

Resultat från nationellt prov i Matematik 3c, hösten 2019, samt lärarenkät

Sammanfattning

Höstens inrapportering för Matematik 3b har gjorts av 17 lärare. Resultat kommer från 46 elever fördelat på 17 undervisningsgrupper. Antal lärare som svarat på enkäten och antal elevresultat är för få och därför redovisas inte 3b i resultatsammanställningen.

Inrapporteringen för Matematik 3c har gjorts av 134 lärare. Resultat kommer från 847 elever fördelat på 131 undervisningsgrupper och 44 skolor.

Det nationella provet i Matematik 3c hösten 2019 bestod av tre skriftliga delar. De skriftliga delarna innehöll totalt 27 uppgifter.

Fördelning av provbetyg för kvinnor och män för provet i Matematik 3c, ht19

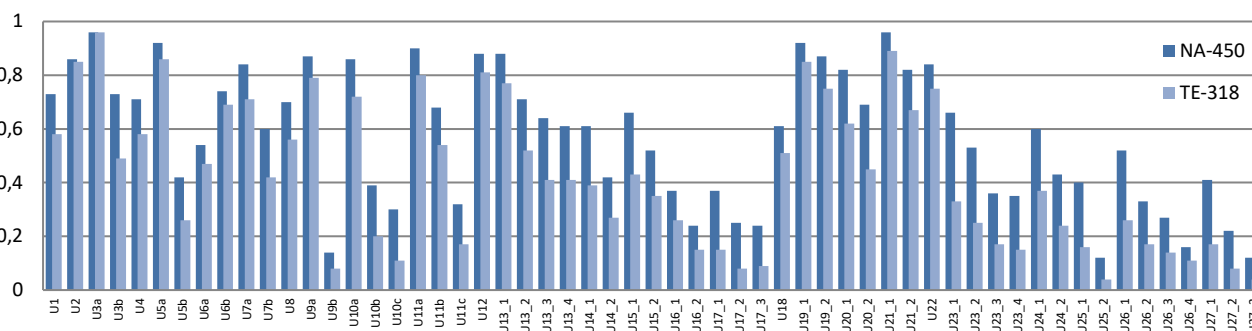
kön / provbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	12,1%	16,9%	22,5%	21,0%	17,5%	10,1%	338
Män	12,6%	12,2%	16,7%	17,5%	24,8%	16,3%	509
Totalt	12,4%	14,0%	19,0%	18,9%	21,8%	13,8%	847

Fördelning av kursbetyg för kvinnor och män i Matematik 3c, ht19

kön / kursbetyg	A	B	C	D	E	F	Antal
Kvinnor	15,1%	20,2%	21,0%	18,1%	16,4%	9,2%	238
Män	12,8%	11,8%	15,0%	18,5%	29,8%	12,0%	399
Totalt	13,7%	14,9%	17,3%	18,4%	24,8%	11,0%	637

