

Resultat från nationellt kursprov i Matematik 3bc, hösten 2015, samt lärarenkät

Sammanfattning

Höstens inrapportering för Matematik 3b har gjorts av 30 lärare. Resultat kommer från 40 elever fördelat på 32 undervisningsgrupper, 3 elever hade ej deltagit i provet. Antal lärare som svarat på enkäten och antal elevresultat är för få och redovisas därför inte i resultatsammanställningen.

Inrapporteringen för Matematik 3c har gjorts av 151 lärare. Resultat kommer från 998 elever fördelat på 151 undervisningsgrupper. 11 elever hade ej deltagit i provet och redovisas därför inte i resultatsammanställningen.

De nationella kursproven i Matematik 3b och 3c hösten 2015 bestod av tre skriftliga delar samt en muntlig del. De skriftliga delarna innehöll totalt 26 uppgifter.

Matematik 3c

Fördelning av provbetyg för kvinnor och män för kursprovet i Matematik 3c, ht15

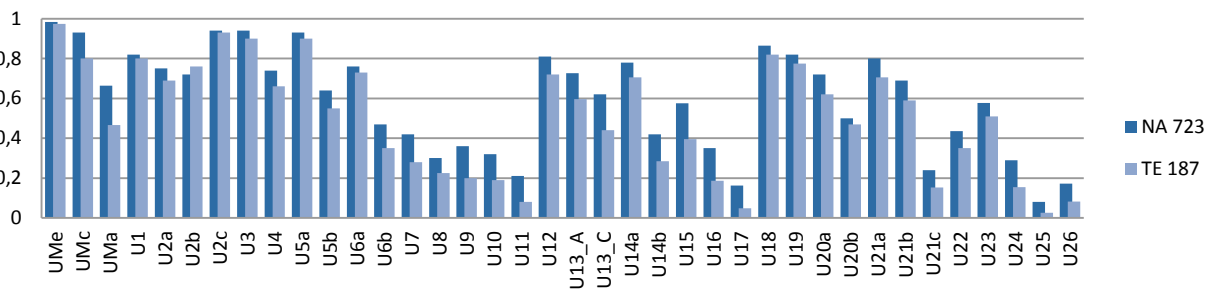
kön / provbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	10,8%	16,5%	27,5%	17,4%	19,0%	8,8%	443
Män	8,1%	14,9%	27,6%	20,2%	20,2%	9,0%	544
Totalt	9,3%	15,6%	27,6%	18,9%	19,7%	8,9%	987

Fördelning av kursbetyg för kvinnor och män i Matematik 3c, ht15

kön / kursbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	16,4%	17,5%	21,6%	17,2%	18,7%	8,6%	348
Män	11,6%	16,6%	24,4%	18,1%	21,3%	8,1%	447
Totalt	13,7%	17,0%	23,1%	17,7%	20,1%	8,3%	795

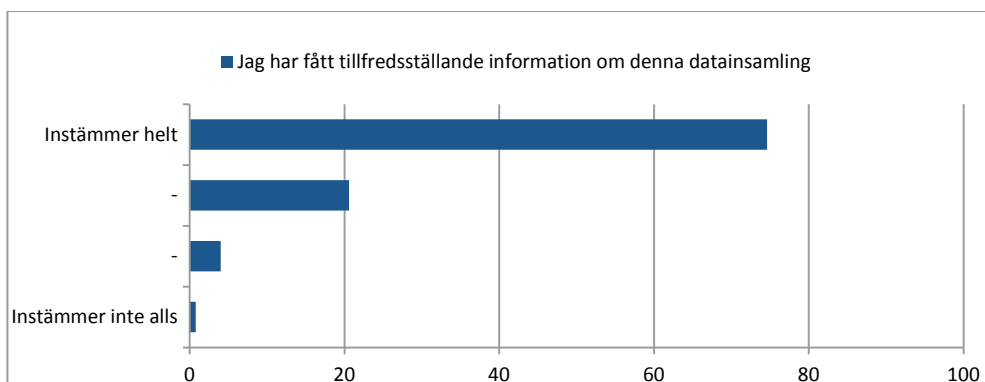
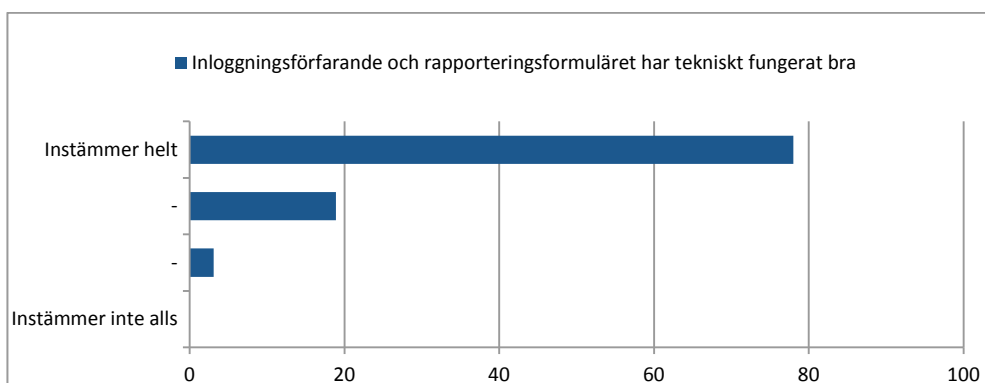
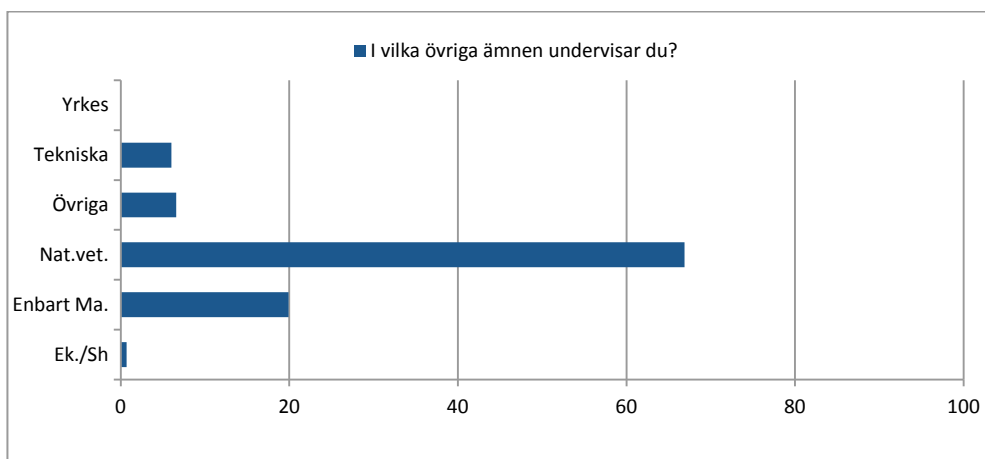
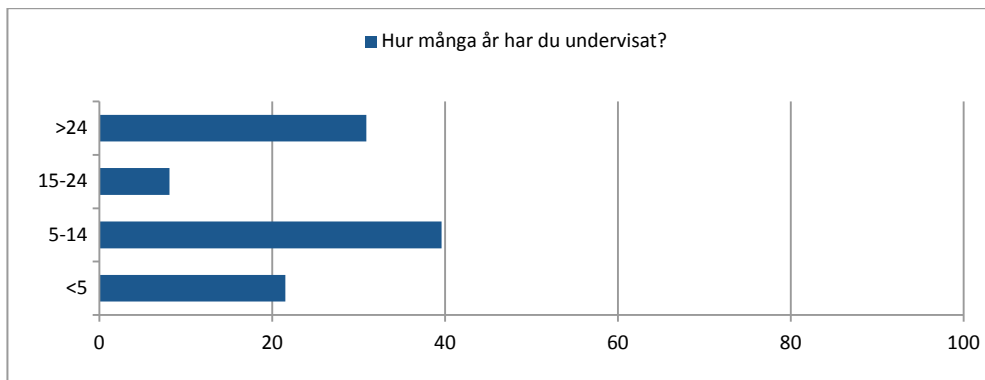
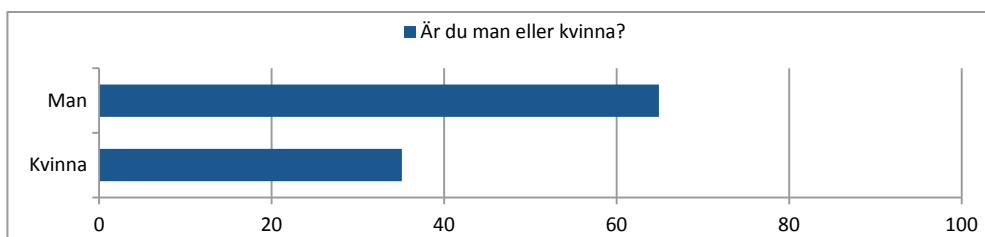
I de inrapporterade resultaten för program var antalet elever Ej angivet: 46, IN: 10, Kx: 18, NA: 723, TE: 187, Övriga: 3

