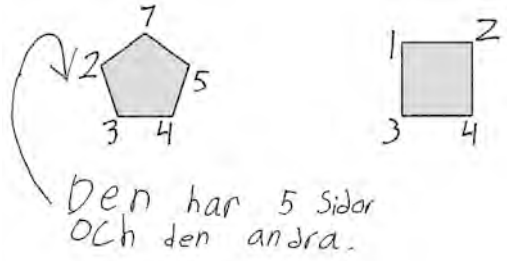
Bedömningskommentar till exemplet:
Elevens beskrivning innehåller en jämförelse av objektens antal sidor, hörn och vinklar.

Exempel på elevsvar 12 – godtagbar beskrivning (2 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven jämför antal hörn men blandar korrekta och felaktiga begrepp.

Exempel på elevsvar 13 – godtagbar beskrivning (2 p).

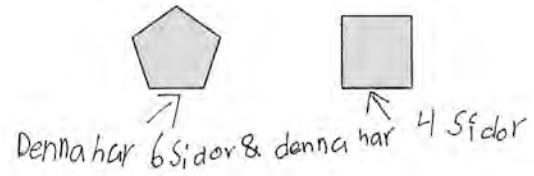


Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven jämför objektens antal sidor eller hörn genom att numrera och markera i bilden.

Exempel på elevsvar 14 – godtagbar beskrivning (2 p).

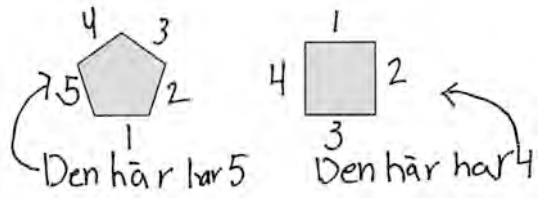
Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven jämför antal hörn med korrekt begrepp.

Exempel på elevsvar 15 – godtagbar beskrivning (2 p).



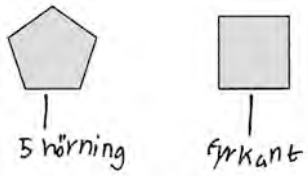
Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven jämför antal sidor och använder begreppet ”sidor” korrekt. Beskrivningen får anses godtagbar även om eleven gör en felräkning av antalet sidor i ett av objekten.

Exempel på elevsvar 16 – godtagbar beskrivning (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven jämför antal sidor med hjälp av bilden men använder inga begrepp.

Exempel på elevsvar 17 – ej godtagbar beskrivning (0 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven namnger objekten utan att göra en jämförelse. Dock är endast ett objekt korrekt namngett.

Instruktioner för bedömning av Delprov C

Delprov C avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om de fyra räknesätten samt att lösa enkla problem.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

I detta delprov bedöms hur eleverna kan tolka en uppgift till matematiska symboler och komma fram till ett svar. Det är inte den skriftliga räknemetoden eller användningen av likhetstecknet som bedöms. I uppgift 1–3 ska eleven använda de matematiska symbolerna på ett mer korrekt sätt än i uppgift 4–7. Det beror på att eleverna bör ha kommit längre i den matematiska formaliseringen av tolkningen för räknesätten addition och subtraktion, jämfört med räknesätten multiplikation och division.

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

Bedömningsanvisningar

1.	32 (kr) Tecknar godtagbart. Se exempel på elevsvar 1.	1 p 1 p
2.	8 (stenar) Tecknar godtagbart. Se exempel på elevsvar 2–4.	1 p 1 p
3.	24 (snäckor) Tecknar godtagbart. Se exempel på elevsvar 5–6.	1 p 1 p
4.	12 (fiskar) Tolkar godtagbart. Se exempel på elevsvar 7–8.	1 p 1 p
5.	6 (kr) Tolkar godtagbart. Se exempel på elevsvar 9–11.	1 p 1 p
6.	25 (mynt) Tolkar godtagbart. Se exempel på elevsvar 12–13.	1 p 1 p
7.	50 (armar) Tolkar godtagbart. Se exempel på elevsvar 14.	1 p 1 p

Bedömning av Delprov C

Kravnivå: minst 9 poäng av totalt 14.

Exempel på elevarbeten till Delprov C

Uppgift 1

Exempel på elevsvar 1 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).

17+15=22

Svar: 22

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har tolkat uppgiften och tecknar den som en addition men gör en felaktig beräkning, vilket leder till ett felaktigt svar.

