

Resultat från nationellt prov i Matematik 2abc, hösten 2017, samt lärarenkät

Sammanfattning

Höstens inrapportering för Matematik 2a har gjorts av 16 lärare. Resultat kommer från 20 elever fördelat på 15 undervisningsgrupper, 1 elev hade ej deltagit i provet. Antal lärare som svarat på enkäten och antal elevresultat är för få och därför redovisas inte 2a i resultatsammanställningen.

Inrapporteringen för Matematik 2b har gjorts av 21 lärare. Resultat kommer från 31 elever fördelat på 20 undervisningsgrupper. Antal lärare som svarat på enkäten och antal elevresultat är för få och därför redovisas inte 2b i resultatsammanställningen.

Inrapporteringen för Matematik 2c har gjorts av 57 lärare. Resultat kommer från 220 elever fördelat på 58 undervisningsgrupper. 5 elever hade ej deltagit i provet och redovisas därför inte i resultatsammanställningen.

De nationella proven i Matematik 2a, 2b och 2c hösten 2017 bestod av tre skriftliga delar. De skriftliga delarna för 2a, 2b och 2c innehöll totalt 25 uppgifter.

Matematik 2c

Fördelning av provbetyg för kvinnor och män för NP i Matematik 2c, ht17

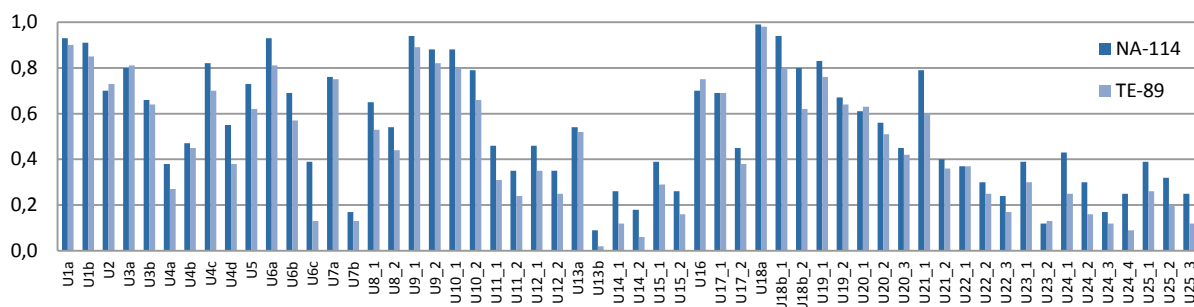
kön / provbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	12,4%	19,1%	23,6%	18,0%	20,2%	6,7%	89
Män	10,3%	12,7%	25,4%	16,7%	25,4%	9,5%	126
Totalt	11,2%	15,3%	24,7%	17,2%	23,3%	8,4%	215

Fördelning av kursbetyg för kvinnor och män i Matematik 2c, ht17

kön / kursbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	19,4%	15,3%	23,6%	12,5%	22,2%	6,9%	72
Män	12,7%	15,3%	22,9%	16,9%	25,4%	6,8%	118
Totalt	15,3%	15,3%	23,2%	15,3%	24,2%	6,8%	190

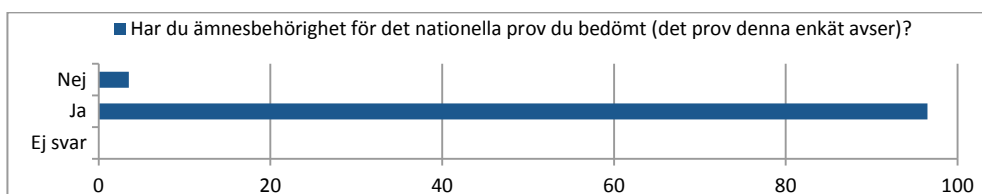
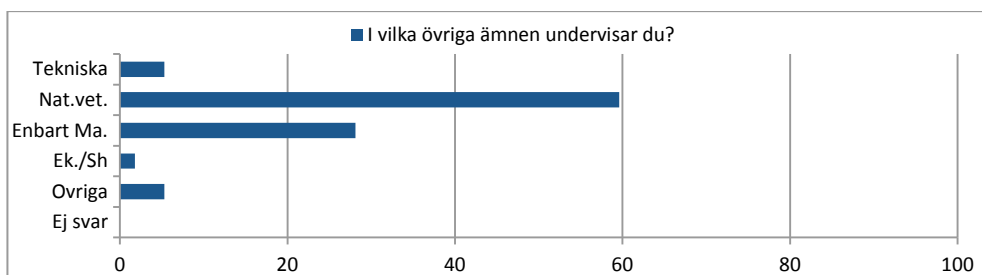
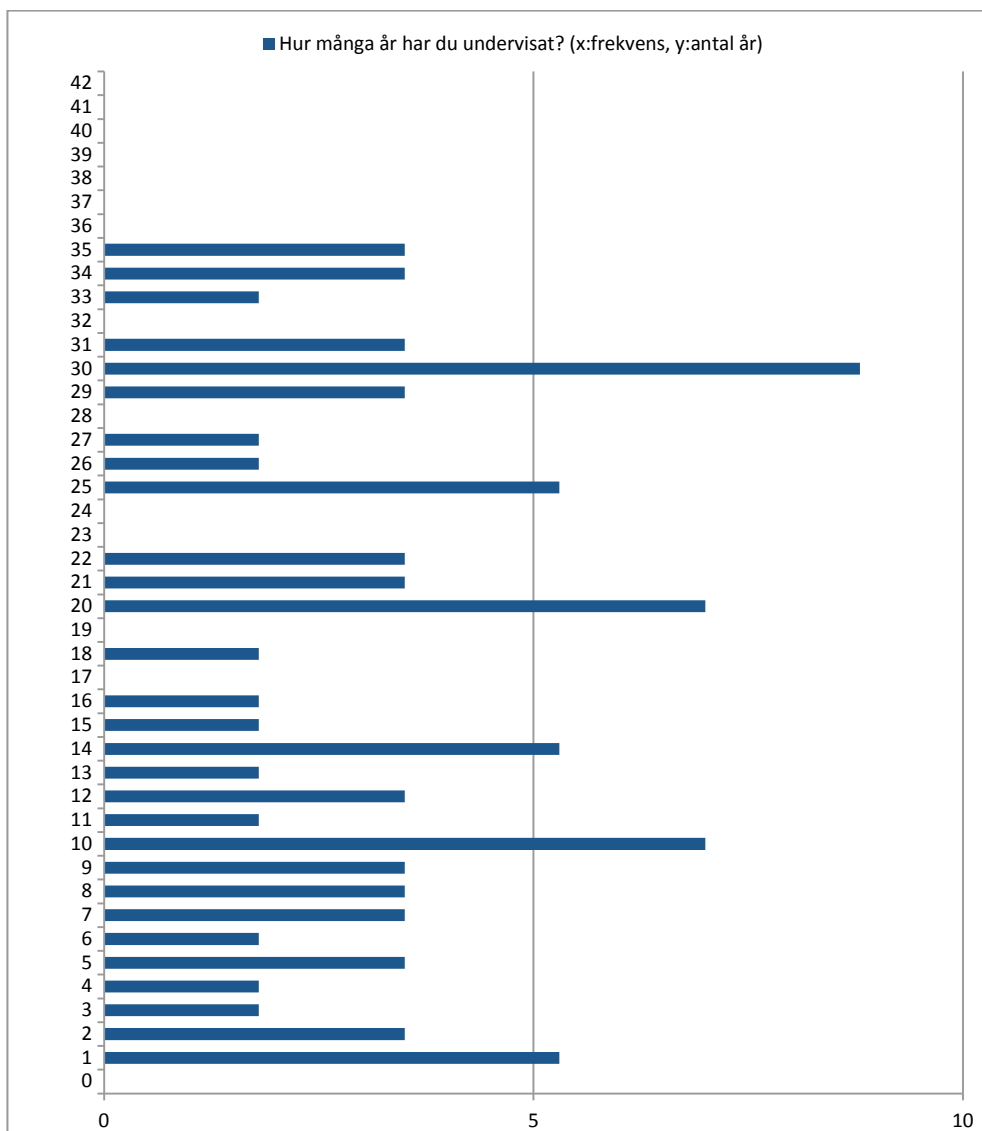
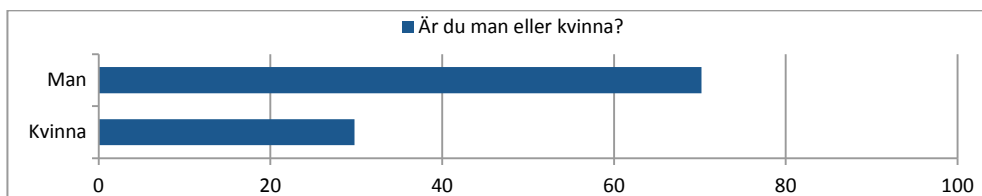
I de inrapporterade resultaten för program var antalet elever Ej angivet:8, IN:1, Kx:2, NA:114, TE:89, Övr:1, Total:215