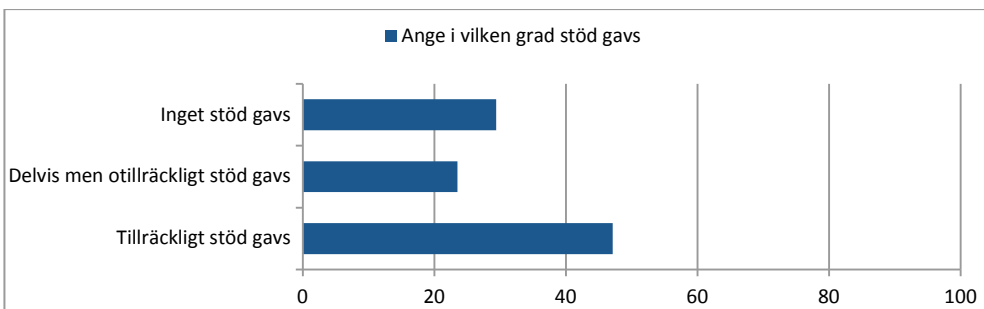
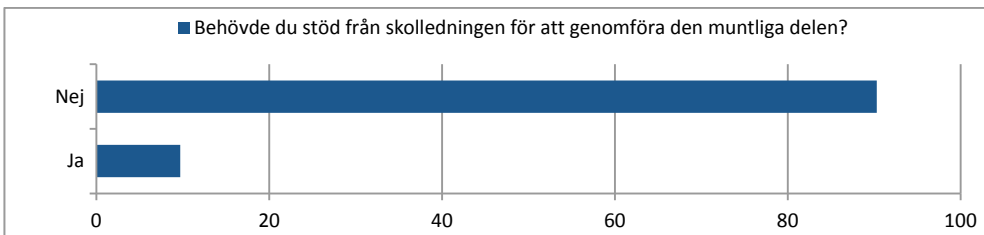
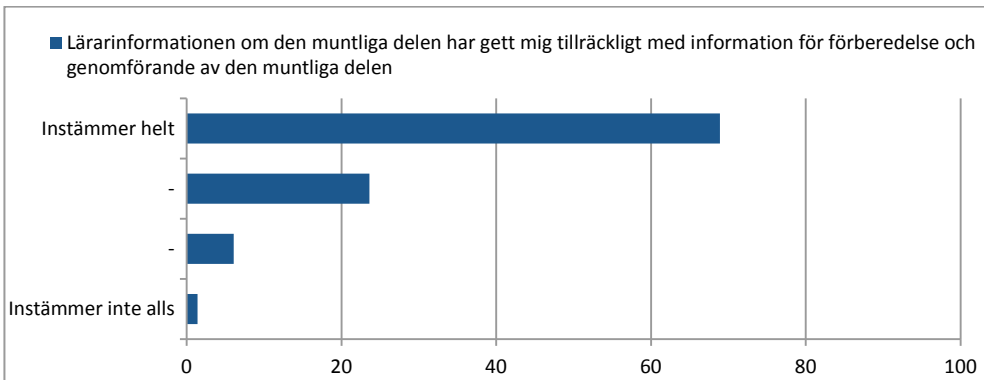
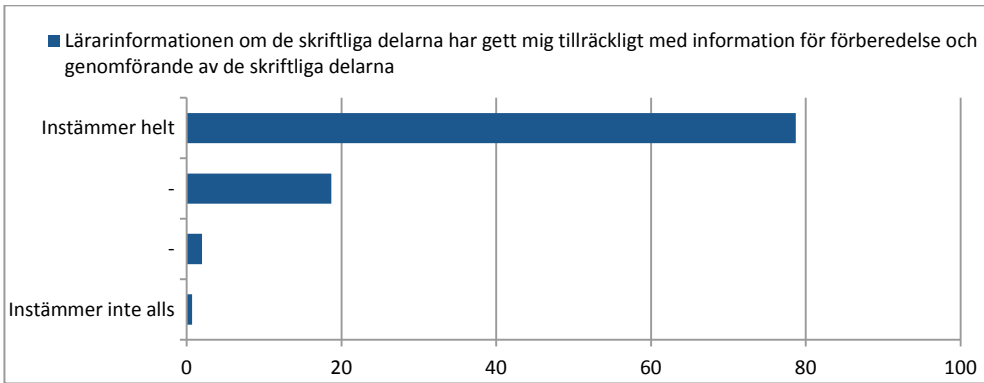
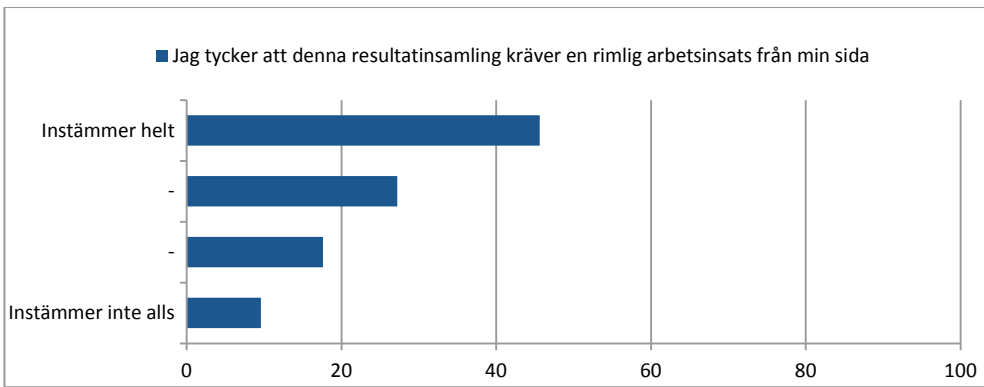
3c ht15

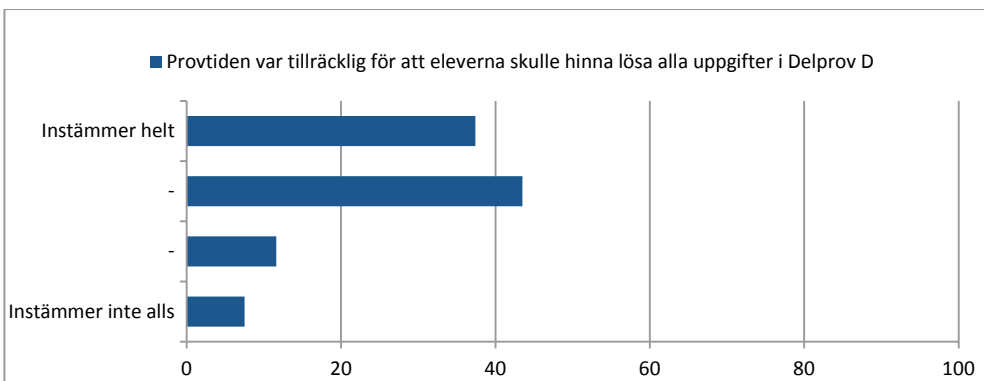
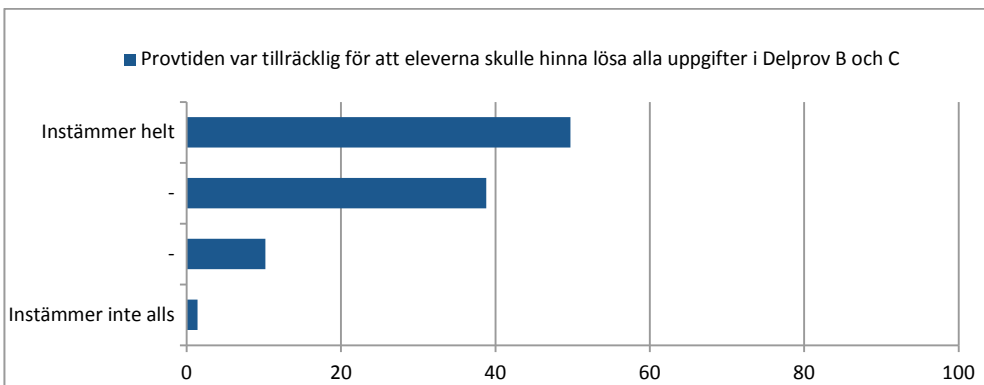
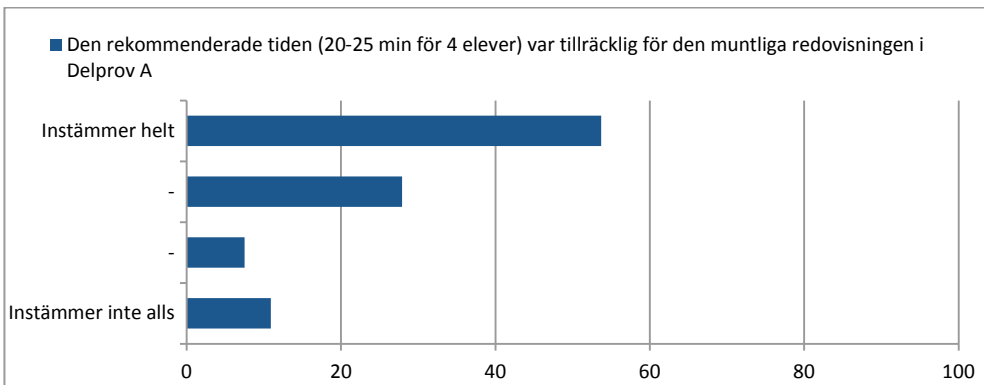
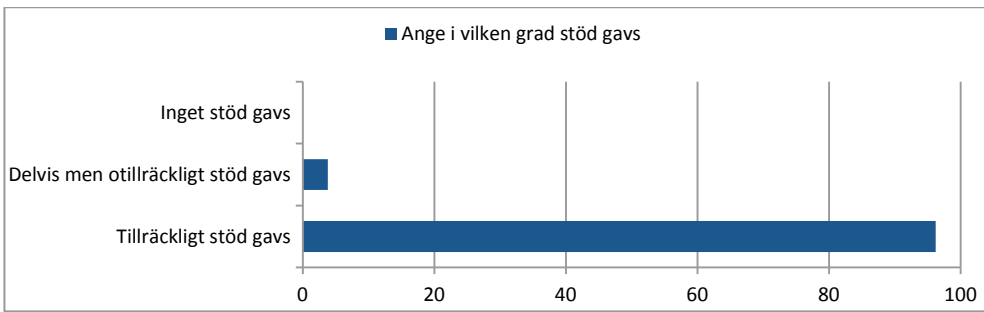
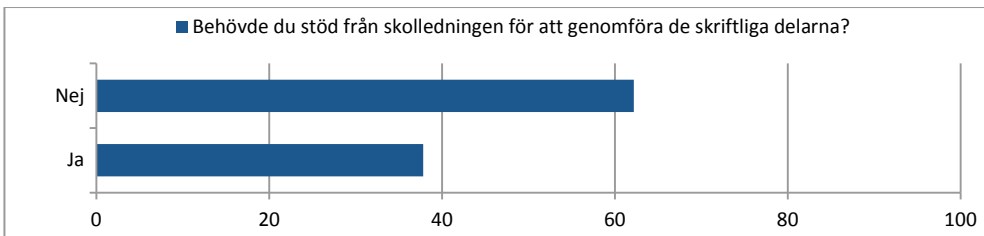


