

## Resultat från kursprovet i matematik 1a och matematik 1b vårterminen 2018

Mattias Winnberg, Katarina Kristiansson, Pernilla Pettersson och Niklas Thörn  
PRIM-gruppen

### Inledning

De nationella proven i matematik 1a, 1b och 1c konstrueras och utvecklas på uppdrag av Skolverket av PRIM-gruppen, Stockholms universitet. I denna rapport presenteras en sammanställning av resultaten för kursprov 1a och 1b som gavs vårterminen 2018. Det huvudsakliga syftet med rapporten är att redovisa resultaten från genomförandet av dessa prov och ge underlag för diskussioner.

Under våren 2018 framkom det att kursproven spridits i förväg. I de fall där spridningen ansågs vara omfattande uppmanade Skolverket att i stället använda ersättningsproven. Detta har lett till att färre resultat än vanligt har rapporterats in då insamlingen enbart omfattar de ordinarie kursproven. Slutsatser baserade på de inrapporterade resultaten bör därför dras med försiktighet.

Skolverket har samlat in information om i hur stor utsträckning ersättningsproven har använts. För matematik 1a var det 54 procent av eleverna som genomförde det ordinarie kursprovet och 33 procent som genomförde ersättningsprovet. För matematik 1b var det 48 procent av eleverna som genomförde det ordinarie kursprovet och 39 procent som genomförde ersättningsprovet. Övriga elever använde ett tidigare givet kursprov eller genomförde inget prov.

Resultatredovisningen från de nationella proven i matematik vårterminen 2018 kommer från två skilda insamlingar. Den ena insamlingen är Skolverkets resultatinsamling vilken omfattar resultat för provet som helhet. Insamlingen består av resultat från cirka 14 000 elever för matematik 1a och cirka 3 000 elever för matematik 1b (elever inom estetiska och humanistiska programmet). I och med ändringen av provobligatoriet den 1 januari 2018 omfattar Skolverkets resultatinsamling endast obligatoriska prov, det vill säga för samtliga elever matematik 1a och för matematik 1b elever på estetiska och humanistiska programmet.

Den andra insamlingen är PRIM-gruppens insamling vilken består av lärarenkäter och inrapporterade resultat på uppgiftsnivå från ett slumpmässigt urval elever. Resultaten från lärarenkäterna och elevresultaten på uppgiftsnivå är viktiga källor för utveckling av kursproven. För matematik 1a består insamlingen av resultat från cirka 300 lärare och cirka 1 450 elever (ca 550 flickor respektive ca 900 pojkar). Resultatinsamlingen för matematik 1b består av resultat från cirka 150 lärare och cirka 900 elever (ca 550 flickor respektive ca 350 pojkar).

PRIM-gruppens urvalsinsamling för matematik 1b omfattar elever från samtliga program (EK, ES, HU och SA). Elever från ekonomi- och samhällsprogrammet utgör 63 procent av eleverna i PRIM-gruppens urvalsinsamling. Elever från dessa gymnasieprogram saknas i Skolverkets insamling vilket innebär att dessa två insamlingar inte är helt jämförbara.

De nationella proven från vårterminen 2018 omfattas av sekretess vilket innebär att ingen av provets uppgifter kan publiceras. Kursproven från vårterminen 2012 och höstterminen 2016 omfattas inte längre av sekretess och dessa finns tillgängliga på PRIM-gruppens hemsida ([www.su.se/primgruppen](http://www.su.se/primgruppen)). I början av 2018 publicerade PRIM-gruppen exempelprov med tillhörande bedömningsanvisningar för matematik 1a, 1b och 1c. Dessa exempelprov finns också tillgängliga på PRIM-gruppens hemsida.

## Provet sammansättning

Respektive kursprov omfattade fyra delprov som tillsammans gav eleverna möjlighet att visa sina kunskaper i matematik såväl skriftligt som muntligt. Ett delprov, delprov A, var muntligt och avsåg främst att pröva kunskaper inom statistik kopplat till diagram och tabeller samt muntlig kommunikations- och resonemangsförmåga. De övriga tre delproven, delprov B–D var skriftliga. Ett av dessa delprov bestod av uppgifter där digitala verktyg inte var tillåtna. I detta delprov krävde flertalet uppgifter endast svar, endast till vissa av uppgifterna krävdes även redovisning. Ett annat delprov bestod av en mer omfattande, utredande problemlösningsuppgift som handlade om geometri. Ett tredje skriftligt delprov bestod av redovisningsuppgifter.