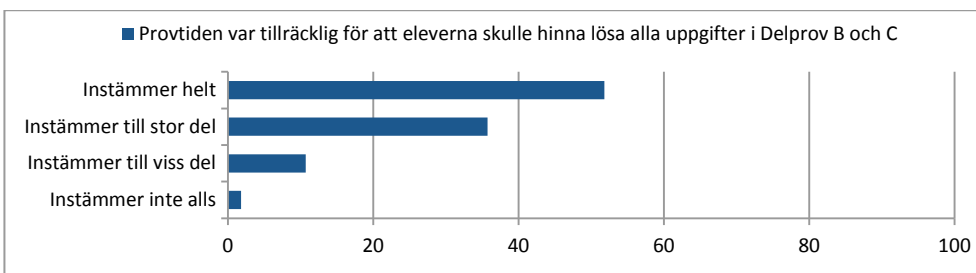
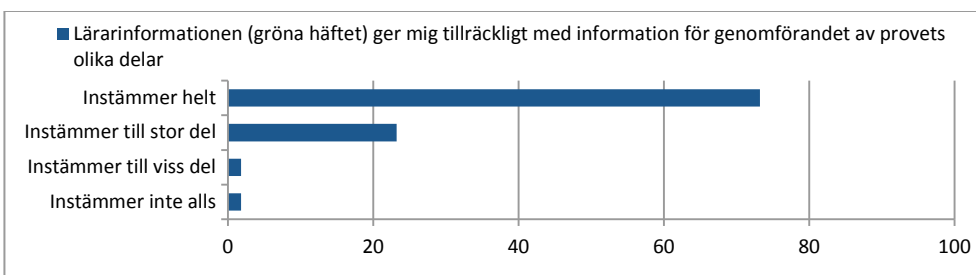
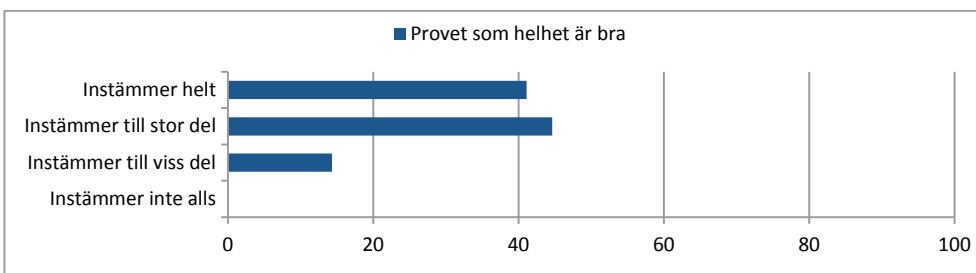
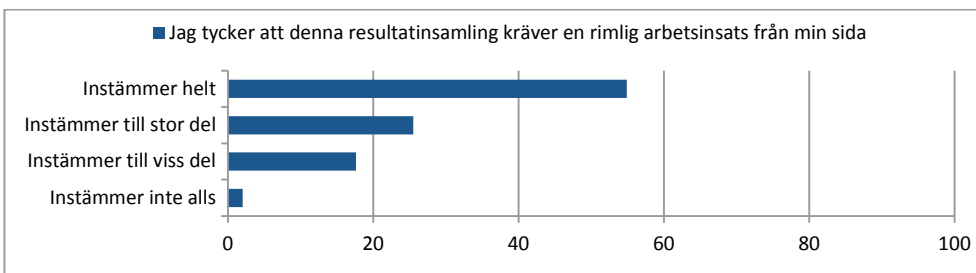
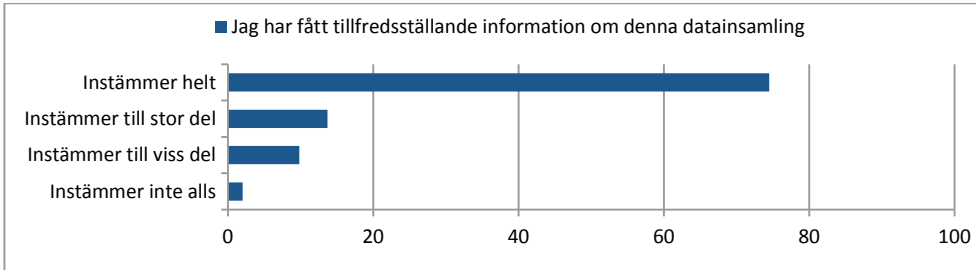
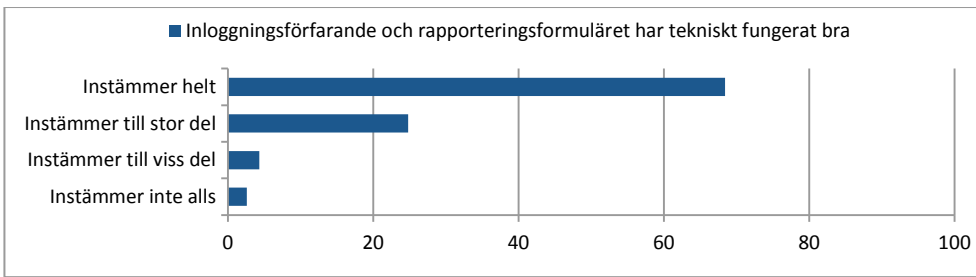
2c ht17