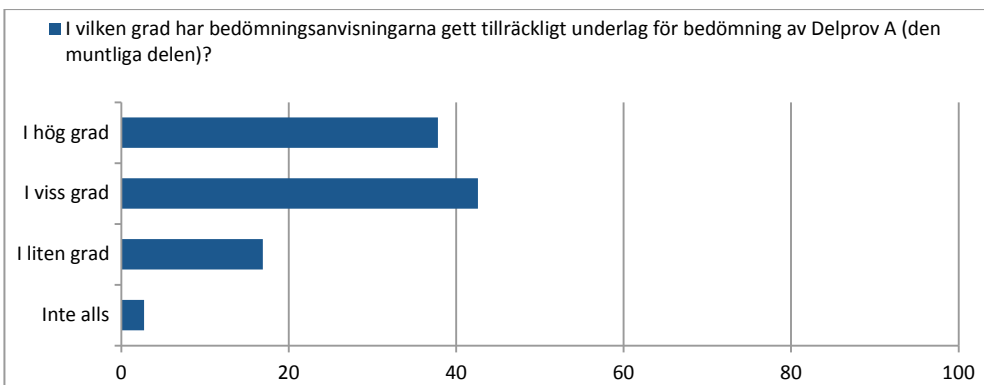
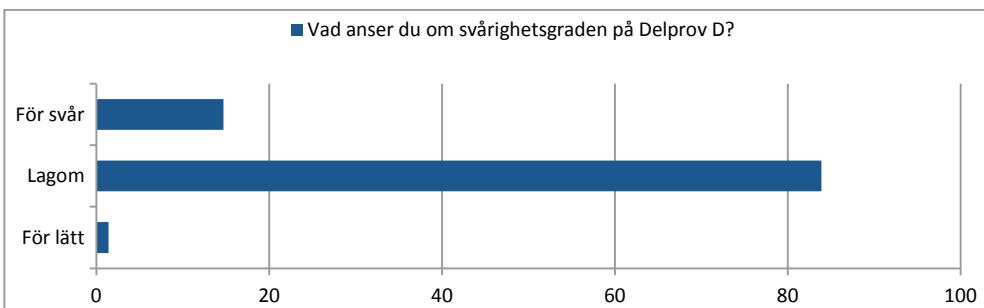
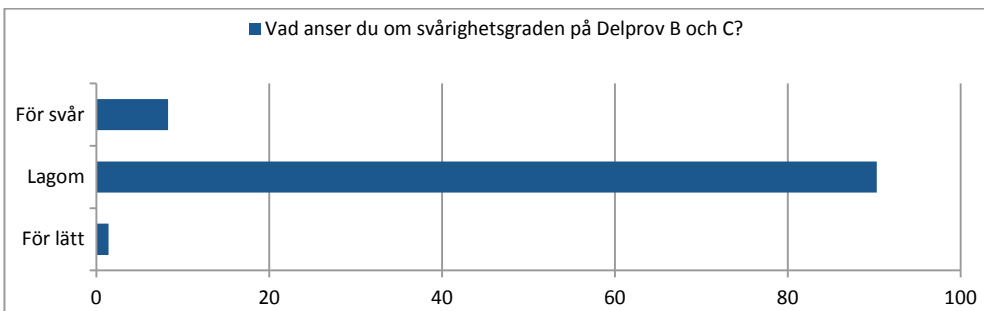
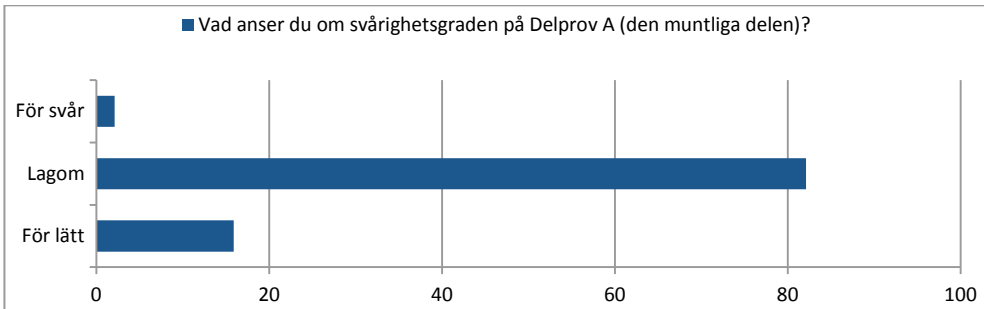
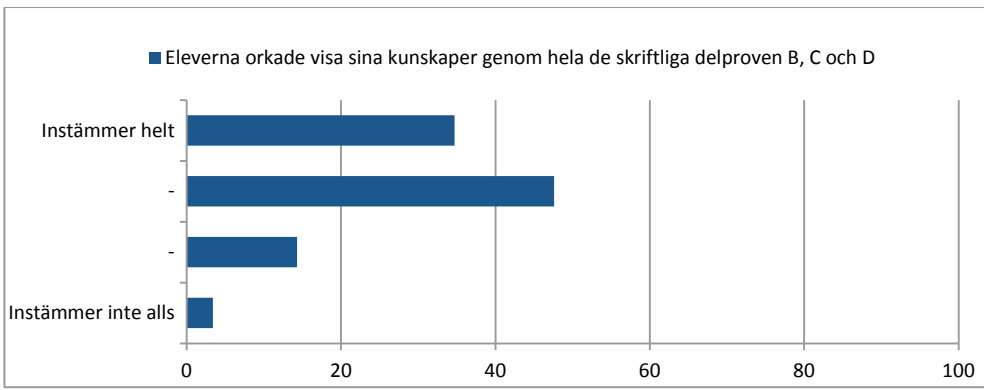
Lösningproportioner per uppgift, för Naturvetenskapsprogrammet och Teknikprogrammet för kursprovet i Matematik 3c, ht15

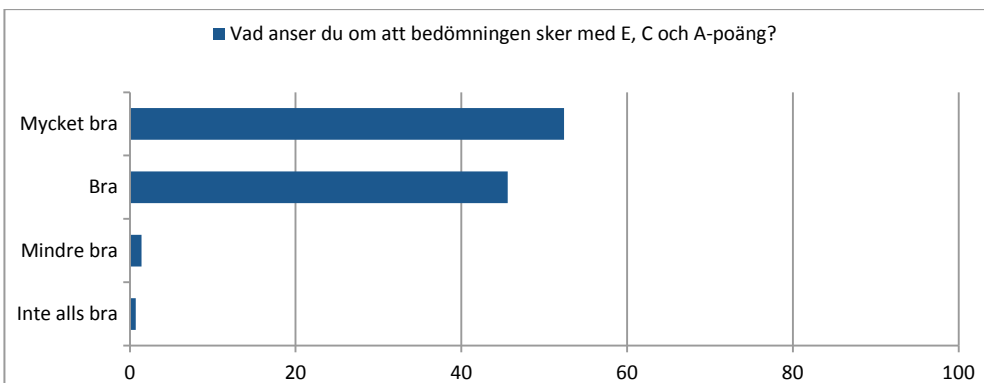
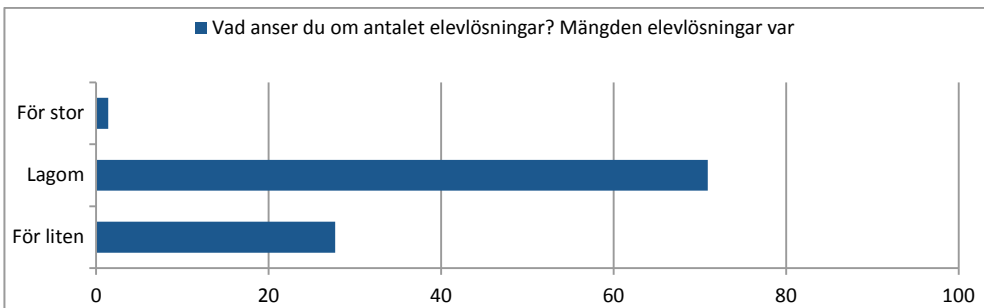
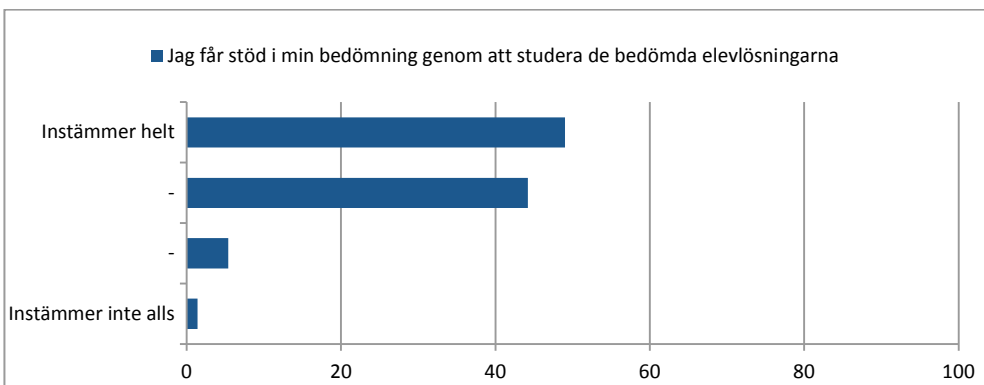
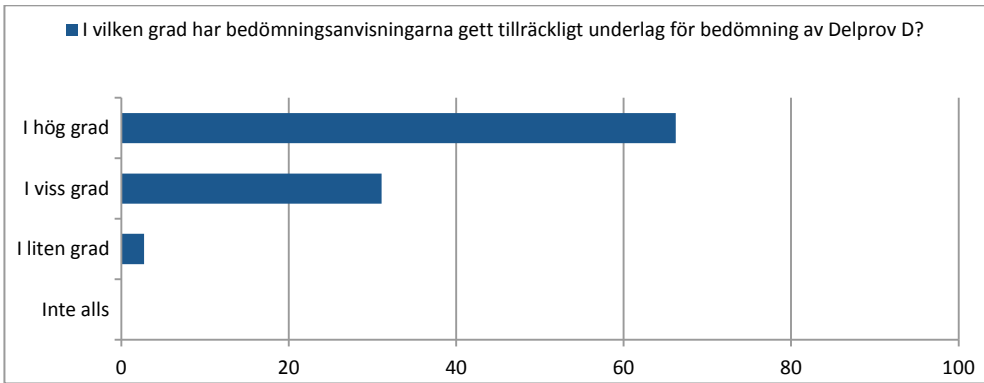
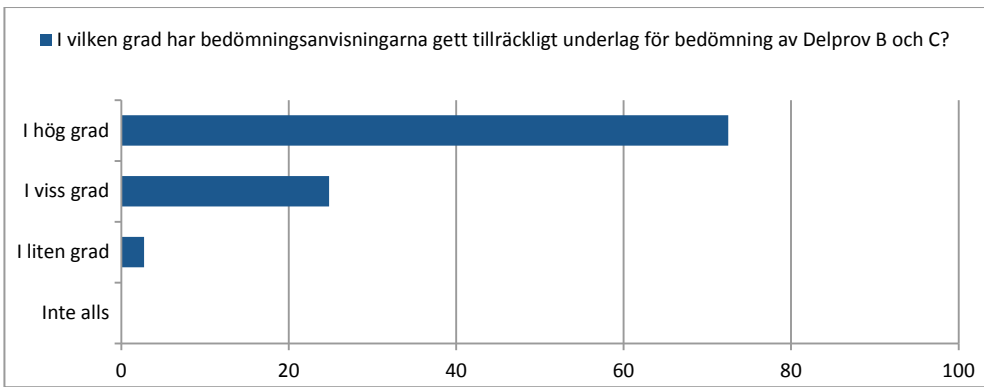
Lärarenkät