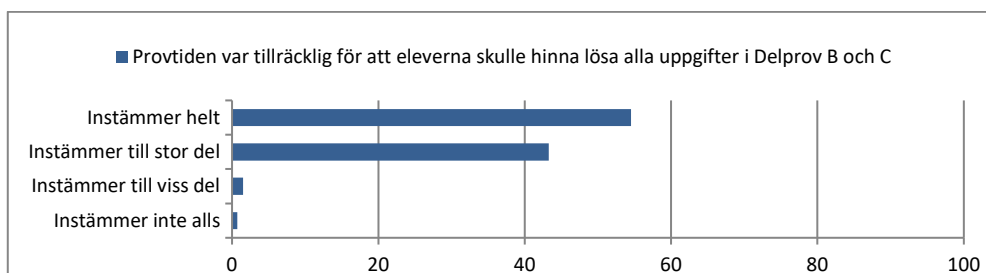
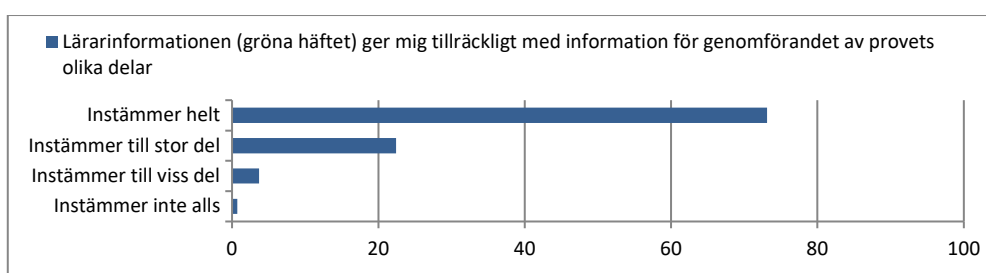
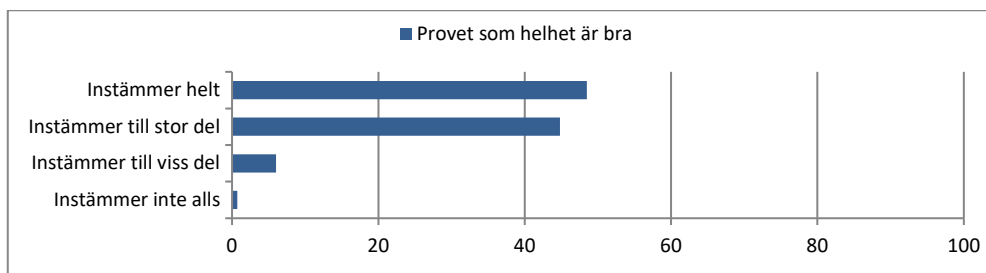
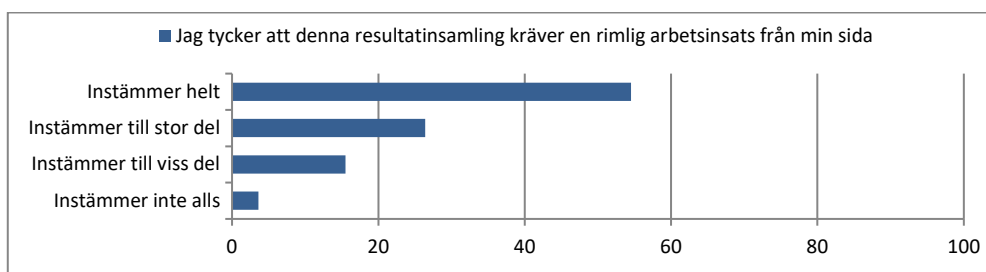
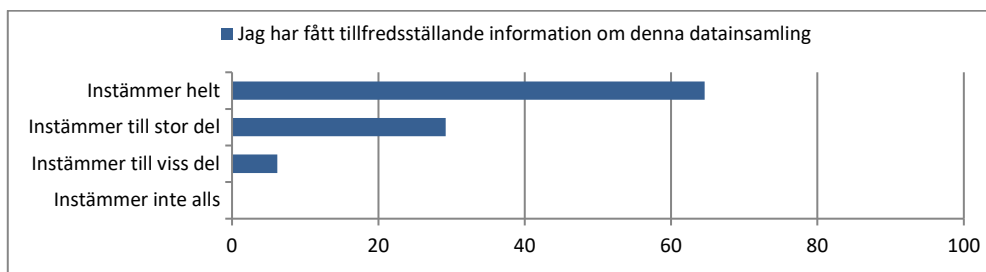
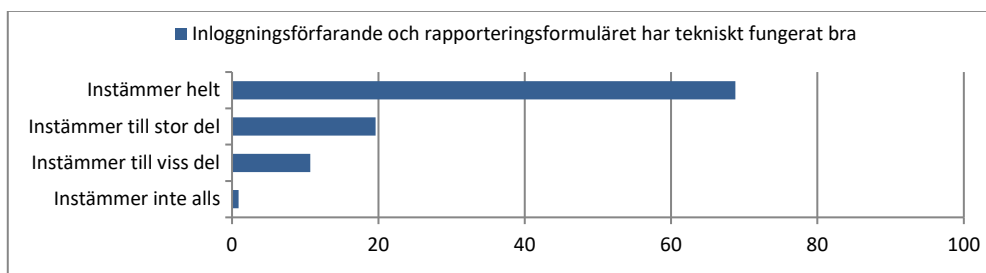
I de inrapporterade resultaten för program var antalet elever Ej angivet 36, Kx 43, NA 450, TE 318, Total 847.