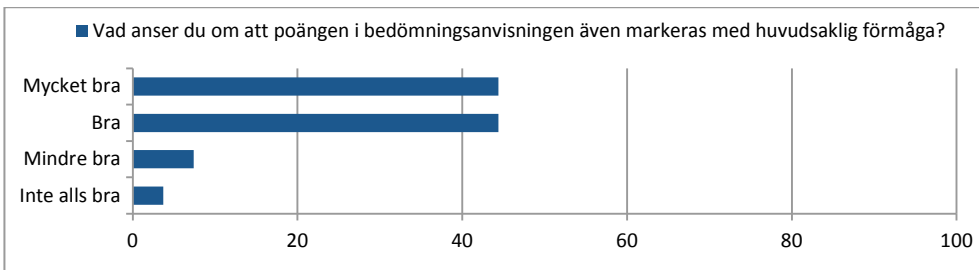
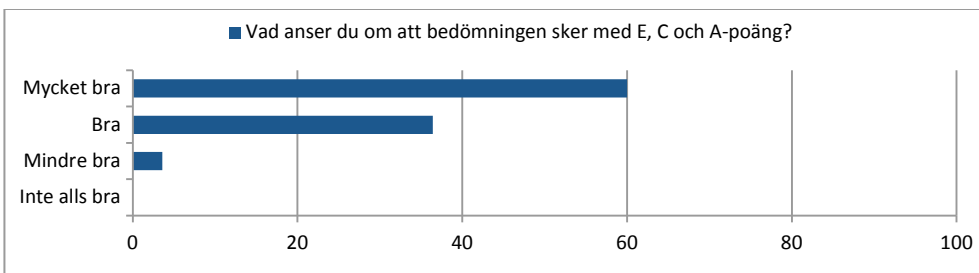
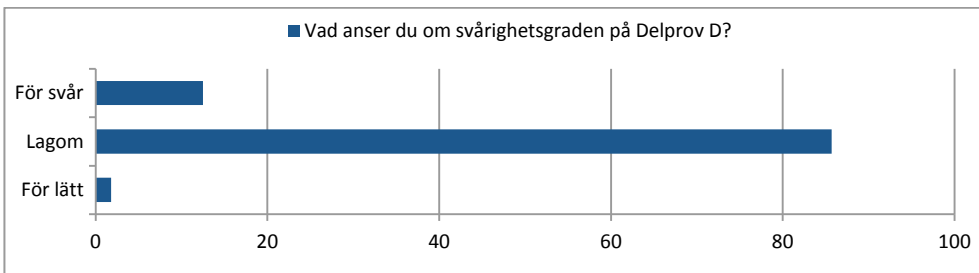
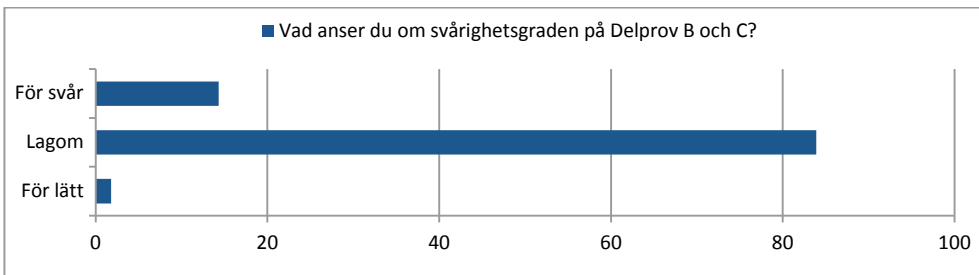
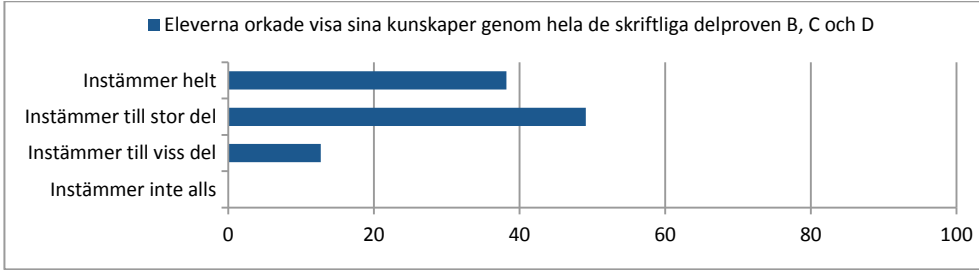
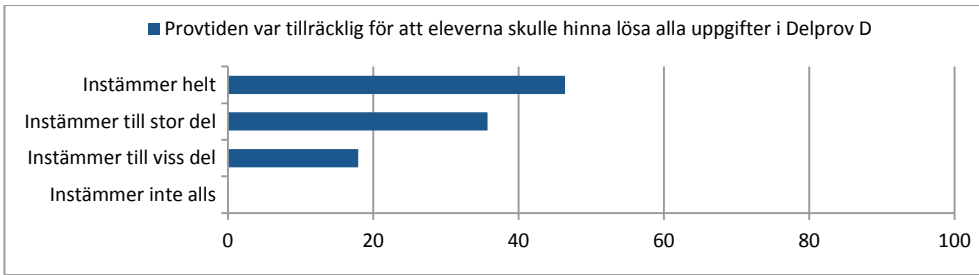