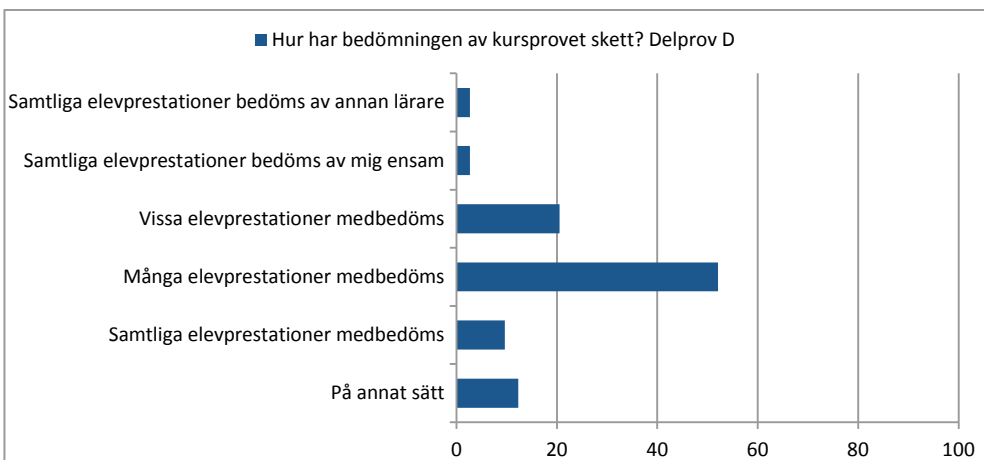
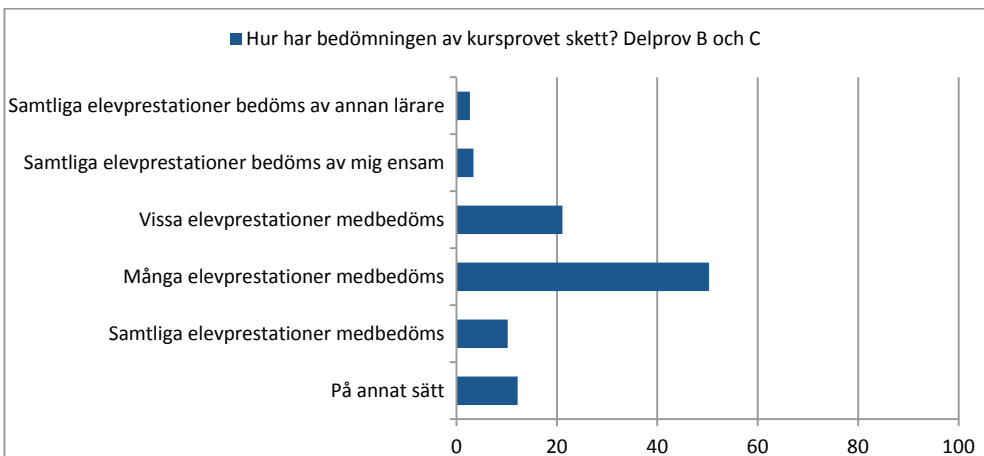
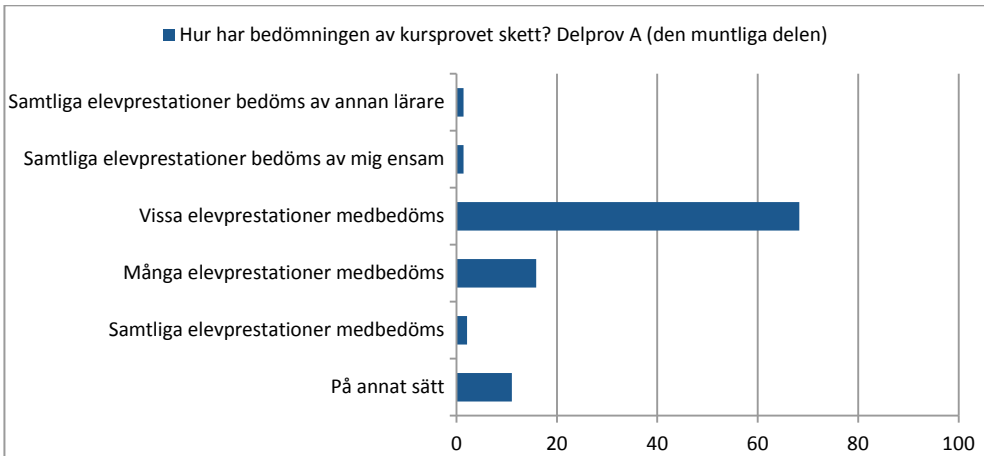
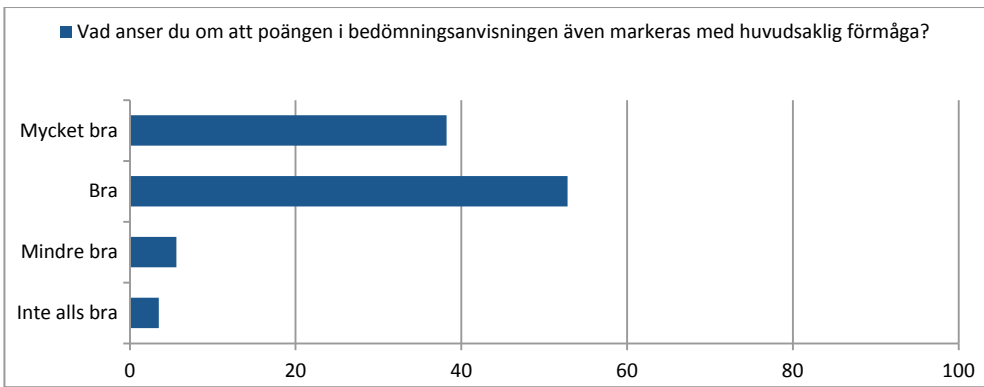


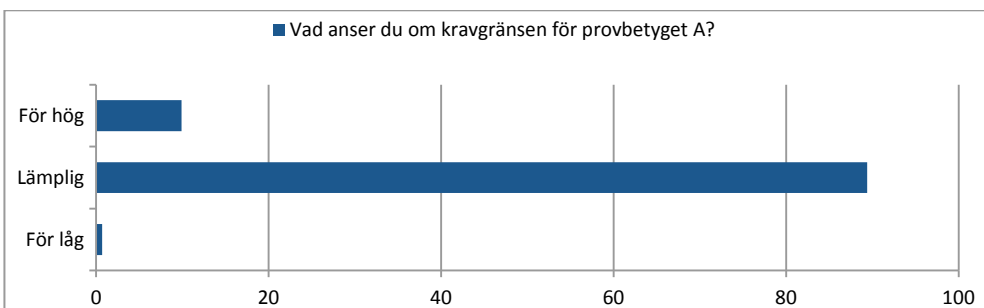
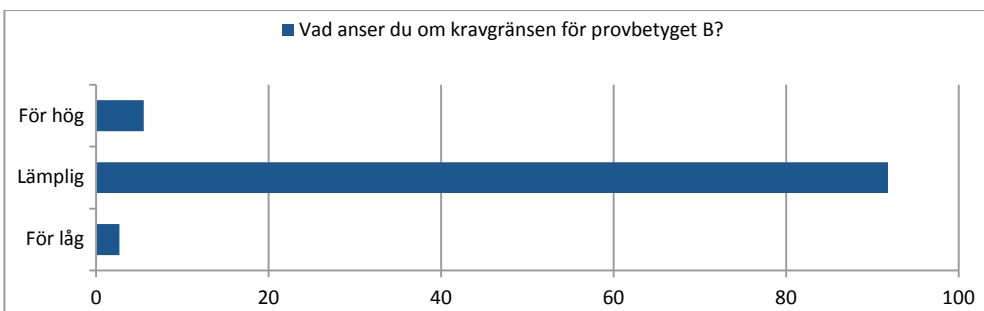
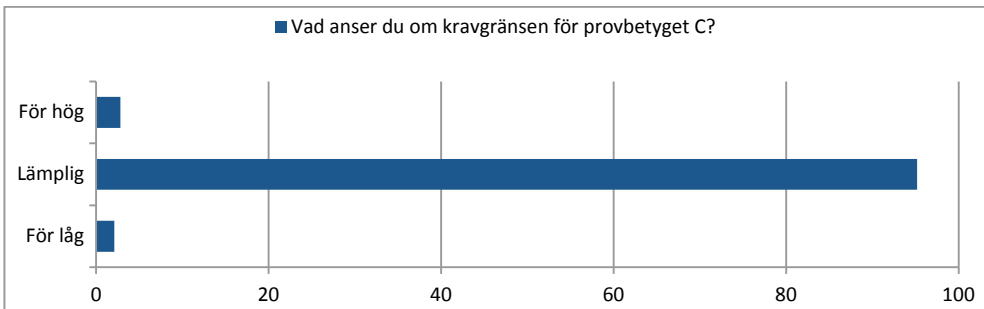
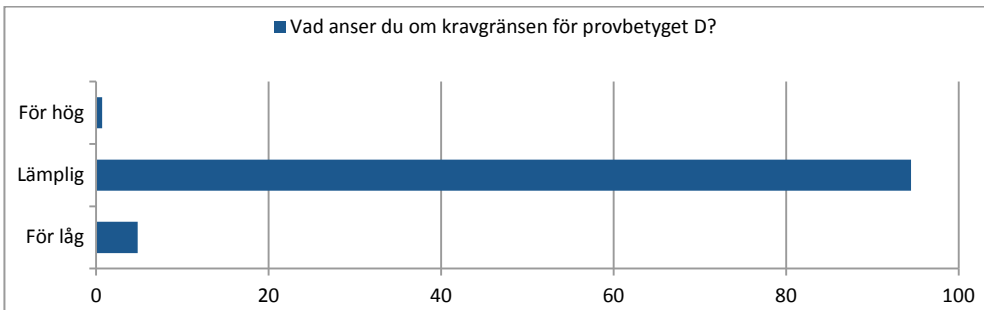
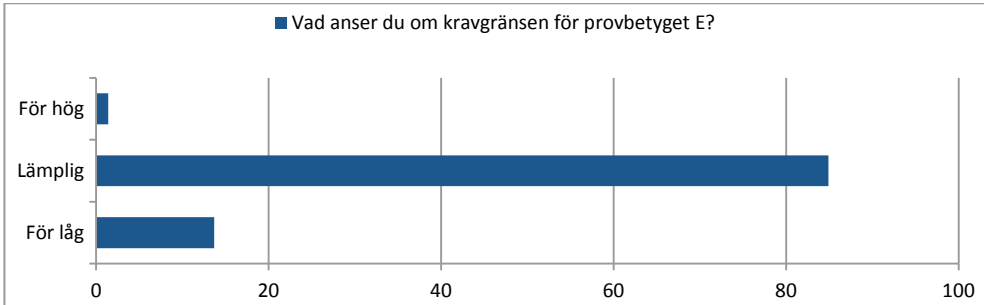
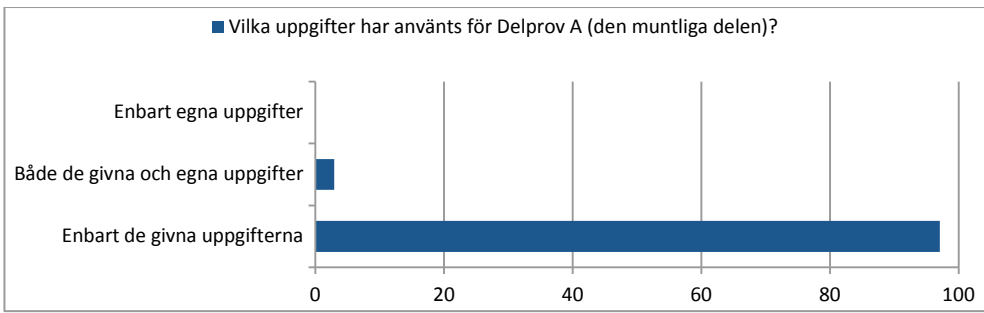