Ämnesplanens beskrivning av kursernas innehåll och kunskapskrav ger ramen för kursprovets innehåll. Kursproven består av uppgifter som avser att pröva elevernas kunskaper i relation till kunskapskraven och de i ämnesplanen beskrivna förmågorna på olika kvalitativa nivåer (E, C och A). Vid kursprovets konstruktion används poäng som utgår från de i ämnesplanen beskrivna förmågorna och de olika kvalitativa nivåerna. Poängen används för att få en fördelning enligt bestämda riktlinjer, både med avseende på förmågor och på kvalitativa nivåer. Detta för att få en lämplig fördelning av förmågor och kvalitativa nivåer men även för att få en stabilitet över tid genom att de bestämda riktlinjerna är desamma från prov till prov.

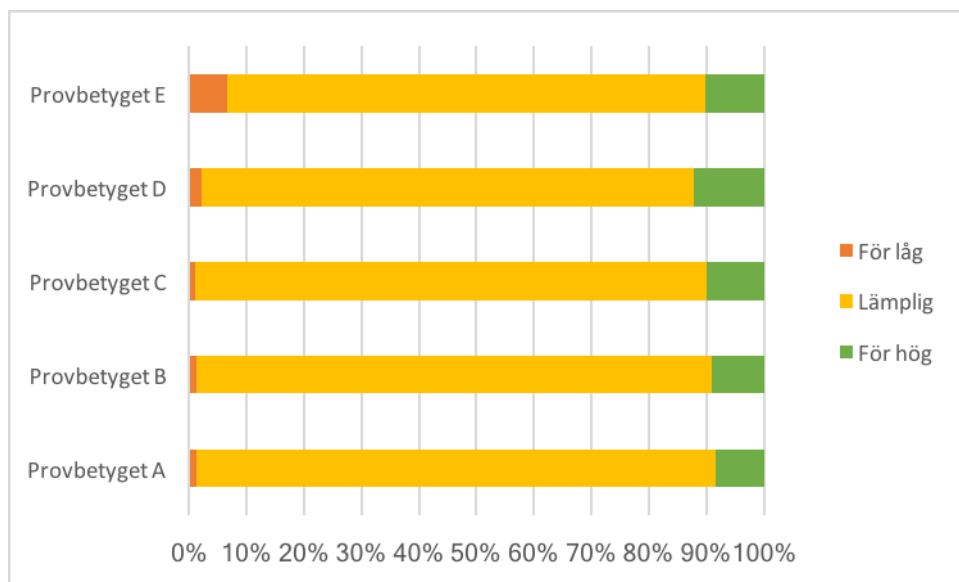
## Resultat från prov och enkäter

I Skolverkets insamling för det ordinarie provet var andelen som minst nått provbetyget E, 63 procent för matematik 1a och 82 procent för matematik 1b. För ersättningsproven var dessa andelar 61 procent för matematik 1a och 79 procent för matematik 1b.