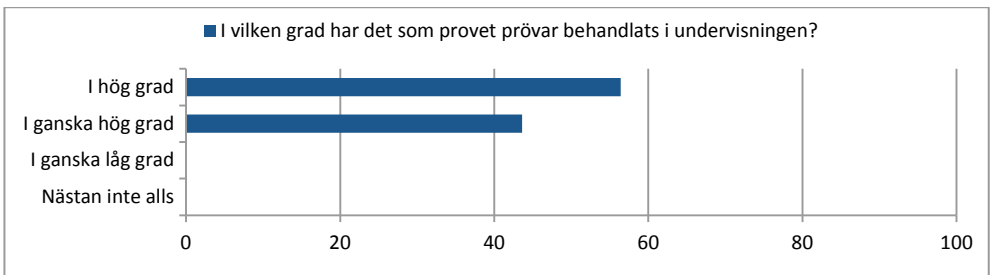
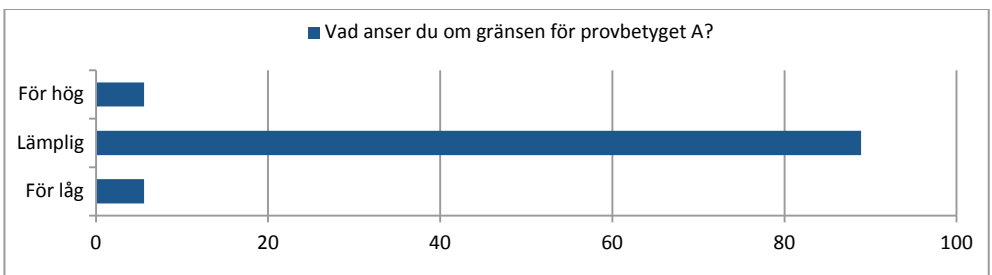
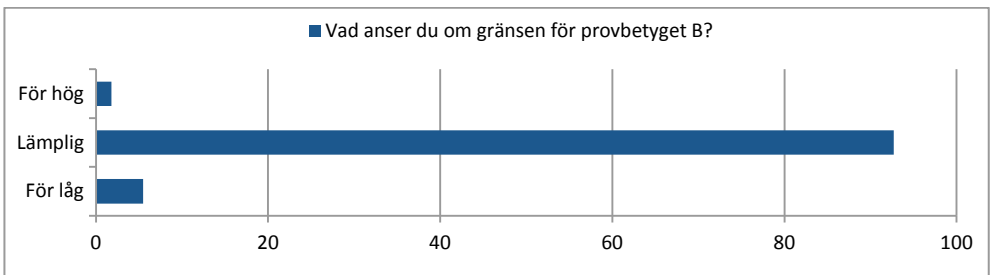
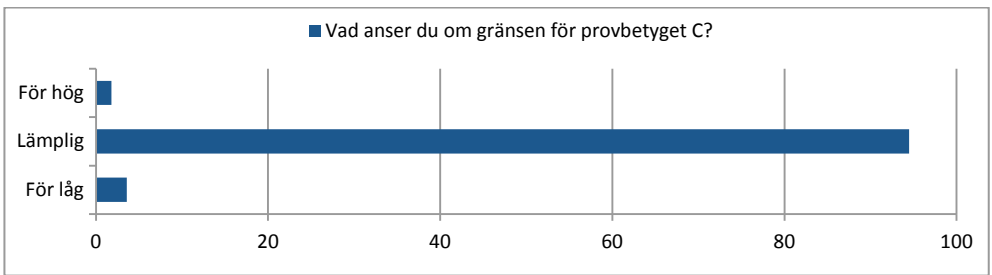
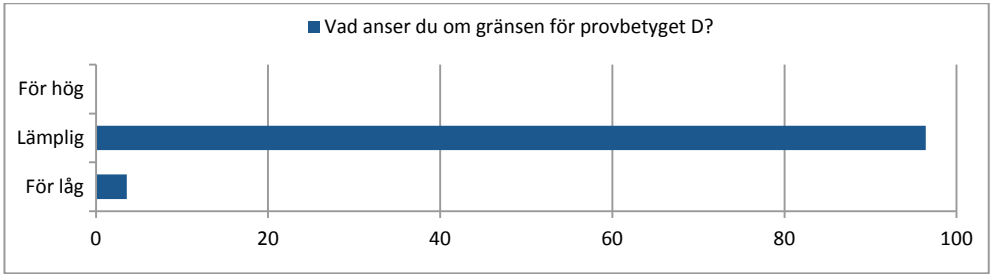
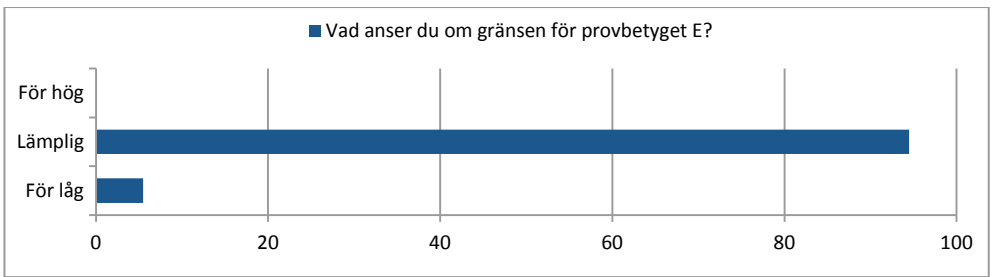
Lösningproportioner per poäng, för Naturvetenskapsprogrammet och Teknikprogrammet för NP i Matematik 2c, ht17