Uppgift 2

Exempel på elevsvar 2 – tecknar godtagbart och korrekt svar (2 p).

9+X=17

Svar: 8 stenar

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven tolkar uppgiften som en addition och tecknar beräkningen med ett obekant tal.

Exempel på elevsvar 3 – tecknar ej godtagbart men korrekt svar (1 p).

9-17=8

Svar: 8

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven tolkar uppgiften som en subtraktion men tecknar subtraktionen felaktigt vilket inte bedöms som godtagbart.

Exempel på elevsvar 4 – tecknar ej godtagbart och ej korrekt svar (0 p).

9 uppåt till 17

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Svar: 7

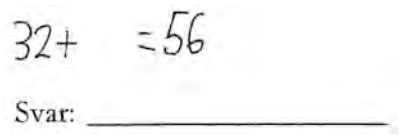
Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar inte något räknesätt utan beskriver sin beräkning med ord och kommer fram till fel svar.

Uppgift 3

Exempel på elevsvar 5 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har troligtvis tänkt ut svaret innan han/hon tecknar uppgiften som en addition men ger ett felaktigt svar.

Exempel på elevsvar 6 – tecknar godtagbart men ej korrekt svar (1 p).



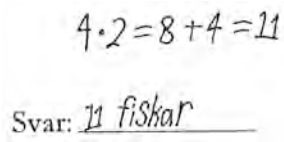
Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven tolkar uppgiften som en addition men ger inget svar.

Uppgift 4

Exempel på elevsvar 7 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar med en bild att för varje fisk Troj får så får Nova tre gånger så många.

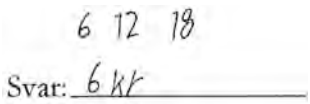
Exempel på elevsvar 8 – godtagbar tolkning men ej korrekt svar (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven multiplicerar först med två och adderar med en fyra till men kommer fram till felaktigt svar.

Uppgift 5

Exempel på elevsvar 9 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har troligtvis tänkt ut svaret och visar sin lösning genom att räkna sex i taget.

Exempel på elevsvar 10 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).

Svar: 6kr

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning med en bild där hon/han delar upp 18 i tre delar.

Exempel på elevsvar 11 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).

$3 \cdot 6 = 18$

Svar: 6 glassar

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven tolkar uppgiften som en multiplikation. Godtagbart även om eleven angett felaktig enhet.

Uppgift 6

Exempel på elevsvar 12 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).

$100 - 25 - 25 - 25$

Svar: 25 Guldmynt

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har troligtvis tänkt ut svaret och visar sin lösning som en upprepad subtraktion där den fjärde subtraktionen syns på svarsraden.

Exempel på elevsvar 13 – godtagbar tolkning men ej korrekt svar (1 p).

$24 \cdot 4 = 100$

Svar: 24 Guldmynt var.

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning som en multiplikation. Även om eleven kommit fram till det felaktiga svaret 24 anses tolkningen godtagbar.

Uppgift 7

Exempel på elevsvar 14 – godtagbar tolkning och korrekt svar (2 p).

$5+5+5+5+5+5+5+5+5+5=50$

Svar: 50

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning som en upprepad addition där det multiplikativa framgår när eleven tar fem i taget.

Instruktioner för bedömning av Delprov D

Delprov D avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om tid och volym samt att lösa enkla problem.

Kunskapsområdet är Geometri.

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

Bedömningsanvisningar

1. a)	10.20 (eller motsvarande, t.ex. 20 över 10, tjugo över tio)	1 p
b)	10.30 (eller motsvarande, t.ex. halv elva, halv 11) *Ett svar får antas godtagbart även om eleven gjort ett följdfel från uppgift 1 a.*	1 p
2.	11.45 (eller motsvarande, t.ex. kvart i tolv)	1 p
3.	35 (min)	1 p
4. a)	Haj	1 p
b)	4 (s)	1 p
c)	1 (min)	1 p
d)	120 s, 2 min	1 p
5.	dl, liter, liter, dl	Max 2 p
	Samtliga fyra enheter korrekt angivna.	2 p
	Tre enheter korrekt angivna.	1 p
6.	Förpackningarna med soppa och grädde markerade.	1 p
7.	8 (dl) Se exempel på elevsvar 1–2.	1 p
8.		Max 2 p
	20 (hinkar)	
	Godtagbar strategi med korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen.	2 p
	Enbart godtagbar strategi där svaret ej framgår.	1 p
	Enbart korrekt svar.	1 p
	Se exempel på elevsvar 3–5.	