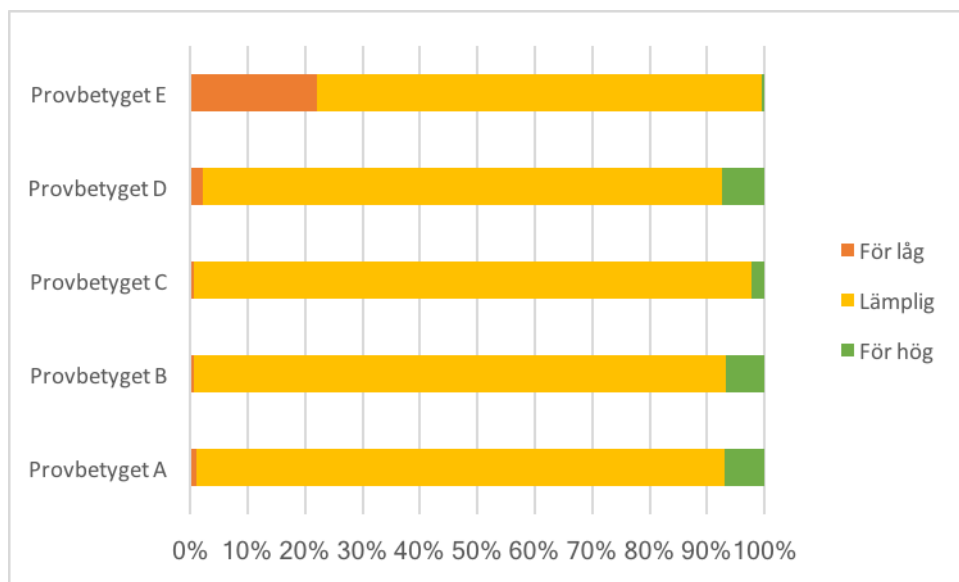
När resultatet för respektive elev rapporteras in till PRIM-gruppen anger läraren vilket preliminärt kursbetyg denne hade tänkt sätta på elevens prestationer innan det nationella provet genomförs. I urvalsinsamlingen angav lärarna för matematik 1a att de i snitt skulle sätta kursbetyg med betygspoängen 9,0 vilket var högre än den genomsnittliga betygspoäng (7,2) som eleverna sedan presterade på provet. Detta innebär att lärare på matematik 1a preliminärt avser att sätta något högre kursbetygspoäng jämfört med elevernas faktiska provbetyg. Matematik 1a är den kurs där en stor del av det centrala innehållet i kursen ska knytas till karaktärsämnet och därför inte kan prövas i det gemensamma nationella provet. I urvalsinsamlingen för matematik 1b angav lärarna att de i snitt skulle sätta kursbetyg med betygspoängen 10,7 vilket i stort sett var den genomsnittliga poängen (10,2) som eleverna presterade på provet.

I lärarenkäten som hör till proven har lärare fått svara på frågan om vad de anser om kravgränserna för de olika provbetygen. För samtliga kravgränser är alternativet ”Lämplig” mest förekommande för båda kurserna. 7 procent av de tillfrågade lärarna i matematik 1a ansåg att kravgränsen för provbetyget E var för låg, en något större andel ansåg att den var för hög. För matematik 1b uppgav 22 procent av lärarna att kravgränsen för provbetyget E var för låg.

**Figur 1.** Svar på frågan ”Vad anser du om kravgränserna för respektive provbetyg?” för kursprovet i matematik 1a vårterminen 2018. Fördelning av svarsalternativ i procent. (n=320)



**Figur 2.** Svar på frågan ”Vad anser du om kravgränserna för respektive provbetyg?” för kursprovet i matematik 1b vårterminen 2018. Fördelning av svarsalternativ i procent. (n=178)



Kravgränserna bestod av ett totalpoängskrav och ett nivåpoängskrav (ett krav på ett antal poäng på lägst en viss nivå). Denna typ av kravgräns gör att en elev kan ha tillräckligt många totalpoäng för att uppnå ett visst totalpoängskrav men inte visat tillräcklig kunskap för provbetygsnivå (inte har tillräckligt många nivåpoäng) och därför erhåller ett lägre provbetyg. Det kan också vara så att en elev har tillräckligt många nivåpoäng, men inte tillräckligt många totalpoäng för ett visst provbetyg.

**Tabell 1.** *Kravgränser för de olika provbetygen, matematik 1a vårterminen 2018. Provet kunde maximalt ge 83 poäng fördelade på 36 E-poäng, 30 C-poäng och 17 A-poäng.*