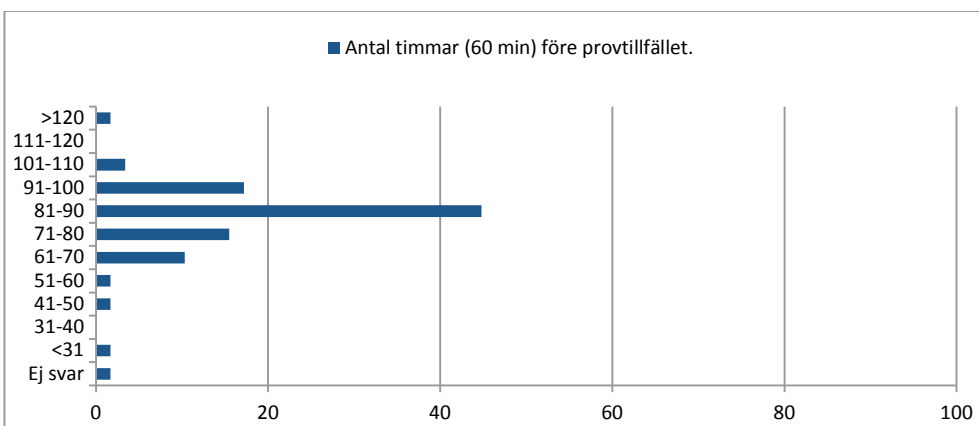
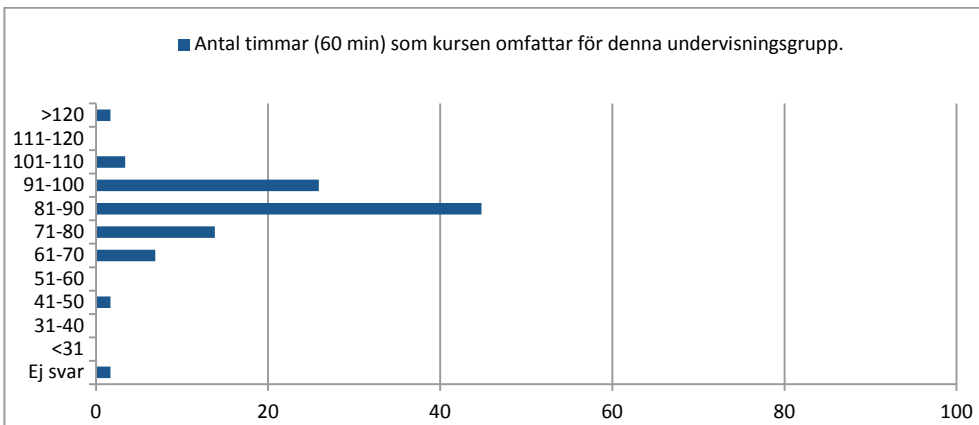
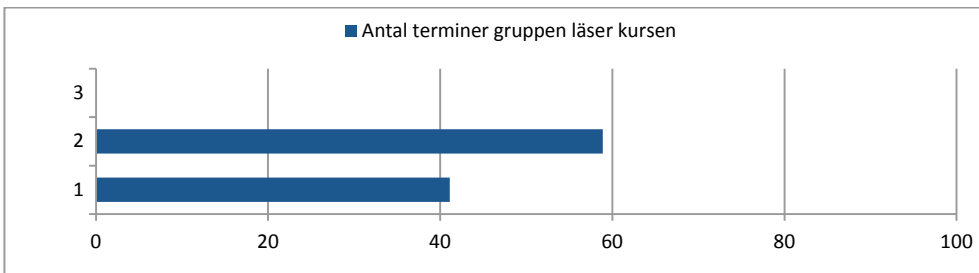
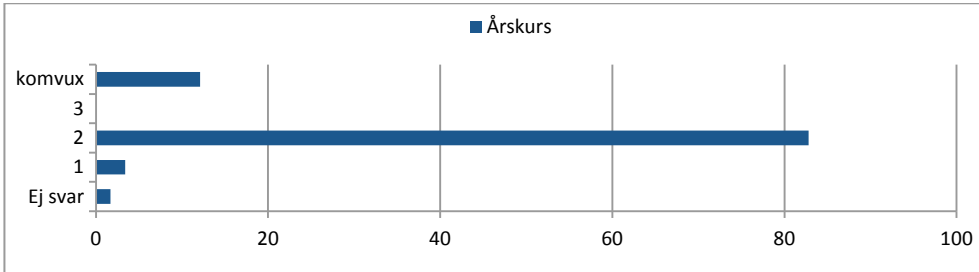
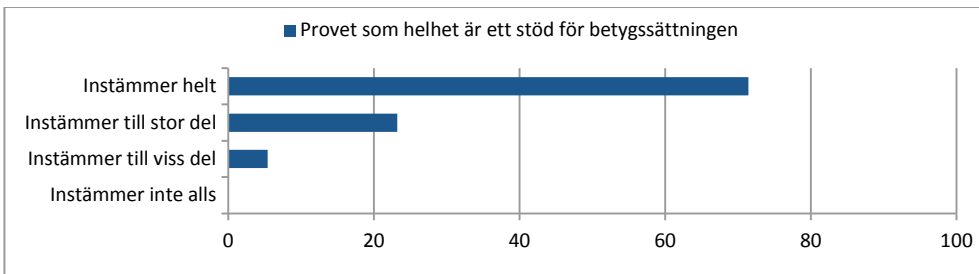
Lärarenkät