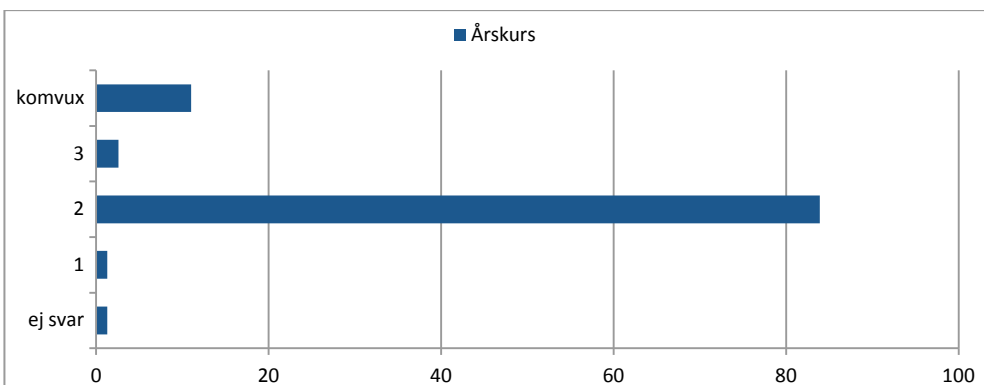
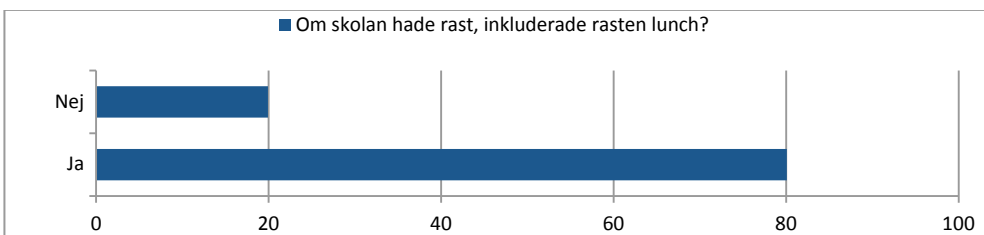
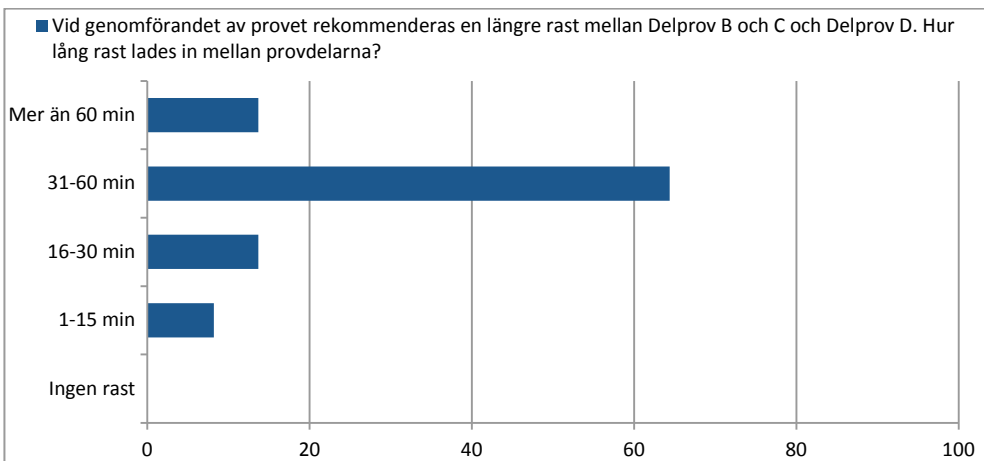
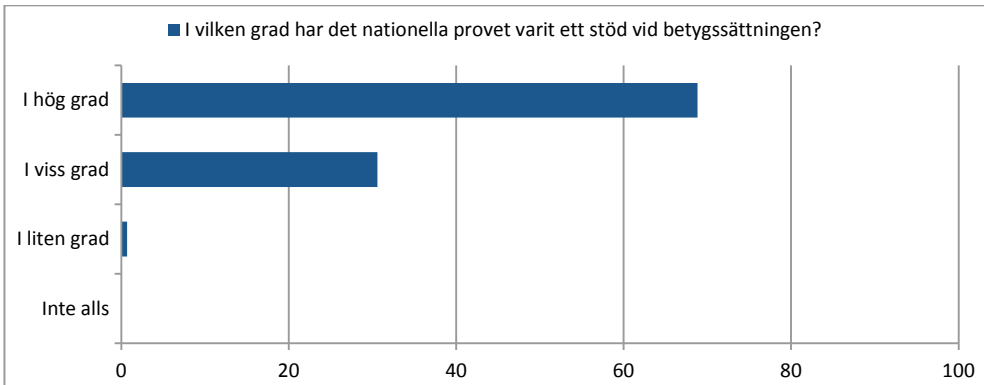
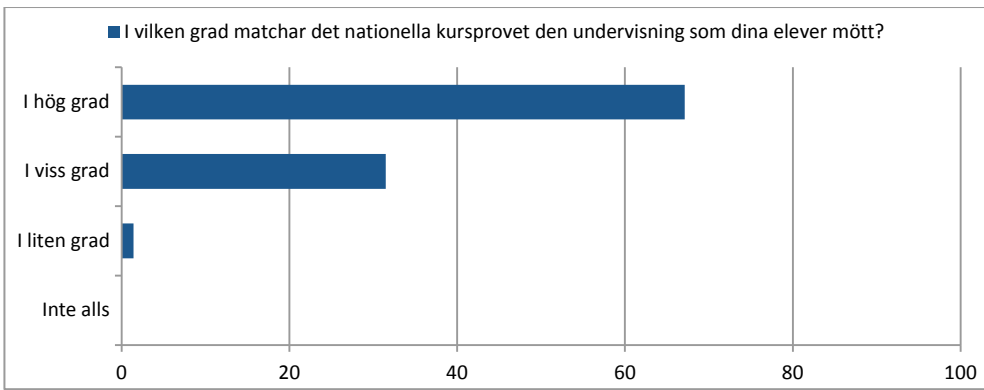


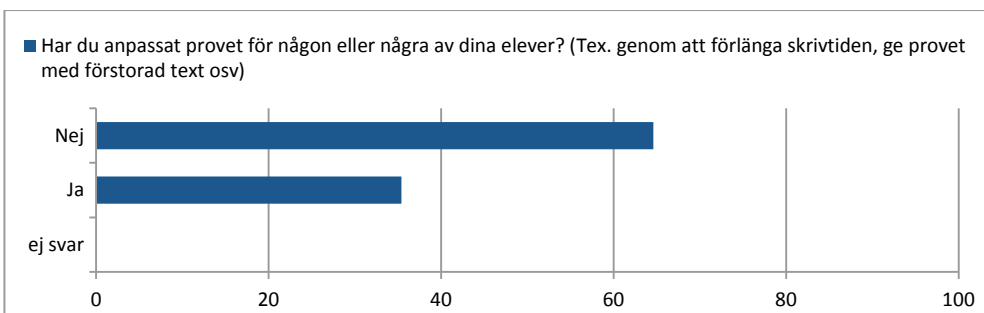
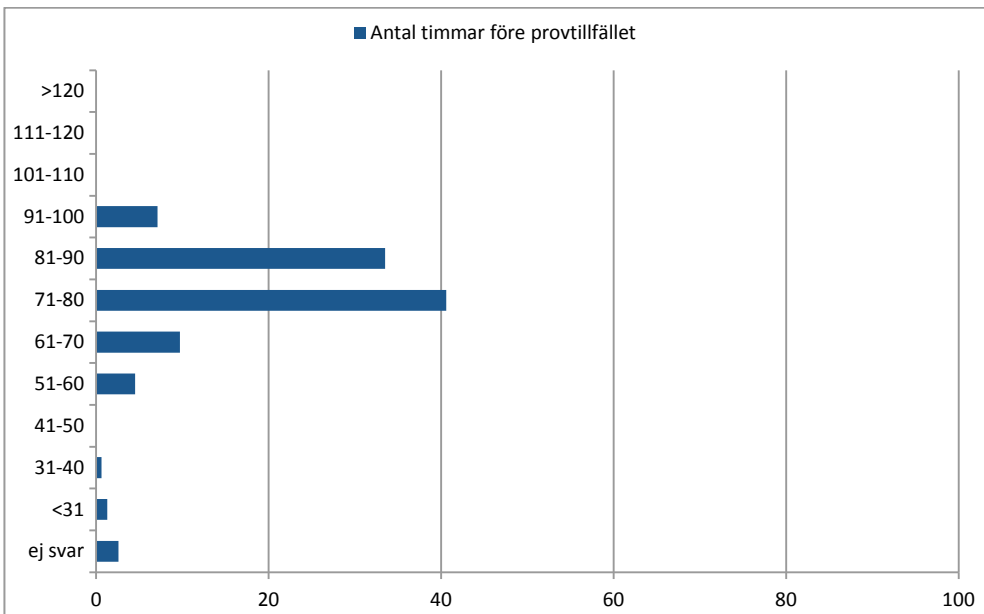
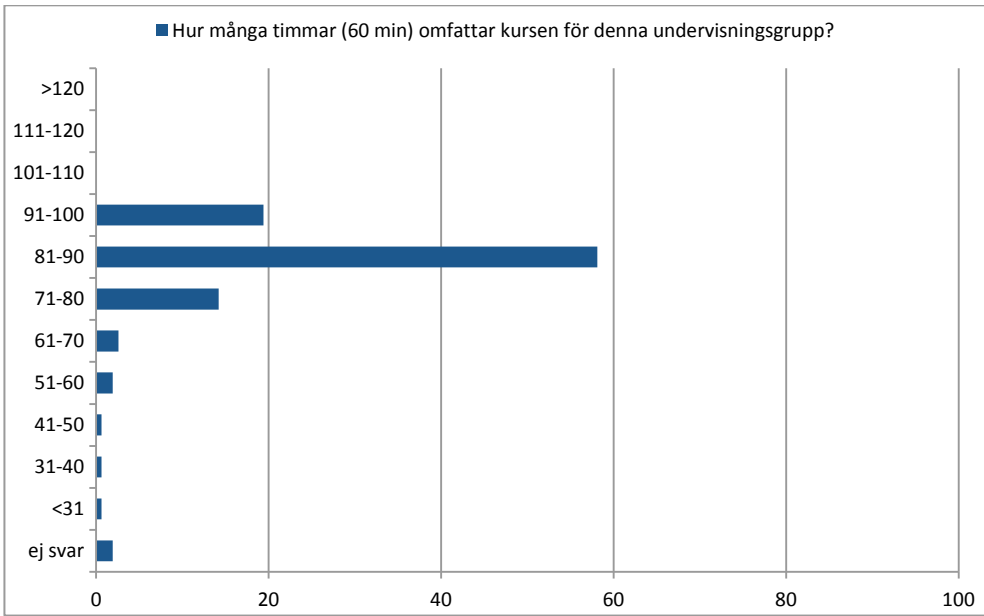
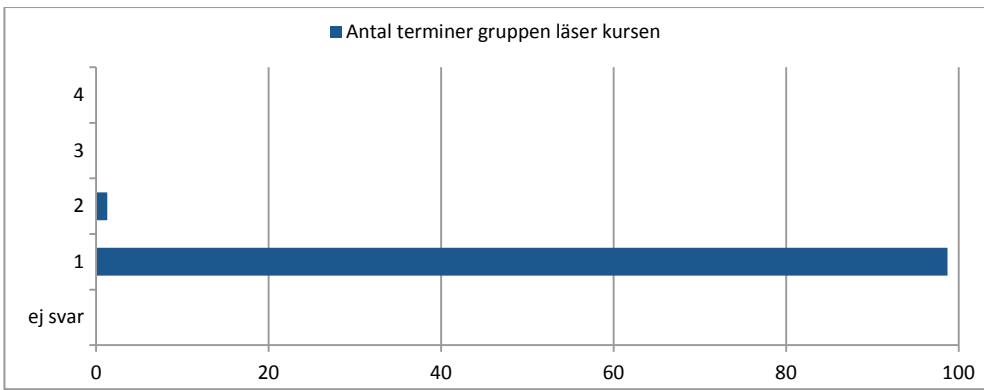