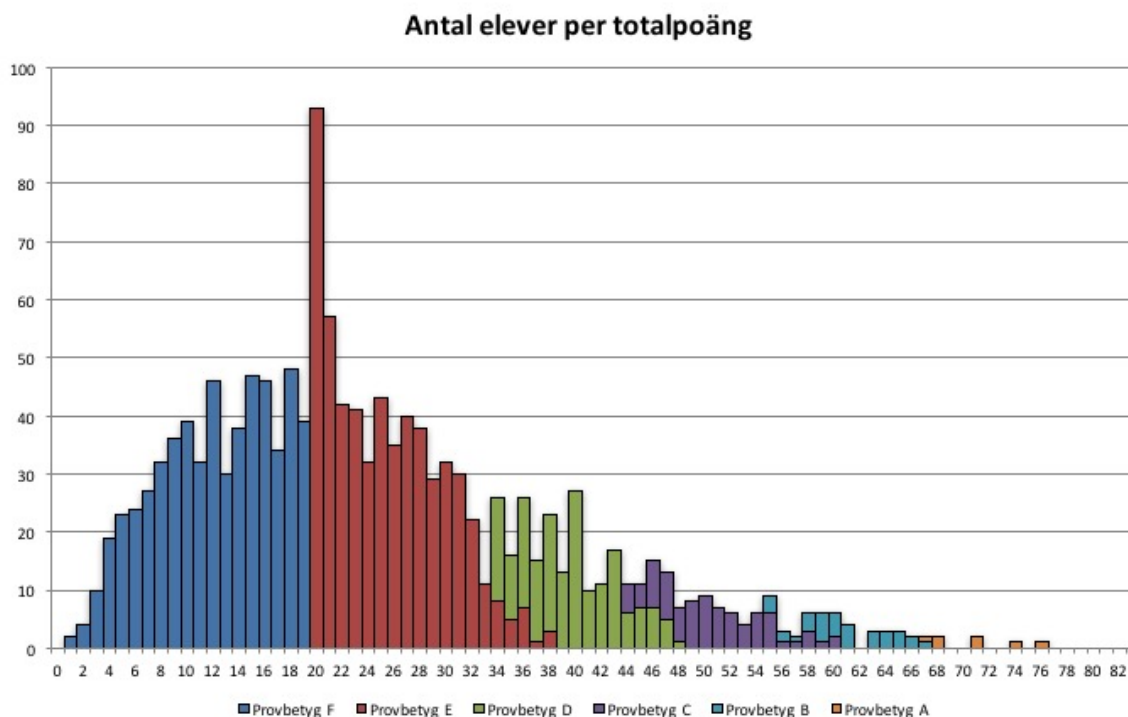
Matematik 1a	Provbetyg E	Provbetyg D	Provbetyg C	Provbetyg B	Provbetyg A
<b>Totalpoäng</b>	Minst 20 poäng	Minst 34 poäng	Minst 44 poäng	Minst 55 poäng	Minst 65 poäng
<b>Nivåkrav</b>		Minst 10 poäng på lägst nivå C	Minst 17 poäng på lägst nivå C	Minst 6 poäng på nivå A	Minst 9 poäng på nivå A

**Tabell 2.** *Kravgränser för de olika provbetygen, matematik 1b vårterminen 2018. Provet kunde maximalt ge 80 poäng fördelade på 27 E-poäng, 32 C-poäng och 21 A-poäng.*

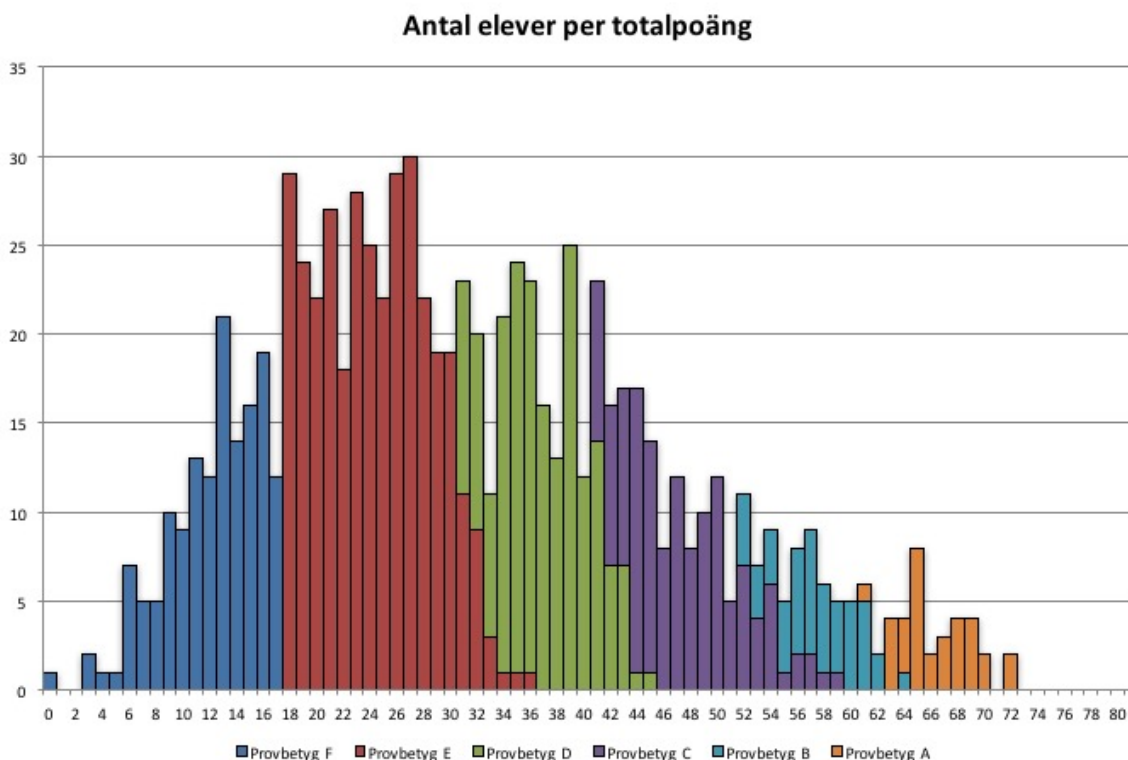
Matematik 1b	Provbetyg E	Provbetyg D	Provbetyg C	Provbetyg B	Provbetyg A
<b>Totalpoäng</b>	Minst 18 poäng	Minst 31 poäng	Minst 41 poäng	Minst 52 poäng	Minst 61 poäng
<b>Nivåkrav</b>		Minst 11 poäng på lägst nivå C	Minst 19 poäng på lägst nivå C	Minst 7 poäng på nivå A	Minst 12 poäng på nivå A