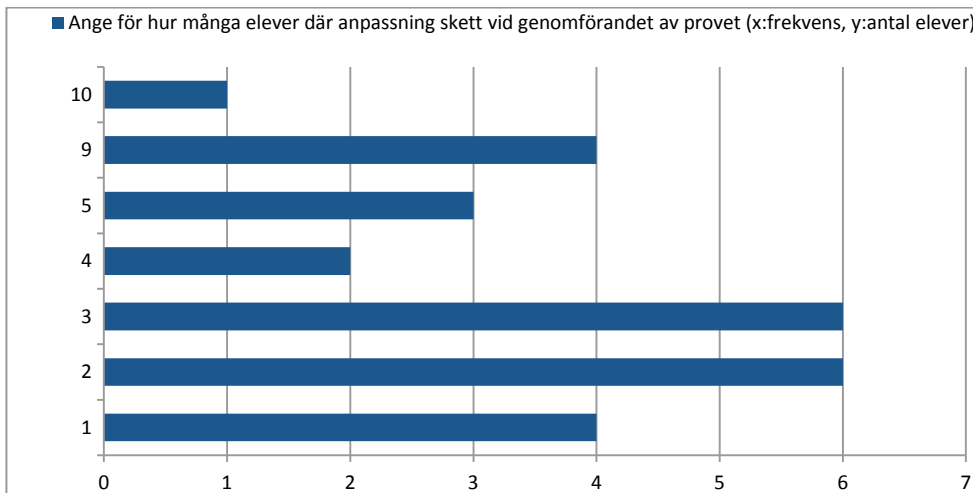
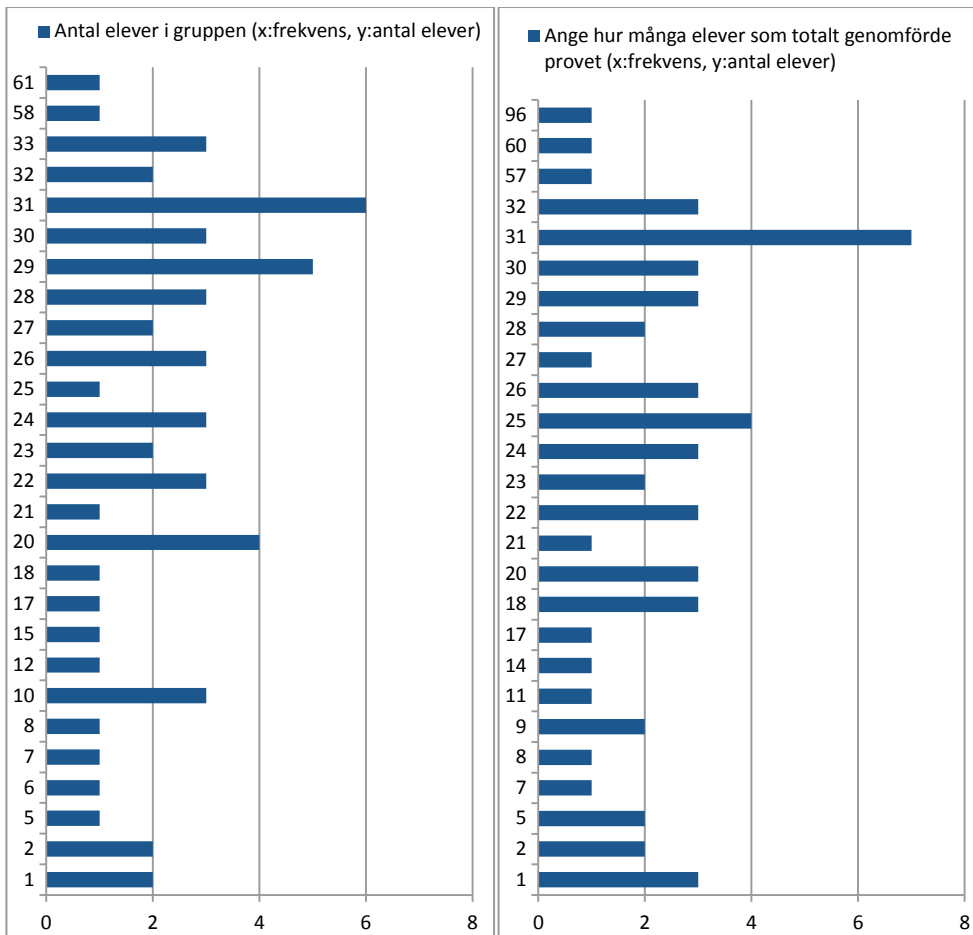