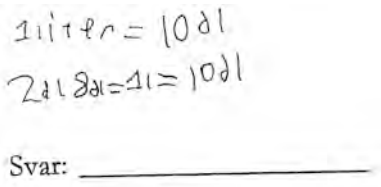
Bedömning av Delprov D

Kravnivå: minst 9 poäng av totalt 14.

Exempel på elevarbeten till Delprov D

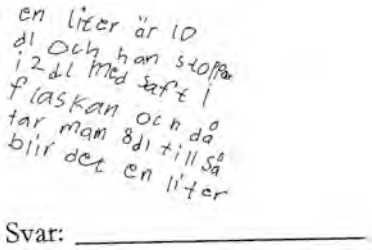
Uppgift 7

Exempel på elevsvar 1 – godtagbart svar (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Svar saknas på svarsraden men framgår av elevens lösning.

Exempel på elevsvar 2 – godtagbart svar (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Svar saknas på svarsraden men framgår av elevens lösning.

Uppgift 8

Exempel på elevsvar 3 – godtagbar strategi där svaret framgår av lösningen (2 p).

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning i en bild men ger ett felaktigt svar. Det korrekta svaret framgår av lösningen.

Exempel på elevsvar 4 – godtagbar strategi där svaret ej framgår av lösningen (1 p).

Jag bara tar tio i
taget tills jag
kommer till 200.

Svar: _____

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar en lösning men ger inget svar. Svaret framgår heller inte av lösningen.

Exempel på elevsvar 5 – ej godtagbar strategi och ej korrekt svar (0 p).

Jag tar tio i
taget.

Svar: _____

Bedömningskommentar till exemplet:
Elevens lösning är ofullständig och svar saknas.

Instruktioner för bedömning av Delprov E

Delprov E avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om naturliga tals inbördes relationer, matematiska likheter, proportionella samband samt att lösa enkla problem.

Kunskapsområdena är Algebra, Taluppfattning och tals användning samt Samband och förändring.

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

Bedömningsanvisningar

<table>
<tr><td>1. a)</td><td><table><tr><td>Bura A</td><td>Bur B</td><td>Bur C</td><td>Bur D</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>6</td></tr></table>Samtliga antal fåglar korrekt angivna.</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>15 (fåglar)</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>c)</td><td>12 (fåglar)</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>2. a)</td><td>4, 8, 2, 12, 1
Samtliga fem ingredienser korrekt angivna.
Fyra ingredienser korrekt angivna.</td><td>Max 2 p
2 p
1 p</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>1, 2, $\frac{1}{2}$, 3, $\frac{1}{4}$ (eller motsvarande, t.ex. halv halv)
Samtliga fem ingredienser korrekt angivna.
Fyra ingredienser korrekt angivna.
Se exempel på elevsvar 1–2.</td><td>Max 2 p
2 p
1 p</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>>, =, <, =
Samtliga fyra tecken korrekt angivna.
Tre tecken korrekt angivna.</td><td>Max 2 p
2 p
1 p</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>10 (grå stenar)
Godtagbart även om eleven har tolkat att de vita stenarna är fyra fler än de grå och då gett svaret 9 grå stenar (13 vita stenar).
Se exempel på elevsvar 3.</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>BC</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>6. a)</td><td>3</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>b)</td><td>6</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>c)</td><td>9</td><td>1 p</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>12</td><td>1 p</td></tr>
</table>

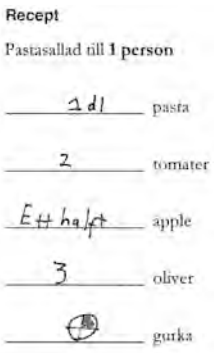
Bedömning av Delprov E

Kravnivå: minst 10 poäng av totalt 15.

Exempel på elevarbeten till Delprov E

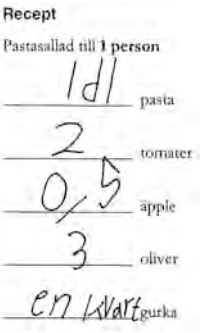
Uppgift 2b

Exempel på elevsvar 1 – samtliga ingredienser korrekt angivna (2 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar en fjärdedel med en bild.