Nedan presenteras fördelning av total poängsumma på kursprovet i matematik 1a och matematik 1b.

**Figur 3.** Fördelning av total poängsumma för de elever som erhöll ett provbetyg på kursprovet i matematik 1a vårterminen 2018. Staplarna är färgade efter vilket provbetyg eleven erhöll på kursprovet. (n=1535)



**Figur 4.** Fördelning av total poängsumma för de elever som erhöll ett provbetyg på kursprovet i matematik 1b vårterminen 2018. Staplarna är färgade efter vilket provbetyg eleven erhöll på kursprovet. (n=898)



**Tabell 3.** Lösningsproportioner<sup>1</sup> för respektive uppgift, vårterminen 2018 för elever som ingår i PRIM-gruppens urval matematik 1a (n=1458)

Uppgift delprov A & B	M	1	2	3	4	5	6a	6b	7	8	9	10	11	12a	12b	13	14	15
Lösningsproportion	0,53	0,54	0,73	0,24	0,22	0,63	0,68	0,33	0,27	0,08	0,22	0,34	0,18	0,54	0,04	0,05	0,05	0,15

Uppgift delprov C & D	16	17	18	19	20	21	22a	22b	22c	23	24	25a	25b	26a	26b	27a	27b	28
Lösningsproportion	0,17	0,34	0,56	0,40	0,52	0,34	0,64	0,13	0,07	0,51	0,09	0,39	0,21	0,55	0,12	0,14	0,04	0,09

**Tabell 4.** Lösningsproportioner för respektive uppgift, vårterminen 2018 för elever som ingår i PRIM-gruppens urval matematik 1b (n=898)

Uppgift delprov A & B	M	1	2	3	4	5	6a	6b	7	8	9	10a	10b	11	12	13	14	15
Lösningsproportion	0,6	0,66	0,73	0,36	0,46	0,48	0,79	0,46	0,30	0,39	0,17	0,69	0,11	0,16	0,16	0,26	0,16	0,14

Uppgift delprov C & D	16	17	18	19a	19b	20	21	22a	22b	23a	23b	24	25a	25b	26a	26b	27a	27b
Lösningsproportion	0,29	0,83	0,69	0,83	0,15	0,59	0,66	0,66	0,44	0,72	0,40	0,43	0,27	0,12	0,09	0,05	0,21	0,04

---

<sup>1</sup> Lösningsproportionen är genomsnittspoängen dividerad med uppgiftens maximala antal poäng. Lösningsproportionen anges därför med ett värde mellan 0 och 1.