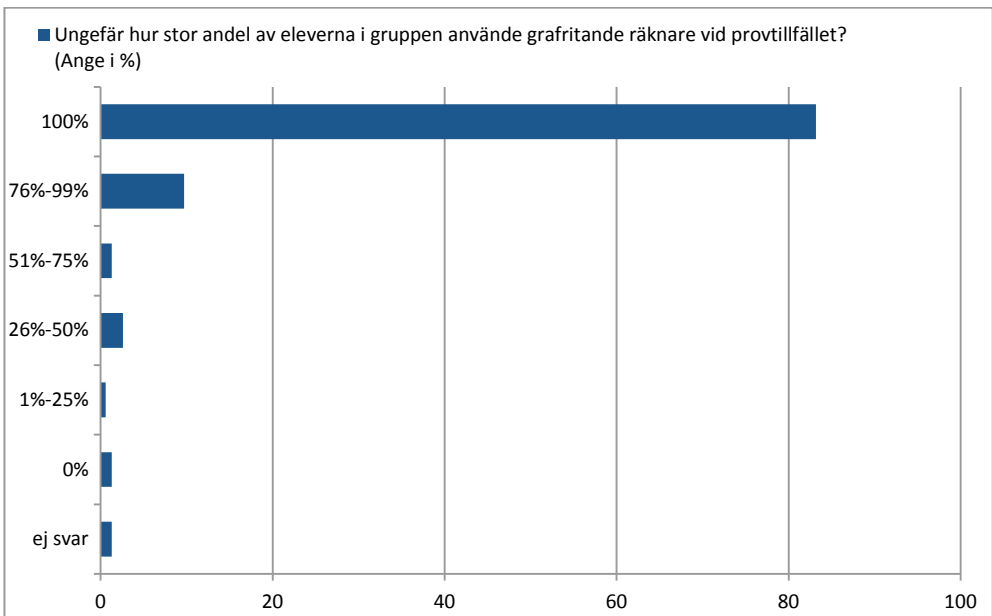
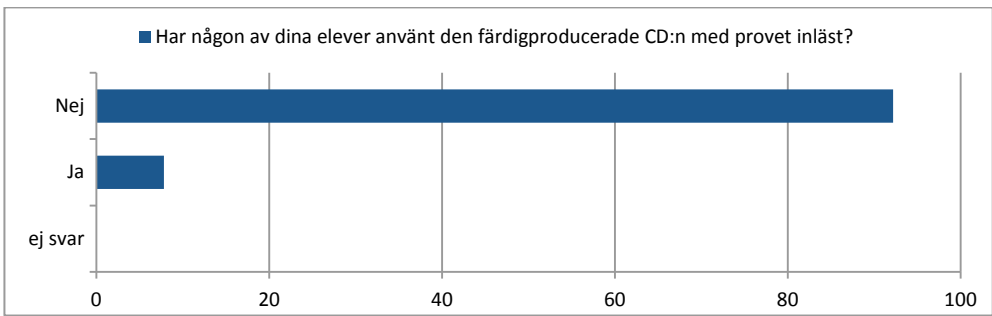
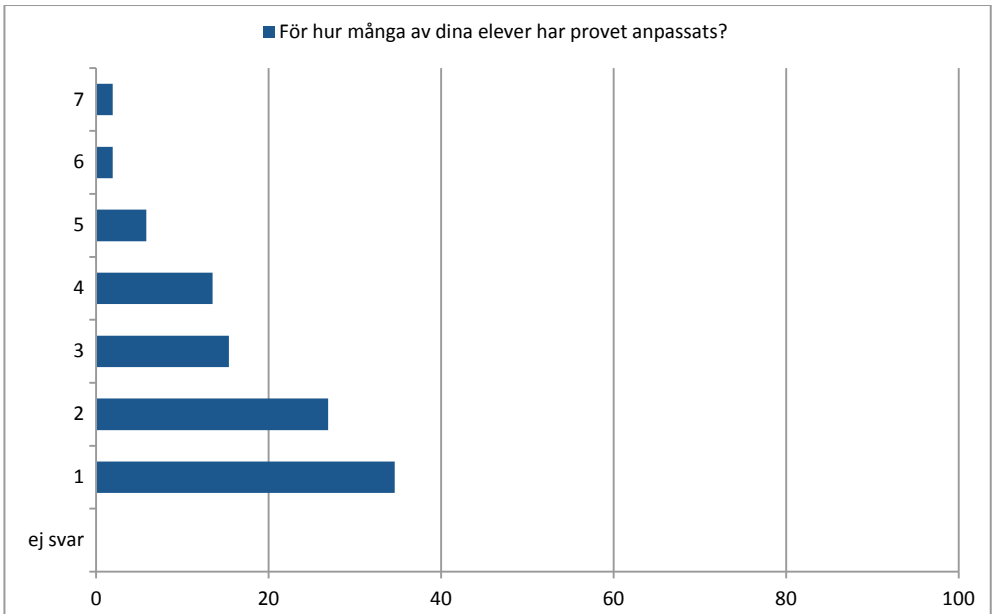


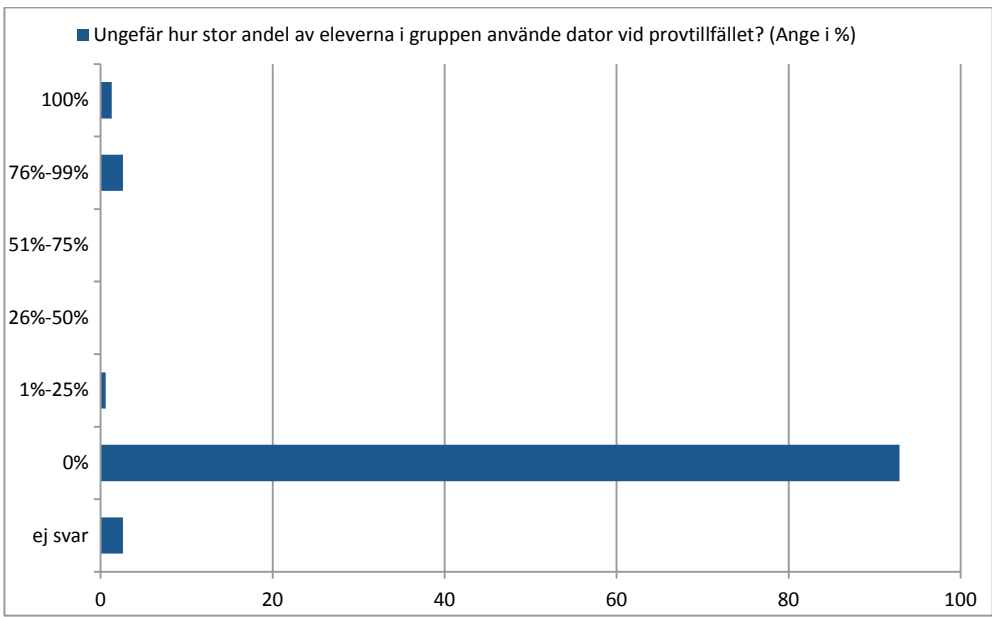
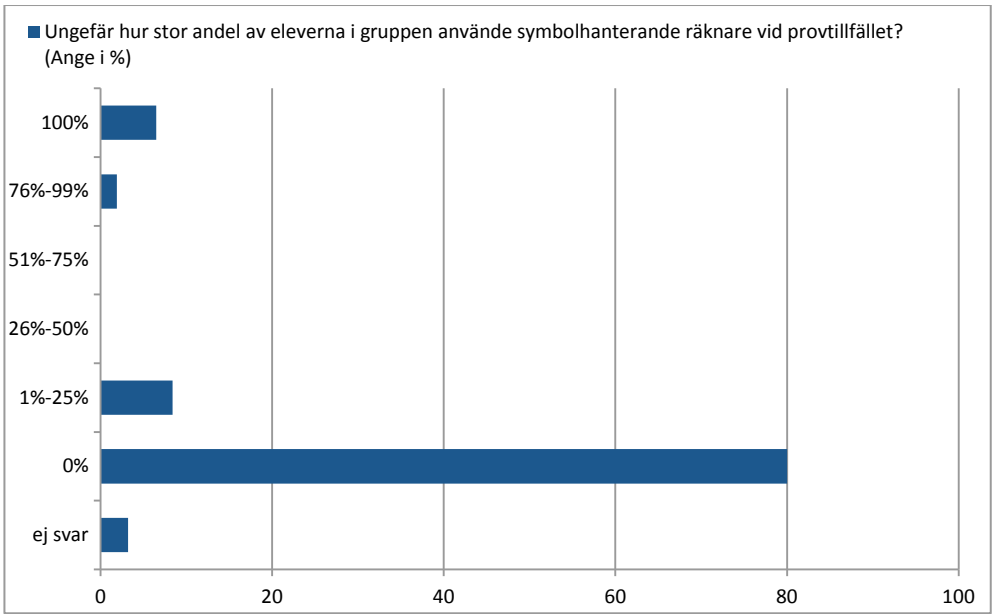












Lärarkommentar 3b

- * *Ny lärarkommentar*
- I8 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.*
- q1 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter om elevlösningarna i provet*
- q2 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på bedömningen av den muntliga delen*
- q3 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på bedömningen av de skriftliga delarna.*
- q4 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på specifika uppgifter och/eller provet som helhet.*

- q4* För svåra integraluppgifter med areaberäkning av områden mellan två kurvor. Hade räckt med kurva och axlarna.
- q4* Jag tycker det ska anges fasta tidpunkter för genomförandet av den skriftliga delen. Alla ska skriva samtidigt i hela landet! Det känns absolut nödvändigt om vi ska kunna använda proven för bedömning.
- q2* Ojämn svårighetsgrad på uppgifterna. En av uppgifterna finns som exempel i matematik 5000. Alldeles för hög osäkerhetsfaktor i bedömning. Ta bort muntlig del.
- I8* Proven skall rättas centralt som med IB programmet.
- q4 Gör provet mer likt kursböckerna.
- q2* Vid tveksamheter medbedömer vi
- q3 Vid tveksamheter medbedömer vi
- q1* Saknar elevlösningar på den muntliga delen.
- q2 Önskar exempel på elevredovisningar som ger olika många poäng. Tex Vad är det absolut minsta som ger poäng, och hur ser en jättebra redovisning ut och något däremellan.
- q2* svårt att veta vad eleverna ska prestera för full pott. ett muntligt exempel kan komma med som underlag för bedömningen.
- I8* Lite instabil uppkoppling, där skärmen började blinka, för att sedan fastna i något läge. Fick logga in på nytt.