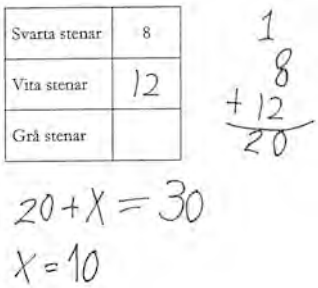
Exempel på elevsvar 2 – samtliga ingredienser korrekt angivna (2 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven skriver en fjärdedel med orden ”en kvart”.

Uppgift 4

Exempel på elevsvar 3 – godtagbart svar (1 p).



Svarta stenar	8
Vita stenar	12
Grå stenar	

$$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \\ +\,12 \\ \hline 20 \end{array}$$

$20 + X = 30$

$X = 10$

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven skriver inte något svar i tabellen men svaret framgår i elevens lösning.

Instruktioner för bedömning av Delprov F

Delprov F avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om naturliga tals inbördes relation samt att välja och använda skriftliga räknemetoder.

Kunskapsområdet är Taluppfattning och tals användning.

Efter bedömningsanvisningarna följer exempel på elevarbeten med olika skriftliga räknemetoder för uppgifterna 7–12.

Bedömningsanvisningar

F1	1. a)	100 (eller motsvarande, t.ex. hundratal)	1 p
	b)	10 (eller motsvarande, t.ex. tiotal)	1 p
	c)	1 (eller motsvarande, t.ex. ental)	1 p
	2.	235	1 p
	3.	502	1 p
	4. a)	203	1 p
	b)	220	1 p
	5. a)	15	1 p
	b)	762	1 p
	c)	352	1 p
	6. a)	214	1 p
	b)	39	1 p
	c)	573	1 p
F2	7.	131 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p
	8.	194 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p
	9.	172 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p
	10.	29 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p
	11.	109 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p
	12.	127 Godtagbar skriftlig räknemetod.	1 p 1 p

Bedömning av Delprov F – kravnivå F1 och kravnivå F2

Delprov F har två olika kravnivåer, F1 – uppgifterna 1–6 om naturliga tals inbördes relation (positionssystemet) och F2 – uppgifterna 7–12 om skriftliga räknemetoder.

Kravnivå F1: minst 9 poäng av totalt 13.

Kravnivå F2: minst 8 poäng av totalt 12.

Skriftliga räknemetoder
”Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–200.”
(Se Lgr 11 s. 67.)

”För att kunna välja och använda lämplig metod för situationen behöver de yngre eleverna också kunskaper om centrala metoder för beräkningar med naturliga tal, […] vid beräkningar med skriftliga metoder […] samt metodernas användning i olika situationer. Med centrala metoder avser kursplanen utvecklingsbara metoder, det vill säga metoder som är effektiva i den givna situationen, men samtidigt så generella att de är användbara i nya situationer.”
(Se Kommentarmaterial till kursplanen i matematik, s. 15.)

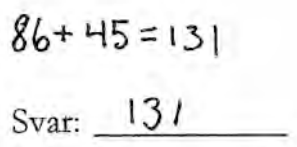
Det finns en mängd olika skriftliga räknemetoder som benämns olika. Här följer exempel på elevarbeten där elever använder några av dessa skriftliga räknemetoder. Några av dem leder till godtagbara svar och några gör det inte.

Den metod som ett elevarbete visar kan appliceras på i stort sett alla uppgifter och är inte kopplad till en specifik uppgift.

Exempel på elevarbeten till Delprov F, uppgift 7–12

Tecknar enbart uppgiften

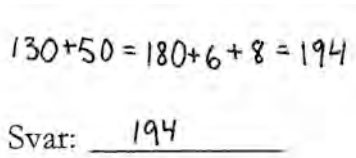
Ej godtagbar skriftlig räknemetod men korrekt svar (1 p). 86 + 45



Eleven tecknar uppgiften utan att visa en skriftlig räknemetod.

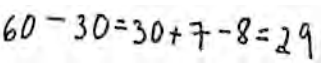
Talsortsvis beräkning

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 136 + 58



Den skriftliga räknemetoden får anses godtagbar även om eleven har använt likhetstecknet felaktigt.

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 67 – 38



Här använder eleven talsortsvis beräkning som får anses vara godtagbar även om eleven har använt likhetstecknet felaktigt.