## Analys av skriftliga elevarbeten

*En uppgift om taluppfattning*

*Matematik 1a (uppgift 3)*

*Uppgiftstyp: Kortsvar utan digitala verktyg*

En uppgift som fanns med på delprov B i matematik 1a handlade om taluppfattning. Eleven skulle ange nämnarens värde så att kvoten får samma värde som en given produkt. Endast svar krävdes och uppgiften kunde ge en E-poäng. Lösningproportionen på uppgiften var i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,24. I ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningproportionen 0,23. Vid en analys av dessa elevarbeten visade det sig att ett mycket vanligt felsvar var två multiplar av det korrekta svaret. 15 elever gav inget svar på uppgiften.

**Tabell 5.** *Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 3 (Ma1a)*

Svar:	Andel av elevsvaren i %
Korrekt svar	23
Felsvar, multipel av korrekt svar	26
Övriga felsvar	28
Ej svar	23

*En uppgift om aritmetik och problemlösning*

*Matematik 1a (uppgift 4)*

*Uppgiftstyp: Kortsvar utan digitala verktyg*

En annan uppgift som fanns med på delprov B i matematik 1a handlade om grundläggande problemlösning och aritmetik. Eleven skulle uppskatta ett värde på en volym utifrån ett par givna värden. Endast svar krävdes och uppgiften kunde ge en E-poäng. Lösningproportionen var i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,22. I ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningproportionen 0,24. Vid en analys av dessa elevarbeten visade det sig att ett felsvar var vanligast förekommande. Detta felsvar fick man när man endast tog hänsyn till ett av de givna värdena. Nio av eleverna hade också enbart multiplicerat de angivna värden med varandra och 4 av eleverna hade adderat dessa värden. Tolv elever hade inte svarat på uppgiften.

**Tabell 6.** *Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 4 (Ma1a)*

Svar:	Andel av elevsvaren i %
Korrekt svar	24
Felsvar, endast använt ett av de givna värdena	27
Felsvar, multiplicerat de givna värdena	9
Felsvar, adderat de givna värdena	4
Övriga felsvar	24
Ej svar	12

En uppgift med ett givet algebraiskt uttryck

Matematik 1a (uppgift 11)

Matematik 1b (uppgift 8)

Uppgiftstyp: Redovisning utan digitala verktyg.

Uppgiften fanns med i båda kursprovets delprov B, vilket är det delprov där eleverna inte har tillgång till digitala verktyg. Uppgiften kunde ge två C-poäng. I denna uppgift skulle eleven ersätta en variabel i ett algebraiskt uttryck samt sätta uttryckets värde lika med en konstant för att slutligen lösa en ekvation. Den första C-poängen delades ut om eleven ersatte en variabel med ett numeriskt värde samt satte det algebraiska uttryckets värde lika med en konstant. Den andra C-poängen delades ut om eleven hade en lösning med korrekt svar.

För matematik 1a var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,18. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,15. För matematik 1b var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,39. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,43. Vid en analys av dessa elevarbeten var andelen inget svar 0,49 för matematik 1a och 0,30 för matematik 1b.

Uppgiften hade inga frekventa felsvar. En liten andel elever påbörjar en lösning genom att sätta uttryckets värde lika med en konstant eller ersätta en variabel. För att få uppgiftens första C-poäng krävs dock båda dessa procedurer. Av de elever som enbart fått den första C-poängen behandlar ungefär hälften av eleverna sedan variabeltermerna felaktigt och ungefär hälften behandlar konstanttermen felaktigt vid ekvationslösning.

**Tabell 7.** Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 11 (matematik 1a) respektive uppgift 8 (matematik 1b)

Svar:	Andel av elevsvaren i % (Ma1a)	Andel av elevsvaren i % (Ma1b)
Lösning med korrekt svar	6	34
Ersätter variabel samt uttryckets värde	18	18
Ersätter enbart uttryckets värde	7	11
Ersätter enbart variabel	11	3
Övriga	9	4
Inget svar	49	30



## Uppgift om talbaser

### Matematik 1b (uppgift 11)

Uppgiftstyp: Kortsvar utan digitala verktyg.

Uppgiften fanns med i delprov B och utgick från två givna värden i bas tio som eleven skulle uttrycka i en annan talbas. För att lösa uppgiften skulle eleven markera positioner i en figur som representerar den andra talbasen. Korrekt markering av minst ett givet värde gav en C-poäng. Korrekt markering av båda givna värden gav två C-poäng.