Lärarkommentar 3c

- * *Ny lärarkommentar*
- I8 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.*
- q1 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter om elevlösningarna i provet*
- q2 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på bedömningen av den muntliga delen*
- q3 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på bedömningen av de skriftliga delarna.*
- q4 *Lämna gärna kommentarer och synpunkter på specifika uppgifter och/eller provet som helhet.*

- q4* Nytt med en ren bevisuppgift (uppg.25). Ställer lite andra krav på att man poängterar att formella bevis ingår i kursen. Uppgift 26: Att ge full poäng på en miniräknarlösning på den här uppgiften är en skam för matematiken. Tänk om, tänk rätt. Ta bort symbolhanterande räknare och tillåtna miniräknarlösningar på uppgifter som de ska kunna räkna själva.
- q1* Jag tyckte att nivån på proven var bra. Dock tyckte jag att det kunde finnas fler elevlösningar till många uppgifter samt finnas med fler alternativ där man kunde dela ut poäng på många av Uppgifterna. Lösningarna som mina elever visar är inte helt korrekta men tanken i hur man ska lösa uppgiften finns där. De liknar då ej de redovisade elevlösningarna alls och det är då svårt att veta om man får ge poäng eller inte.
- q2 Den muntliga delen på Ma3c är alltid bra och eleverna hinner börja lösa och tänka hur de ska redovisa på den utsatta tiden. Denna del räddar många "svaga" elever som ej presterar bra under en sådan stor provsituation som delarna B,C och D är.
- q3 Mera förslag vad som kan ge poäng
- q4 Jag tyckte som sagt att provet var bra men det behöver vara tydligare vad som kan ge poäng eller inte. Eventuellt kan det vara friare för en lärare att dela ut poäng om man anser själv att eleven har tänkt på rätt sätt. Det ända som jag tyckte var mindre bra med frågorna var att det var för många uppgifter där man skulle kontrollera om en person hade tänkt eller räknat rätt. Det räcker med en sådan uppgift.
- I8* Excellen automatiserade annat än 1:or i rutorna. Brukar fungera bra men i är lite sämre
- q4* Jag är mest kritisk till informationen om hjälpmedel. Jag tillåter aldrig mobiltelefon som räknare eller musikspelare under prov, men jag har förstått att det finns skolor som tillåter detta med risk för fotografering och spridning av det sekretessbelagda provet. Jag tycker det kan stå i anvisningarna att det är förbjudet med mobiltelefoner under provet.
- I8* Matrisen för elevernas resultat är väldigt bra, därför rapporterade jag alla elever o gav dem ett ex. Tydligt och bra.
- q1 Mycket bra med elevlösningar, men jag vill gärna ha flera.
- q2 Jag hade önskat mig en lösningsmall. Tydlig och klar.
- q3 Det är bra, men jag skulle vilja ha tydliga svar. Även på delpoängen. O sedan var det helt värdelöst att lösningarna kom sent. Man vill rätta direkt och ge feedback till eleverna.
- q4 Jag tycker att det är tufft att avsluta del D med en uppgift som ger 4 A-poäng. O den var svår och jobbigt. Jag är imponerad att eleverna orkade ge sig på den.
- q1* Jag skriver inget i den här enkäten (samma svar som i 3b) en blandad klass
- q1* Det var svårt att bedöma sista uppgiften (26) på del D med hjälp av elevlösningarna och bedömningsanvisningarna. Även uppgift 24 var svår att bedöma.
- q3 Som jag skrev ovan tyckte jag att uppgift 24 och 26 var svåra att bedöma utifrån anvisningarna. Många varianter förekom och det var svårt att veta hur många poäng som skulle delas ut.
- I8* Jag hatar den.
- q2* Vi gick igenom kraven tillsammans i förväg i kollegiet sedan bedömde varje lärare själv sina grupper
- q2* Betyg på den muntliga delen förefaller egendomligt. Eleverna har löst uppgiften på ett tillfredsställande sätt, vilket med ovana att stå framför andra och redovisa tar ofta mer än fem minuter.

- q1* Lösningförslag på del A.
- 18* Tycker att institutionen kan göra sitt eget jobb, detta arbete är inte mitt.
- q1 Man borde inte få rätt för felaktiga svar.
- q2 NP borde rättas av externa bedömare
- q3 NP borde rättas av externa bedömare
- q4 Svårt att få ihop A-poäng när det var några uppgifter som inte matchade undervisningen på A-nivå
- q2* Ojämn svårighetsgrad på uppgifterna. Hög osäkerhetsfaktor i bedömning. Ta bort muntlig del.
- q1* På uppg. 22 får man ett resonemangspoäng för att välja en metod som skulle kunna fungera trots att man drar helt fel slutsats utifrån metoden. Det tycker jag är fel.
- q2 Jag skulle önska tydligare exempel på vad eleven ska säga/göra för att få de olika A-poängen eftersom det på vissa uppgifter (t.ex. uppg. 3) finns mycket mer att säga än på andra (t.ex. uppg. 2)
- q1* Jag vill se fler medelmåttiga lösningar, för att se vad som krävs för varje poäng.
- q4* 26. 4 A-poäng? Onödigt krånglig volym där bara rätt uttryck ger fullpoäng. Borde varit nyanserad rättningsmall och någon/några A varit C poäng. Övrigt: Förstår att för att rättningsmallen skall vara lätt att följa ges poäng bara för "korrekt" vilket slår mot elever med förståelse men som har problem med stringensen.
- 18* 1. det vore rimligt att NI betalade skolan för denna service då skolan hjälper er med det material NI önskar. 2. det vore rimligt att få tid för att göra denna uppgift och inte få den som extra pålaga till en redan från början 100% tjänst
- q4* Oavsett hur mkt vi (lärare) diskuterar poängsättningen av det muntliga provet så finns det stor risk att vi bedömer olika. NP bör därför bara bestå av skriftliga delar.
- q1* Det är otroligt värdefullt att få många elevlösningar att jämföra med.
- q4* Den muntliga delen av NP genomfördes ej för större delen av gruppen, eftersom Ma3c NP ej är obligatorisk för de elever som läser natur-spåret på NA-programmet. Som alltid tycker jag att provet var mycket bra utformat, uppgifterna var mycket bra utformade och täcker större delen av kursinnehållet.
- q2* Svårbedömt. Risk att elever bedöms olika.
- q3* det var en uppgift som medbedömdes.
- q1* Korrekturläs nästa gång
- q2 Ta bort den muntliga delen. Alla elever klarar av att visa hur man löser en uppgift om man har fått förbereda sig i en timme och ta hjälp av andra elever och lärare. Det känns lite missvisande när elever som inte har en chans att klara de skriftliga uppgifterna utan problem presenterar den muntliga uppgiften felritt.
- q3 Bra
- q4* På uppgift 21 missar flera elever c-uppgiften. Layouten bör ses över
- q1* På de uppgifter där det finns elevlösningar kanske men ibland önskat fler
- q4 Uppg 26, illa vald. För många räknetekniska fallgropar för eleverna.
- q4* Helt vansinnigt att inte rättningsmallen fanns tillgänglig direkt efter avslutat prov. Misstror ni verkligen oss lärare, att vi inte kan hålla lösningarna till uppgifterna "hemliga" inför eleverna? För övrigt, får vi (och eleverna) ju se proven vid provtillfället, och skulle en lärare vilja avslöja en lösning för en eller flera elever, kan läraren faktiskt lösa uppgifterna utan att vi fått bedömningsmallen. Jag anser att detta sätt att vänta med att skicka ut bedömningsmallarna bara känns som ni vill j-s med lärarna. Vi vill ju faktiskt också ha ett jullovet och fira jul med våra familjer som alla andra.
- 18* Jag tycker generellt att många elever precis når vissa betygsgränser men jag anser att fler borde göra det med marginal och att provet tillåter det. Den marginalen finns inte alltid på NP.
- 18* Ändra skyddet på Excelbladet ni använder för rapporteringen så att det åtminstone går att markera och kopiera innehållet i cellerna som innehåller elevernas totala resultat. Jag vill kunna överföra den informationen till andra filer utan att behöva skriva in det för hand.
- q2* Jag anser att den muntliga delen bör avskaffas och ersättas med en del som innehåller kunskap om matematisk terminologi.
- q3* En annan lärare rättar proven och alla kollegor hjälps åt i tveksamma fall.
- q2* Jag tycker den muntliga delen är helt onödigt och slöseri med tid. Korrelationen mellan att klara den bra och att klara allt annat bra är mycket hög så den skulle kunna utelämnas. Det kan lika gärna utelämnas åt läraren att bedöma den muntliga förmågan helt. Min erfarenhet är att det är lättare att få poäng på alla nivåer i del A än de andra delarna, vilket gör att många som i har stora luckor i sina kunskaper/förmågor ändå godkänns.
- q4* Uppgift 26 var för krånglig. Jag tycker inte att den visar kunskap på max/minproblem utan är en mer algebrauppgift.
- q2* Tycker den ska tas bort i sin befintliga form. För många poäng på uppgifter som sprids muntligt genom elever.
- q2* Alla som har samma kurs på skolan samrättar så att varje lärare rättar samma uppgifter på alla elevers prov.
- q1* elevlösningar underlättar verkligen rättningen
- q2* Det kändes som att det var väldigt lätt att få alla poängen
- q3* Bedömningsanvisningarna behöver finnas tillgängliga samma dag som provet skrivs.
- q4 Bedömningsanvisningarna behöver finnas tillgängliga samma dag som provet skrivs. Att en skola har klantat sig så bedömningsanvisningarna vid förra tillfället läckte ut ska inte behöva drabba samtliga skolor. Det finns en bedömningsportal till vilken en tjänsteman vid varje arbetsplats har inloggning. Varför inte bara lägga upp bedömningsanvisningarna där efter såg klockan 15.00 så att rektor eller skolassistenter kan skriva ut och distribuera till de berörda. Den lösning som tillhandahölls denna runda vill vi INTE vara med om fler gånger.
- 18* Excelbladet är smidigt. Lite kul att första utgåvan hade en felaktigt referens i det dolda databladet. Av intresse hackade jag och kollegan lösenordet och gjorde samma korrigering. Vi brukar använda samma typ av sammanställning för våra delprov då vi uppskattar analysen som kan göras på individnivå
- q1 Exempel med grafiska lösningar är svåra att bedöma tycker jag. Någonstans i redovisningen behöver det ju oftast framkomma ett djup i elevens resonemang som de har svårt att få fram. Det landar ofta nästan så ytligt som "Jag löste det med räknaren"
- q2 Jag tycker att betoningen på hur läraren kan inflika/inte inflika i elevens redovisning kan göras ännu tydligare avseende bedömningsgrund 2: Jag menar då skillnaden på att beskriva och att förklara. Läraren skall ju inte be om förklaring när sådan saknas vilket jag tycker är viktigt att poängtera. Det är annars lätt att göra så i en önskan att eleven ska bli tydligare
- q3 Då anvisningarna inte fanns tillgängliga skrivningsdagen (Gjorde oss mycket besvikna) så gjorde vårt kollegie egna lösningförslag och hur de skulle poängsättas för att kunna påbörja en preliminär rättning. Våra egna bedömningsanvisningar prickade vi rätt med 90%. Jag tycker de således fungerar bra
- q4 Vi tycker det var ett riktigt lågvattenmärke att inte kunna få bedömningsanvisningar under provdagen. Vi planerade att sitta och rätta direkt efter provet för att kunna delge resultat/kursbetyg vidare stödåtgärder så fort som möjligt. Nu fick detta vänta till efter jullovet. VÅRDELÖST! Motiveringen håller inte då bedömningar hade kunnat lagts upp på bedömningsportalen under provdagen där rektor har inloggning. Att hålla på med postgång är inte acceptabelt. Ännu värre var det ju för Matematik 1 som skrev i början på veckan och fick vänta en hel vecka på materialet. GÖR OM GÖR RÄTT OCH BÄTTRE! Np är årets höjdpunkt - blås oss inte på konfekten.