Ej godtagbar skriftlig räknemetod men korrekt svar (1 p). 67 + 105

Hundra plus sextio lika med hundrasextio. Fem plus sju lika med tolv

Svar: 172

Eleven beskriver sin talsortsvisa beräkning med ord.

Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 86 + 45

86 + 45

Svar: 129

Eleven drar streck mellan tiotalen och entalen utan att visa en skriftlig räknemetod.

Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 67 – 38

60 – 30 = 30 – 7 = 23 – 8 = 15

Eleven använder talsortsvis beräkning men visar på en vanlig missuppfattning att även entalet i talet subtraheras.

Standardalgoritm

Godtagbar skriftlig metod och godtagbart svar (2 p). 67 – 38

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\cancel{6}}\overset{}{7} \\ -\ 39 \\ \hline 28 \end{array}$$

Svar: 28

Eleven använder en godtagbar metod men gör ett avskrivningsfel. I detta fall förenklas inte beräkningen för eleven och svaret får anses godtagbart.

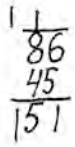
Godtagbar skriftlig räknemetod och godtagbart svar (2 p). 67 + 105

$$\begin{array}{r} 67 \\ 105 \\ \hline 172 \end{array}$$

Svar: 171

Eleven använder en godtagbar metod men gör ett avskrivningsfel på svarsraden.

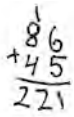
Godtagbar skriftlig räknemetod men ej korrekt svar (1 p). 86 + 45



Svar: 151

Eleven använder en godtagbar metod men gör ett räknefel på tiotalen.

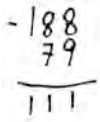
Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 86 + 45



Svar: 221

Eleven skriver tiotalssiffran på rätt plats i tiotalsraden men värderar den som hundratal.

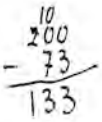
Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 188 – 79



Svar: 111

Elevens lösning visar på en vanlig missuppfattning att ”ta störst först”.

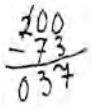
Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 200 – 73



Svar: 133

Eleven använder metoden felaktigt. Växlingen är ofullständig.

Ej godtagbar skriftlig räknemetod och ej korrekt svar (0 p). 200 – 73



Svar: 037

Eleven använder metoden felaktigt. Eleven har påbörjat en växling men fullföljer den inte.

Stegvis beräkning

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 67 – 38

67 - 30-8=37-8=29

Svar: 29

Eleven utgår från talet 67 och delar upp den andra termen i tiotal och ental.

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 200 – 73

200-73=200-70= 130-3=127

Svar: 127

Eleven utgår från 200 och delar upp den andra termen i tiotal och ental. Den skriftliga räknemetoden får anses godtagbar även om eleven använt likhetstecknet felaktigt.

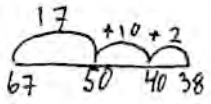
Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 188 – 79

1+20 +88

Svar: 109

Eleven visar en stegvis beräkning som utgår från talet 79 och räknar stegvis uppåt till 188.

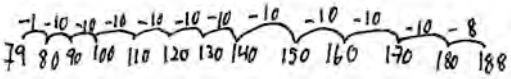
Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 67 – 38



Svar: 29

Eleven visar en stegvis beräkning från 38 till 67 på tallinjen. I denna situation bedöms metoden som effektiv.

Ej godtagbar skriftlig räknemetod men korrekt svar (1 p). 188 – 79



Svar: 109

Eleven visar en stegvis beräkning från 188 till 79 på tallinjen. I den givna situationen är dock metoden ej effektiv.

Fast differens

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 67 – 38

60-31=29

Svar: 29

Eleven använder fast differens genom att subtrahera sju från båda termerna.

Kompensationsberäkning

Godtagbar skriftlig räknemetod och korrekt svar (2 p). 136 + 58

136+58=134+66=194

Svar: 194

Eleven förenklar beräkningen genom att subtrahera två från den ena termen och addera två till den andra termen.

Instruktioner för bedömning av Delprov G

Delprov G avser att pröva elevens grundläggande kunskaper om tal i bråkform, huvudräkning och matematiska likheter samt att lösa enkla problem.

Kunskapsområdena är Taluppfattning och tals användning samt Algebra.