För matematik 1b var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,16. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,20.

Det mest förekommande felsvaret var att eleven markerat de båda givna värdena felaktigt. Bland dessa fanns inget svar som förekom mer än vid tre tillfällen. Då uppgiften inte kräver redovisning går det inte att analysera hur eleverna vid dessa felsvar kan ha resonerat. Mest förekommande svar var att inte markera något givet värde.

**Tabell 8.** Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 4 (Ma1b)

Svar:	Andel av elevsvaren i %
Korrekt markering av båda givna värden	18
Korrekt markering av ett givet värde	4
Felaktig markering av båda givna värden	35
Ingen markering av något givet värde	43

En problemlösningsuppgift med given formel som ska användas i flera steg

Matematik 1a (uppgift 21)

Matematik 1b (uppgift 20)

Uppgiftstyp: Redovisning och digitala verktyg.

Uppgiften fanns med i båda kursprovets delprov D som är det delprov där eleverna har tillgång till digitala verktyg. För att lösa uppgiften skulle eleven sätta in givna värden i en formel och beräkna formelns värde. Värdet används sedan för att till exempel teckna en ekvation och lösa problemet i sin helhet. En påbörjad lösning med korrekt insättning av givna värden i formeln gav en E-poäng. Om eleven tecknat en ekvation eller jobbat med ett förhållande gavs en C-poäng. Ytterligare en C-poäng gavs för lösning med korrekt svar.

För matematik 1a var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,34. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,27. För matematik 1b var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,59. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,46.

Vanliga felsvar var att eleven gissat sig till ett svar eller att eleven satt in fel värden i formeln. Det var också vanligt att eleverna klarat den första beräkningen och sedan provat sig fram till ett korrekt svar, vilket inte gav någon utdelning utöver E-poängen, enligt bedömningsanvisningarna. Några elever satte in samma värde som i den ursprungliga formeln även i steg två, vilket inte gav rätt svar. De flesta elever som tecknade ekvation eller jobbade med förhållandet löste även hela uppgiften korrekt, men det fanns även elever som inte löste ekvationen utan enbart gav ett svar.

**Tabell 9.** Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 21 (matematik 1a) respektive uppgift 20 (matematik 1b)

Svar:	Andel av elevsvaren i % (Ma1a)	Andel av elevsvaren i % (Ma1b)
Lösning med korrekt svar (förhållande)	3	3
Lösning med korrekt svar (ekvation)	12	30
Tecknar ekvation eller förhållande	4	4
Påbörjad lösning, sätter in korrekta värden	21	31
Felsvar (insättning av fel värden i formeln)	8	7
Felsvar (gissning)	8	9
Övriga felsvar	7	3
Inget svar	37	13

En uppgift om att växla pengar i två länder

Matematik 1a (uppgift 23)

Matematik 1b (uppgift 21)

Uppgiftstyp: Redovisning med digitala verktyg.

Uppgiften fanns med i båda kursprovets delprov D, vilket är det delprov där eleverna har tillgång till digitala verktyg. Uppgiften kunde ge ett E-poäng och ett C-poäng. I uppgiften skulle eleven avgöra i vilket land det är mest fördelaktigt att växla en summa pengar. Den första E-poängen delades ut för påbörjad lösning, om eleven antingen beräknade pengarnas värde i det andra landets valuta eller ställde upp relevant kvot eller produkt för att kunna göra en jämförelse. C-poängen delades ut för lösning med korrekt svar.

För matematik 1a var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,51. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,51. För matematik 1b var lösningsproportionen i PRIM-gruppens urvalsinsamling 0,66. Vid ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten var lösningsproportionen 0,71.

Det vanligaste felsvaret bygger på att elever förde ett resonemang utan stöd i beräkningar. Vissa elever förde ett resonemang med stöd i felaktiga beräkningar. Dessa beräkningar innebar att eleven hade genomfört beräkningar med uppgiftens ingångsvärden på ett felaktigt sätt.