- 18* Som jag skrev förut: samordna Ma 1c med resten...
- q1 Det vore bra om ni under varje uppgift har en sidhänvisning där elevlösningarna finns...
- q2 Det vore mer rättvist om alla uppgifterna låg på ungefärligt lika svårighetsgrad. För att slippa alla misstankar om "tillrättaläggande" så fördelade jag uppgifterna med utgångspunkt från klasslistan och en A/B-elev som får en "lättare" uppgift får ju då en stor fördel kontra en D/E/(F)-elev som ska redovisa/förklara en teoretiskt svårare uppgift. Men jämfört med stockholmarnas bottenapp på denna termins muntliga del på Ma 1c så ligger Umeå i topp.
- q4 Jag begriper inte varför det finns två olika huvudmän som handhar NP på gymnasial nivå. Det är dessutom oerhört irriterande att ni inte kan enas om ett gemensamt redovisnings/rapporterings-system.
- 18* jag tycker att denna inrapportering kom alldeles för nära jul lovet. Den kräver att vi måste rätta och sätta betyg under lovet vilket jag inte tycker är ok
- q1 vissa uppgifter kunde haft fler exempel
- q2* Lämnar en hel öppet till personligt tyckande.
- q1* De som finns, inklusive kommentarerna, är bra. Skulle önska några fler här och var.
- q2 Bedömningsanvisningarna var inte direkt otydliga, men förfarandet öppnar ändå upp för olikvärdig bedömning. om det vore möjligt att skapa några elevexempel skulle det hjälpa. Nivån på uppgifterna var lagom, men det gav för bra utdelning i form av A-poäng för många elever. I mitt fall var det många som nådde ett B i provbetyg tack vare alla A-poäng på del A och tre ynka A-poäng på de andra delarna. Mina två kollegor som genomförde provet upplevde också att elever fick poäng på del A som stack ut jämfört med resultat på övriga delarna, samt tidigare kunskapsmätningar.
- q3 För elever som fullföljde hela uppgift 26 med inte helt korrekt uttryck för volymen stod vi inför valet att i princip ge 3A eller 0A, beroende på om uttrycket var "i huvudsak" korrekt eller ej. Kommunikationspoänget byggde ju också på en i huvudsak korrekt lösning.
- q4 För B-gränsen, se kommentar ovan.
- q3* 26, kändes som delvis standarduppgift och därmed inte A-karaktär.
- q4 Lägg ner den muntliga delen.
- q2* Bedömningen blir mycket godtycklig. Det är knappt om tid och svårt att dokumentera, även om man skulle vara två lärare vid genomförandet. Många poäng står på spel, men dagsform och tillfälligheter avgör.
- q2* Orättvist då elever har olika lång tid till att förbereda sig. För mycket poäng i förhållande till E
- q3 Hur kan man få så mkt A poäng på kalkylatorn utan motivering i D23
- q2* The Oral Component of the Test is beyond a joke.
- q4 The test undermines teaching and grading because it does not reward good teaching / learning practice and it is not a valid assessment of the Math 3c course (as specified in the Subject Plan). Grade boundaries and "förmågapoäng..." are bogus and arbitrary; their relationship to actual "Knowledge Requirements" is fake. Moreover; no choice of questions is offered (except perhaps for the oral) which contradicts the principles of teacher autonomy, pupil influence, and the adaptation of classroom practice to local needs.
- 18* Lite instabil uppkoppling, där skärmen började blinka, för att sedan fastna i något läge. Fick logga in på nytt.
- q4* Uppgift 26 är för plottrig och bedömer dåligt förmågorna i matte 3c-kursen.
- 18* Fel förval i en del celler i exceldokumentet (skriver man 1, blir det uppgiftsnumret). Otydligt om vilken version av fil som exceldokumentet skall sparas i.
- 18* Sista datum för rapportering kommer alldeles för tidigt. Varför inte ge oss mer tid. I vårt fall så är kursen precis klar.
- q1 Det är viktigt att tala om att era elevlösningar är exempel på lösningar, hos vissa är era exempel rättningssmall, vilket är olyckligt då det finns många olika korrekta lösningar/redovisningar som skall ge "poäng". Eleverna förlorar på det.
- q4 Jag tycker att eleverna inte blir belönade för tillräckligt många förmåga-uppfyllelser i er rättningssmall, detta även om de visar en förmåga så får de inga "poäng" för det. Detta gör att betyg np och betyg kurs måste i många fall skilja sig åt. så nu tycker jag att NP inte fyller den funktion den bör göra, dvs likvärdighet. Så jag tycker att NP nu är efter sin tid.
- q1* Oftast exempel på helt fel eller helt rätt men det är de där mellaneleverna man själv sitter med.
- q2 Svårt för eleverna att hinna förklara några av uppgifterna där det var flera steg att visa.
- q3 Väldigt ont om tid på del D. Alla mina elever satt hela tiden ut och hann inte alla uppgifterna. Även lite synd att det var så många A-poäng på ett par uppgifter. De missade mycket om de inte hann med de uppgifterna. Hellre uppgifter med både C och A poäng i.
- q4 Som helhet ett bra prov förutom att det var kort om tid. Idén med att skicka bedömningsanvisningar i efterhand är väl ok, även om jag inte riktigt förstår hur det kan hjälpa att ett prov sprider sig. Men det är ju VIKTIGT att anvisningarna för varje prov kommer direkt efter varje prov, inte efter sista provet!! Till våren kommer vi att förlora en hel veckas rättningstid om inte ma4 bedömningsanvisningarna kommer förrän torsdagen efter. Men tanke på att våra treors betyg ska vara satta söndagen därefter så blir det KATASTROF!!
- q2* Bedömningen på den muntliga delen blir betydligt mer subjektiv än på den skriftliga delen. Därför bör den muntliga delen avskaffas.
- q3 Tydliga och bra bedömningsanvisningar på den skriftliga delen (dock inte på den muntliga delen).
- q4 Den muntliga delen tar alldeles för mycket tid i anspråk och ger väldigt lite stöd i bedömningen. Den muntliga delen borde avskaffas.
- 18* För snålt om tid...förläng en vecka.
- q2 Eftersom alla elever jobbar på lektion med att förbereda den muntliga delen så "klarar" alla mina elever sin uppgift även om dom inte fattar ett dyft...de skriver av sina kompisars lösningar, och det är ju tillåtet att hjälpa varandra och att även få hjälp av mig. Ta bort den muntliga delen. Vi bedömer den så olika att det är "rättsosäkert". Eller ge färre poäng
- q3 Bra men för kort tid tyckte mina elever
- q2* Stor nivåskillnad på uppgifterna. Eleverna som fick lösa "problem 1", löste uppgiften korrekt och använde matematiska begrepp korrekt. Men eftersom som förklaringen till uppgiften var enkel(relativt till uppgift 1) så var det svårt att bedöma vilken kriterier eleven uppfyllde. Förtjänade eleven det där A-poänget, eller hur mycket krävs för att nå dit? Det vara lite lättare att bedöma och se nyanser i lösningarna när uppgiften var lite svårare.
- q3 Uppgift 13. Elever förlorade många poäng om de missade att roten ur ger positiv och negativ. Även om resten av strategin var rätt.
- q1* gärna fler varianter
- q2 vi är alltid två lärare vid den muntliga examinationen
- q3 samrättning sker
- q2* Var för tillfället ensam lärare i Ma.
- q3 Var för tillfället ensam lärare i Ma.
- q2* Vi är fyra lärare som delar på rättningen. Varje lärare har ansvar för ca 1/4 av uppgifterna - i varje klass!
- q2* Det vore bra om skolverket tog fram fler uppgifter till provtillfällena. Nu är det så att de första grupperna fungerar bra sedan har de en tendens att veta vad de ska svara.
- q3 Detta prov tycker jag helt motsvarar den undervisning och de uppgifter böckerna har (vi använder 5000).

- 18* Bra att den finns. Det är viktigt att rättningsmallarna skickas ut direkt när proven är gjorda. Vi fick vänta en vecka på att rätta 1cproven i höstas, eftersom alla mallarna skickades ut samtidigt. Arbetsbelastningen under våren är ännu högre.
- q1 Gärna elevlösningar till alla uppgifter som ska redovisas
- q2 Det skulle underlätta om det fanns antingen skriftliga eller muntliga elevexempel för bedömning.
- q1* Det skall alltid finnas en lösning som ger full poäng.
- q2 Muntliga delen mäter i huvudsak engagemang för ett bra betyg. Det är mycket ovanligt att elever inte kan uttrycka sig i tal.
- 18* Vet att det kommer in lite för sent. Hela klassen rapporterad
- q1* Det skadar aldrig att ha för många elevlösningar.
- q4 Uppgift 25 känns för svår. Att begära att eleverna ska kunna *<uttryck från uppgift>* är övermåttigt. Det vore bättre att ha en uppgift där eleverna ska visa att ett i uppgiften givet påstående gäller.
- q2* Vi bedömer tillsammans med det alt finns ju inte.
- q4 Provet är lagt för tidigt. Vi är klara med kursen först v.3, så när det är prov är ca 20% av undervisningen kvar i kursen.
- 18* Det är lite för tidigt att vara klar 18 jan.
- q1 Bra att ni visar lösningar som "nätt och jämnt" uppfyller vissa krav.
- q4 Uppgift 24 är knepig eftersom det inte är helt självklart att man utifrån en figur kan säga att *<uttryck från uppgift>*, jämför till exempel funktionen *<uttryck från uppgift>*.