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

Bedömningsanvisningar

G1	**1.** a)	En tredjedel målad.	1 p
	b)	$\frac{1}{3}$ (eller motsvarande, t.ex. en tredjedel, en 3del, en av 3) *Ett svar får anses godtagbart även om eleven har gjort ett följdfel från 1 a.*	1 p
	2. a)	$\frac{1}{2}$ (eller motsvarande, t.ex. en halv, en av 2, 50 %)	1 p
	b)	$\frac{1}{5}$ (eller motsvarande, t.ex. en 5del, 1 av 5)	1 p
	c)	$\frac{1}{4}$ (eller motsvarande, t.ex. en halv halv, 25 %, en kvart)	1 p
	3. a)	Sex fiskar markerade. Se exempel på elevsvar 1.	1 p
	b)	Tre fiskar markerade. Se exempel på elevsvar 2.	1 p
	4.	6 (m) Godtagbar strategi med korrekt svar eller där svaret framgår av lösningen. Enbart godtagbar strategi där svaret ej framgår. Enbart korrekt svar. Se exempel på elevsvar 3–6.	Max 2 p 2 p 1 p 1 p
G2	**5.** a)	4	1 p
	b)	5	1 p
	c)	6	1 p
	d)	5	1 p
	6. a)	18	1 p
	b)	15	1 p
	c)	16	1 p
	d)	80	1 p

G2	**7.** a)	7	1 p
	b)	6	1 p
	c)	7	1 p
	d)	17	1 p

Bedömning av Delprov G – kravnivå G1 och kravnivå G2

Delprov G har två olika kravnivåer, G1 – uppgifterna 1–4 om tal i bråkform och G2 – uppgifterna 5–7 om huvudräkning och matematiska likheter.

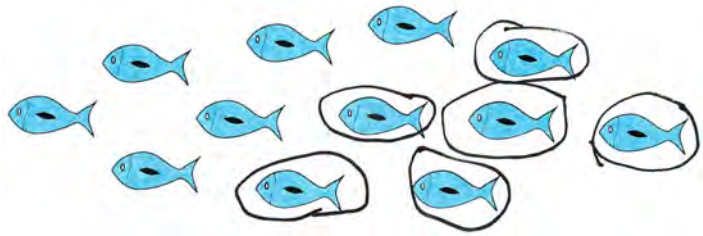
Kravnivå G1: minst 6 poäng av totalt 9.

Kravnivå G2: minst 9 poäng av totalt 12.

Exempel på elevarbeten till Delprov G

Uppgift 3a

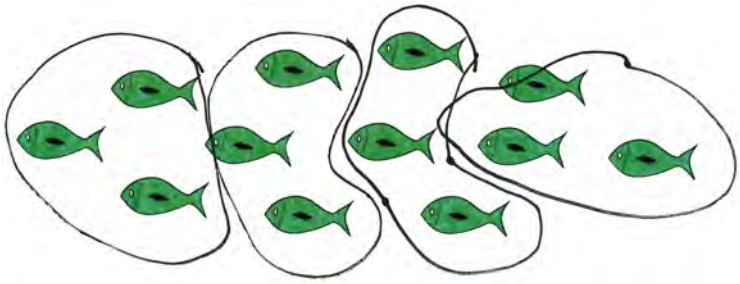
Exempel på elevsvar 1 – godtagbar markering (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har markerat hälften av fiskarna genom att ringa in dem en och en.

Uppgift 3b

Exempel på elevsvar 2 – godtagbar markering (1 p).



Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven har markerat alla fyra fjärdedelar.

Uppgift 4

Exempel på elevsvar 3 – godtagbar strategi med korrekt svar (2 p).

Svar: 6meter

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning i en bild och ger ett korrekt svar.

Exempel på elevsvar 4 – godtagbar strategi med korrekt svar (2 p).

$5+1=6$ $\frac{15}{3}=5$

Svar: 6 cm

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning med matematiska symboler. Eleven kommer fram till ett korrekt svar även om enheten är felaktig.

Exempel på elevsvar 5 – godtagbar strategi med korrekt svar (2 p).

$6+6+6=18$

Svar: tredjede

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning med matematiska symboler men ger ett felaktigt svar. Det korrekta svaret framgår av lösningen.

Exempel på elevsvar 6 – godtagbar strategi men ej korrekt svar (1 p).

jag tängle
18 delat i 3

Svar:

Bedömningskommentar till exemplet:
Eleven visar sin lösning med ord men ger inget svar. Svaret framgår inte heller i lösningen.