**Tabell 10.** Fördelning av elevsvar vid analys av ett slumpmässigt urval av 100 elevarbeten för uppgift 23 (matematik 1a) respektive uppgift 21 (matematik 1b)

Svar:	Andel av elevsvaren i % (Ma1a)	Andel av elevsvaren i % (Ma1b)
Lösning med korrekt svar	45	65
Påbörjad lösning, beräknar pengarnas värde i andra landets valuta	7	9
Påbörjad lösning, ställer upp kvot eller produkt för jämförelse	5	3
Resonemang utan stöd i beräkningar	24	15
Resonemang med stöd i felaktiga beräkningar	3	4
Inget svar	16	4

## Analys av det muntliga delprovet, delprov A

Det muntliga delprovet kunde genomföras under en provperiod i grupper om tre till fyra elever och den rekommenderade tiden var cirka 25–30 minuter per grupp. Delprovet handlade om statistik kopplat till diagram och tabeller samt muntlig kommunikations- och resonemangsförmåga. Några av frågorna i delprovet skulle besvaras enskilt och andra frågor var diskussionsfrågor till hela gruppen.

Resultatet på det muntliga delprovet skiljer sig inte mellan pojkar och flickor. Av de elever som precis nått provbetyget E på de olika kurserna vårterminen 2018 hade eleverna på matematik 1a i genomsnitt erhållit 27,5 procent av sina poäng på det muntliga delprovet. Eleverna på matematik 1b hade i genomsnitt erhållit 27,0 procent av sina poäng på det muntliga delprovet. Totalt kunde det muntliga provet, vilket var gemensamt för båda kursproven, ge 10 poäng (4/3/3).

Tabellen nedan visar elevernas resultat på det muntliga delprovet, delprov A, för ”gränselever”. Gränselever definieras som de elever som precis nått poänggränsen för ett visst provbetyg.

**Tabell 11.** Genomsnittlig lösningspoäng på delprov A för elever som precis nått provbetyget E–A.

	Matematik 1a	Matematik 1b
Gränselev E	5,5	5,1
Gränselev D	6,7	6,5
Gränselev C	7,2	6,9
Gränselev B	8,5	8,4
Gränselev A	9,6	9,3

## Lärares synpunkter på delprov A

I lärarenkäten får lärarna bland annat svara på frågan om delprov A är bra och då svarade 90 procent av lärarna på matematik 1a att de instämmer helt eller delvis. På samma fråga svarade 83 procent lärarna på matematik 1b att de instämmer helt eller delvis. I svaren på de öppna frågorna i lärarenkäten fanns inte många kommentarer om det muntliga delprovet. Nedan följer exempel på kommentarer från lärarenkäterna:

*"Del A var mycket svårbedömd. Kriterierna för de olika poängen gick in i varandra och det var ett svårt område att bedöma det matematiska språket på."*

*"Det muntliga provet är välgjort, men det är svårt att känna att alla elever får en perfekt lika chans - det beror till viss del vilka frågor de får och hur gruppmedlemmarna pratar."*

*"Jag tycker att del A detta år var riktigt svårt och det uppfattades även som svårt av eleverna. Att nu de högre kunskapskraven för C och A var svårt och det krävdes mycket av eleven."*

*"Jag tycker i allmänhet att provet var bra. Det var JÄTTEBRA att den muntliga delen var statistik för det är ett ämne många elever kan mycket av 'naturligt'. Många av mina elever som låg på gränsen plockade poäng där, det var också bra för att då kan eleverna förstå att matte är mycket mer än bara  $x$  och  $y$  och att det som de kan där faktiskt också räknas!"*

*"Muntliga provet tar alldeles för mycket tid för mig att genomföra + är svårt att organisera."*

*"Del A, det muntliga provet, har inte gett eleverna möjlighet att uttrycka sig om sina kunskaper. Det saknades möjligheter för utveckling av ämnet. Förra årets muntliga var fantastiskt i det avseendet."*

Det muntliga delprovet ingår från och med vårterminen 2019 inte som en del av de nationella proven i matematik 1 gymnasial nivå. Bedömning av elevers muntliga prestationer är en viktig aspekt i läroplanen, Lgy11. Bland annat står det i övergripande mål och riktlinjer att läraren vid betygssättningen ska "allsidigt utvärdera varje elevs kunskaper" och i både ämnets syfte och i kunskapskraven lyfts muntlig kommunikation fram bland annat genom att eleven ska kommunicera sina tankegångar muntligt, skriftligt och i handling. Det muntliga bedömningsstödet kan därför användas som stöd till bedömningen gällande elevers muntliga prestationer.