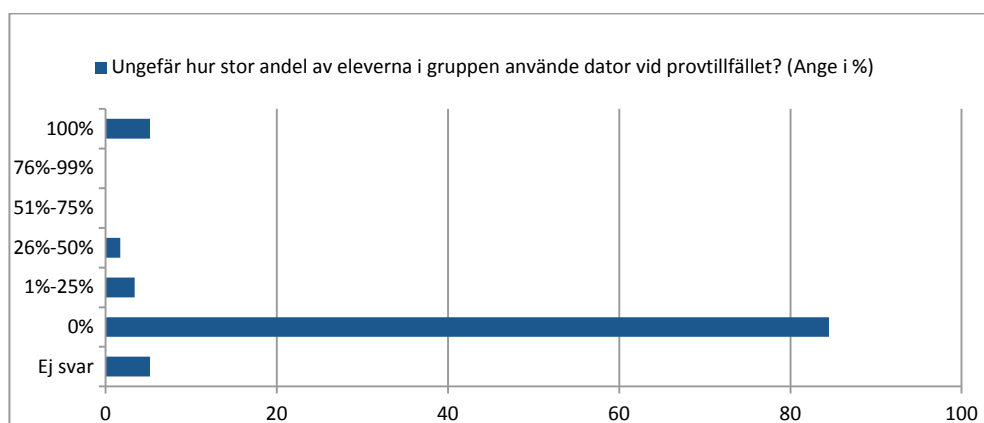
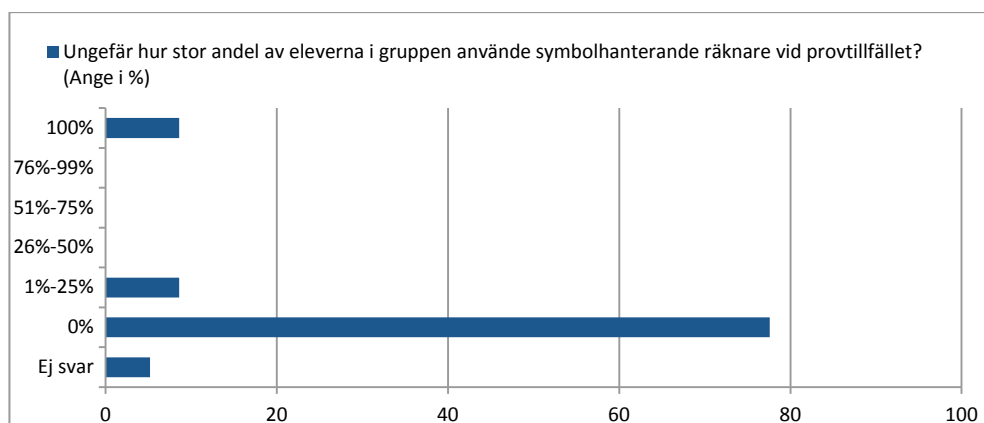
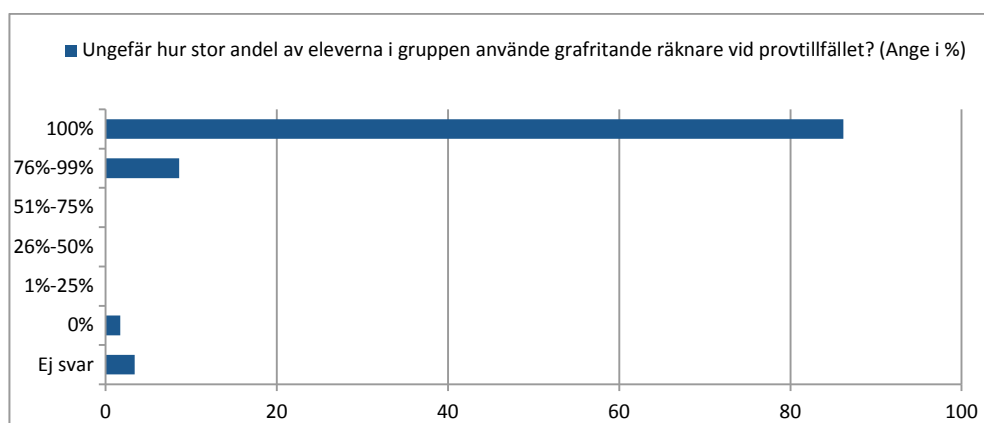
Varför har provet anpassats för dessa elever?	2a	2b	2c
Funktionsnedsättning (t ex synnedsättning, koncentrationssvårigheter)	0	3	6
Läs- och skrivsvårigheter	3	1	21
<i>Annat, nämligen:</i>			
<i>2a • Språksvårigheter</i>			
<i>2b • Annat modersmål än svenska</i>			
<i>2c • Annat modersmål • Annat modersmål (läshastighet, uppläst uppgift) • Annat modersmål, längre tid till läsning. • Asperger • Asperger, CP-skada</i>			
<i>• Jag hade två elever som skulle ha behövt anpassning som förlängd provtid men fick inget gehör från skolledningen. • Språksvårigheter.</i>			

Vilken anpassning har gjorts?	2a	2b	2c
Förlängd skrivtid	4	3	25
Använt det inlästa provet på CD/USB	0	0	3
Använt ytterligare vuxenstöd, t.ex. speciallärare, elevassistent	2	1	4
Annat, nämligen:			
2b • Mindre sal, med färre elever i.			
2c • Sitta i avskilt..			

Hur har genomförande av provet fungerat för nyanlända elever?

2b • En från Kina, men vi hade ingen möjlighet att ge tolkhjälp. • Formuleringarna var ibland svåra för eleverna att förstå. Det var svårt för dem att avkoda vad som frågades efter. • tyvärr hämmas de av språket, En handfull elever skulle fått ett betygsteg högre annars

2c • Bra • En i gruppen, det har fungerat jättebra • Formuleringarna var ibland svåra att förstå. Mängden text förvirrade dessa elever. • Gav en halvtimme extra per del, de hade velat ha ännu mer extratid. • Hade ingen • Inga nyanlända i gruppen • inget underlag. • Ok



Om elever använt dator, hur har skolan hanterat kravet på att elever inte ska kunna kommunicera med varandra under provtillfället?

2a • En dator framme hos läraren

2b • Provläge i programmet + extra vakter • Våra elever har inte fått egen dator pga den korta tiden som läser hos oss.

2c • Finns inget nätverkskort i datorn. Nätverkskortet sitter på USB-Sticka som inte användes vid provtillfället. • Flertalet vakter till väldigt små grupper
• Liten grupp, lätt att övervaka • Placerat de elever med dator nära mig som vaktade provet. Samt lokal avstängning av nätverket på varje dator. •
Provvaktprogram som blockerar åtkomst till andra program än de särskilt utvalda. • USB-sticka som blockerar nätet. • Vi har ingen åtgärd för detta.
Därför använder ingen dator. • Våra elever har inte egen dator

Lärarkommentar 2a

* Ny lärarkommentar

i8 Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.

q19 Lämna gärna dina synpunkter om provet här

q19* Då mönster är ett fördjupningsområde man kan välja så tycker jag att det var olyckligt att en sådan fråga var med då vi inte valde detta fördjupningsområde.

q19* För många ihop bakade uppgifter som testar för mycket centralt innehåll på samma gång. Om eleven inte kommer in i uppgiften försvinner chansen att visa att man kan det centrala innehållet på en basic nivå.

i8* Det är första gången jag gör en sådan här rapportering och det var mycket smidigt och lätt att förstå.

q19* Tyckte det var lite för få "bekanta" uppgifter på E-nivå, därav att jag tycker det var för hög svårighetsgrad

i8* Jag vill ha med alternativet "mindre än en termin" som svarsalternativ på hur länge eleverna läser kursen. Jag har komvuxelever som läser kursen på 10 veckor men blev tvungen att svara 1 termin.