3. Kopieringsunderlag och webbmaterial

I det här kapitlet finns följande kopieringsunderlag att använda vid genomförandet av provet. Vissa av underlagen finns även att ladda ned i digital form på webbplatsen www.su.se/primgruppen

- Kopieringsunderlag 1: Bedömningsunderlag till Delprov A
- Kopieringsunderlag 2: Sammanställning av elevresultat
- Kopieringsunderlag 3: Kunskapsprofil – Resultat på ämnesprovet
- Kopieringsunderlag 4: Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet
- Kopieringsunderlag 5: Kunskapsprofil – Hur går vi vidare
- Kopieringsunderlag 6: Sammanställning av elevresultat på grupp- eller klassnivå
- Kopieringsunderlag 7: Sammanställning av lärarreflektioner

Kopieringsunderlag

Kopieringsunderlag 1

Bedömningsunderlag till Delprov A

Bedömningskriterier	Elevens namn	Elevens namn	Elevens namn	Elevens namn
Problemlösningsförmåga Tolkar ledtrådarna på korten och använder någon strategi för att lösa problemet.				
Begrepps- och resonemangsförmåga Visar kunskap om olika begrepp i uppgiften som t.ex. lika stora, hälften, fjärdedel när eleven för och följer enkla resonemang kring problemet.				
Kommunikationsförmåga Deltar aktivt i samtalet kring problemet.				

Kopieringsunderlag 2

Sammanställning av elevresultat

I det här formuläret förtecknas elevens resultat på samtliga delprov.

Elevens namn:	Födelsedatum:
Klass eller grupp:	Skola:

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

N = Nått kravnivån, EN = Ej nått kravnivån.

	Delprov A	**Delprov B**	**Delprov C**	**Delprov D**	**Delprov E**	**Delprov F F1**	**Delprov F F2**	**Delprov G1**	**Delprov G2**
Elevens resultat	3 k	15 p	14 p	14 p	15 p	13 p	12 p	9 p	12 p
Krav-nivå	Minst 2 kriterier uppfyllda	Minst 9 poäng	Minst 9 poäng	Minst 9 poäng	Minst 10 poäng	Minst 9 poäng	Minst 8 poäng	Minst 6 poäng	Minst 9 poäng
Uppnått kravnivån N/EN									

Kopieringsunderlag 3

Kunskapsprofil – Resultat på ämnesprovet

Här fylls i om eleven nått kravnivån på delproven. **N** = Nått kravnivån, **EN** = Ej nått kravnivån.

Elevens namn: _____

Förmågor som avses att prövas	Kunskapskrav	Uppnått kravnivån (N/EN)
Delprov A • Formulera och lösa problem. • Använda och analysera matematiska begrepp. • Föra och följa matematiska resonemang. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. […] Eleven beskriver tillvägagångssätt och ger enkla omdömen om resultatens rimlighet. • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. […] Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. […] Eleven visar grundläggande kunskaper om tal i bråkform genom att dela upp helheter i olika antal delar samt jämföra och namnge delarna som enkla bråk. • Eleven kan beskriva och samtala om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då konkret material, bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. […] Eleven kan föra och följa matematiska resonemang […] genom att ställa och besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet.	Kravnivå 2/3
Delprov B • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Föra och följa matematiska resonemang. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av […] bilder. Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. […] Dessutom kan eleven använda grundläggande geometriska begrepp och vanliga lägesord för att beskriva geometriska objekts egenskaper, läge och inbördes relationer. • Eleven kan välja och använda i huvudsak matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget […]. Eleven kan […] konstruera enkla geometriska objekt. • Eleven kan beskriva och samtala om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget. […] Eleven kan föra och följa matematiska resonemang […] genom att […] besvara frågor som i huvudsak hör till ämnet.	Kravnivå 9/15

Delprov C • Formulera och lösa problem med hjälp av matematik. • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. • Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. • Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget.	Kravnivå 9/14
Delprov D • Formulera och lösa problem med hjälp av matematik. • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. […] Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. • Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. […] Eleven kan göra enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av […] volymer och tider och använder vanliga måttenheter för att uttrycka resultatet. • Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget.	Kravnivå 9/14
Delprov E • Formulera och lösa problem med hjälp av matematik. • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att […] använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. Eleven kan beskriva begreppens egenskaper med hjälp av symboler […]. • Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–20 […]. Eleven kan hantera enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt. • Eleven kan beskriva […] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder […] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget.	Kravnivå 10/15