Lärarkommentar 2b

* Ny lärarkommentar

i8 Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.

q19 Lämna gärna dina synpunkter om provet här

i8* Det var lite oklart i år huruvida det är tillåtet eller önskvärt att man rapporterar in resultat för elever som inte fyller på på de angivna datumen.

q19* Logaritmlagar ingår inte i kursen Ma2b. Uppgift 6b) ska inte förekomma på detta prov. I övrigt var provet svårt, och matchar i mycket låg grad de läroböcker som finns i kursen. Oerhört tråkigt att det blir såhär när NP vore ett fantastiskt stöd för nationell likvärdighet.

q19* Please try to create exams and markschemes that are as consistent and coherent as possible. Markscheme requirements vary quite a lot between questions; some examples show quite harsh marking whereas others show lenient marking. Moreover for some questions, a mark is allocated for "communication" and the selection of such questions seems quite arbitrary and is kept secret from the students taking the test. The IBO achieve much higher quality and consistency in their markschemes and requirements (grade boundaries) by finalising these after marking has been done. This means that their exams have requirements that are consistent from year to year. In contrast, the quality control that is done for Swedish National Tests is insufficient to ensure longitudinal consistency of requirements. However, I think that the accuracy of this test and markscheme was much higher than in previous years; I only saw one small error (the markscheme for Q14 should say $0 < a < 2$ rather than $a < 2$). The overall quality of these National Tests has improved over the last five years or so.

q19* Uppgift 6b: Tycker att centralt innehåll i matematik 2b inte betonar logaritmlagarna utan logaritmer kopplat till lösning av exponentialekvationer. Matematik 2b är inte samma kurs som matematik 2c.

i8* Det är första gången jag gör en sådan här rapportering och det var mycket smidigt och lätt att förstå.

i8* Viktigt för en rättssäker hantering inför betygsättningen.

i8* Administrationen skulle kunna vara simplare.

q19* Vill ha en lägre gräns för D för att skilja dem som nått och jämt klarar kursen från dem som kan betydligt mer

Lärarkommentar 2c

* Ny lärarkommentar

i8 Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.

q19 Lämna gärna dina synpunkter om provet här

i8* Det står i "bedömningsanvisningar" att det är två insamlingar. Men det är väl snarare tre? SCB, kopior av elevlösningar med bedömning till Umeå OCH digitala inrapportering.

q19* Uppgift 4a) - Om vi söker komplexa lösningar till en ekvation bör detta anges på något sätt. Elever svarar gärna "Saknar reella lösningar" och man har svårt att klandra dem. På uppgift 22 är det direkt orimligt att man inte får full poäng om man räknar med omkretsarnas förhållande, samtidigt som man får full poäng om man löser uppgift 21 utan att hänvisa till Pythagoras sats. Uppgift 23 är ganska fänig (då det är direkt orimligt att beräkna kvartiler på ett underlag av 7 individer). I övrigt var provet bra.

q19* Bra prov, lagom svårighet

q19* Lite fler alternativa godkända svar på C-delen. Uppgift 20 lägg till får lösas med räknare och ge 2p istället.

q19* Alldeles för lätt att få E. En elev med t ex 15p har inga möjligheter att klara en teknisk högskoleutbildning. Provet ger fel signaler när E- gränsen är för låg. E borde ligga runt 20p

q19* Jag vill gärna se 1-2 fler uppgifter på E-nivå på C-delen. Det blir en liten dipp i poängen där varje år som gör mig lite besviken tills jag ser att fördelningen denna termin var 4/5/5.

q19* Fortsätt leverera era bra kursprov. Har väldigt stor nytta av dem.

i8* Det är första gången jag gör en sådan här rapportering och det var mycket smidigt och lätt att förstå.

q19* Ett bra prov. Uppgift 8 upplevdes som enkel för A-poäng av både lärare och elever (och många elever med E eller D i betyg tog den). Uppgift 17 blev svårbedömd och elevernas kunskaper kom inte riktigt fram i den (övertygad om att de flesta eleverna i min grupp hade haft två poäng om de hade fått förklara muntligt och visa). Många bra elevexempel i bedömningsanvisningarna!

q19* Lite för få E-poäng

i8* Excellfilen gick inte att använda på varken crome book eller Mac. Fick låna en PC för att genomföra inrapporteringen.

q19* Ni är duktiga i Umeå på att göra NP för matematik!

q19* Tyckte provet var annorlunda en tidigare, lite konstigare. Tyckte att bedömningen ibland blev allt eller inget vad det gällde poäng.

i8* Viktigt för en rättssäker hantering inför betygsättningen.

i8* Administrationen skulle kunna vara simplare.

q19 Glad över att se att det finns mer riktade kommentarer till miniräknarhantering. Tycker att det var till en stor del

tyngdpunkt på logaritmer och exponentialfunktioner. Anser att även att där $2a^2b$ och $2c$ skilde sig i del C var att $2c$ hade ett ekvationssystem med 3 obekanta (som tar mer tid att lösa utan digitala hjälpmedel, medan $2b$ har ett ekvationssystem med 2 obekanta (vilket tar kortare tid för eleverna upplever jag, och de elever man pratat med).

*q19** Jag tycker att det är ett fel att NP blir inte obligatoriska

*q19** Ett bra prov för NV och Te

*q19** Själv tycker jag att geometrin lyste med sin frånvaro. Om uppgifterna inte finns på NP kommer lärare inte att prioritera området. Andra länder väljer att ha betydligt större fokus på detta än vad Sverige verkar ha.

*q19** 16^2 , missade tyvärr flera elever. Vilket gjorde att de missar A-poäng.

*q19** Mycket nöjd med det stöd för bedömningen proven ger. Alla np borde vara obligatoriska

*q19** Uppgift 17 får, när det gäller de många språksvaga elever vi har numera, snarare betraktas som ett språkstest än som en matematikuppgift. Många förstod inte uppgiften trots att de vid behov hanterar grafräknaren på det aktuella sättet.