Delprov F • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven har grundläggande kunskaper om naturliga tal och kan visa det genom att beskriva tals inbördes relation [...]. • Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal [...]. Vid addition och subtraktion kan eleven välja och använda skriftliga räknemetoder med tillfredsställande resultat när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–200. • Eleven kan beskriva [...] om tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder då [...] symboler [...] med viss anpassning till sammanhanget.	Kravnivå F1: 9/13 Kravnivå F2: 8/12
Delprov G • Formulera och lösa problem med hjälp av matematik. • Använda och analysera matematiska begrepp. • Välja och använda lämpliga matematiska metoder. • Använda matematikens uttrycksformer för att kommunicera.	• Eleven kan lösa enkla problem i elevnära situationer genom att välja och använda någon strategi med viss anpassning till problemets karaktär. • Eleven har grundläggande kunskaper om matematiska begrepp och visar det genom att använda dem i vanligt förekommande sammanhang på ett i huvudsak fungerande sätt. [...] Eleven kan även ge exempel på hur några begrepp relaterar till varandra. [...] Eleven visar grundläggande kunskaper om tal i bråkform genom att dela upp helheter i olika antal delar samt jämföra och namnge delarna som enkla bråk. • Eleven kan välja och använda i huvudsak fungerande matematiska metoder med viss anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med naturliga tal och lösa enkla rutinuppgifter med tillfredsställande resultat. Eleven kan använda huvudräkning för att genomföra beräkningar med de fyra räknesätten när talen och svaren ligger inom heltalsområdet 0–20, samt för beräkningar av enkla tal i ett utvidgat talområde. [...] Eleven kan hantera enkla matematiska likheter och använder då likhetstecknet på ett fungerande sätt. • Eleven kan beskriva [...] tillvägagångssätt på ett i huvudsak fungerande sätt och använder [...] bilder, symboler och andra matematiska uttrycksformer med viss anpassning till sammanhanget.	Kravnivå G1: 6/9 Kravnivå G2: 9/12

Kopieringsunderlag 4

Kunskapsprofil – Visad förmåga utifrån kunskapskravet

Sammanfatta på den här sidan elevens visade förmåga utifrån kunskapskravet i Lgr11.

Elevens namn: _____

Eleven har visat sin förmåga att	**Lärarens kommentar (Bedömning av Äp3 + elevens övriga prestationer.)**	**Visad förmåga (Ja/Nej)**
• Formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder. Delprov A, C, D, E, G		
• Använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp. Delprov A, B, C, D, E, F, G		
• Välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter. Delprov B, C, D, E, F, G		
• Föra och följa matematiska resonemang. Delprov A, B		
• Använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för fråge-ställningar, beräkningar och slutsatser. Delprov A, B, C, D, E, F, G		

Kopieringsunderlag 5

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?	

Kopieringsunderlag 6

Sammanställning av elevresultat på grupp- eller klassnivå

Det finns *två rutor* att fylla i för varje elev och delprov. För Delprov A anger du antal kriterier som eleven klarat och om eleven nått kravnivån. För övriga delprov ska du ange elevens totalpoäng och om eleven nått kravnivån för delprovet. N = nått kravnivån, EN = ej uppnått kravnivån, AK = antal kriterier, K = kravnivå, TP = totalpoäng.

Klass/Grupp:_____

Elevens namn	A		B		C		D		E		F1		F2		G1		G2	
	AK	K	TP	K	TP	K	TP	K	TP	K	TP	K	TP	K	TP	K	TP	K

Kopieringsunderlag 7

Sammanställning av lärarreflektioner

	Lärarreflektioner, t.ex. vad den fortsatta matematikundervisningen ska fokusera och hur den ska formas med utgångspunkt i elevernas arbete och resultat på de olika delarna.
Självbedömning Jag och matematik	
Delprov A Muntlig uppgift: Tal i bråkform Enkla problem	
Delprov B Rumsuppfattning Geometriska objekt	
Delprov C Förståelse för räknesätten Enkla problem	
Delprov D Tid Volym Enkla problem	
Delprov E Matematiska likheter Proportionella samband Enkla problem	
Delprov F Positionssystemet Skriftliga räknemetoder	
Delprov G Tal i bråkform Huvudräkning Matematiska likheter Enkla problem	

© Skolverket

PRIM gruppen