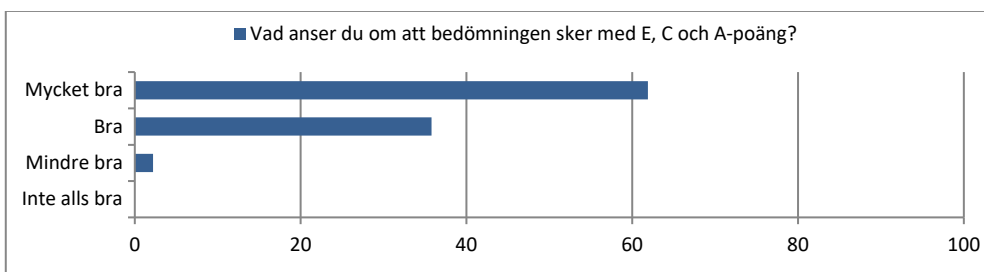
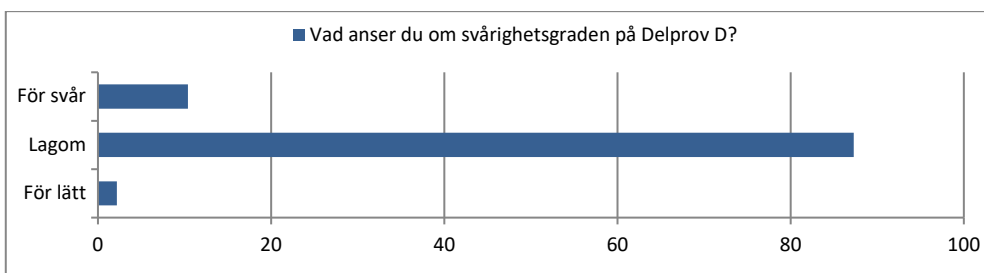
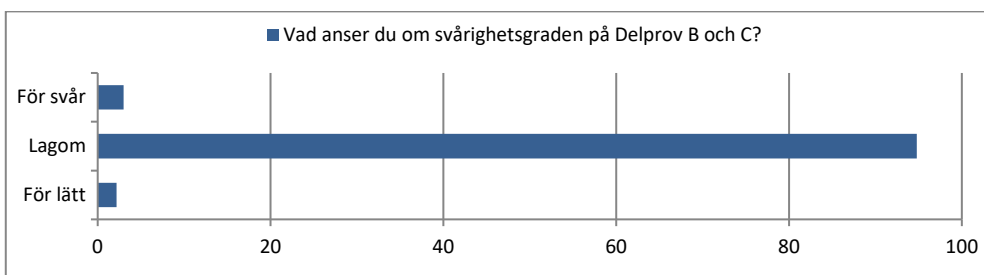
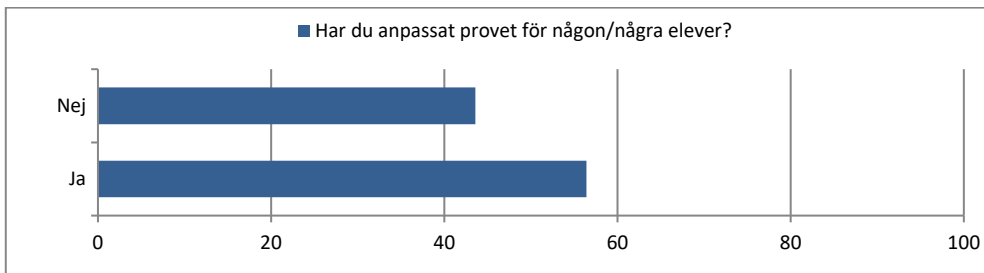
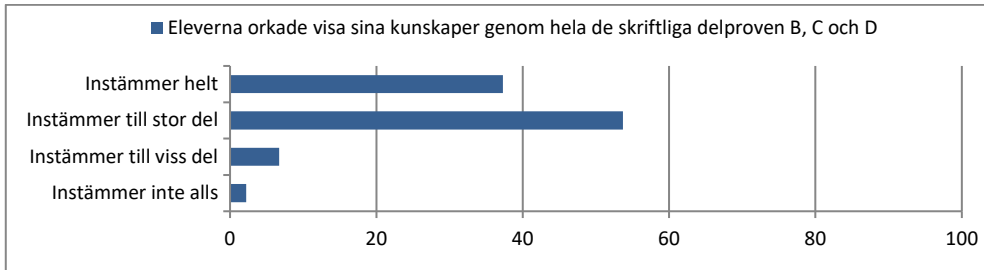
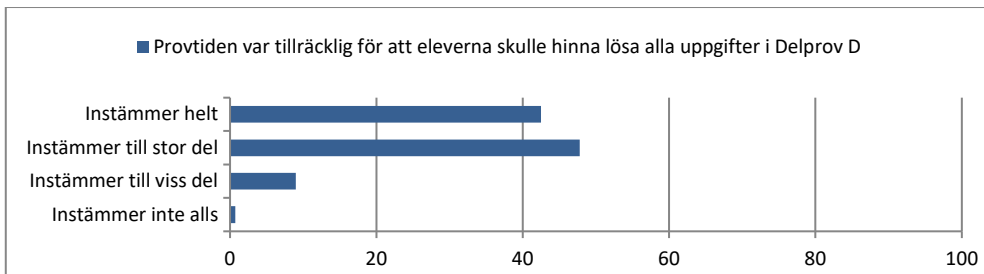
3c ht19

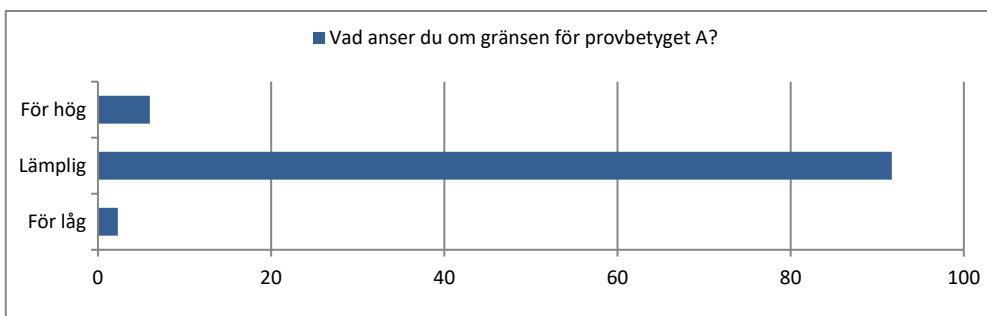
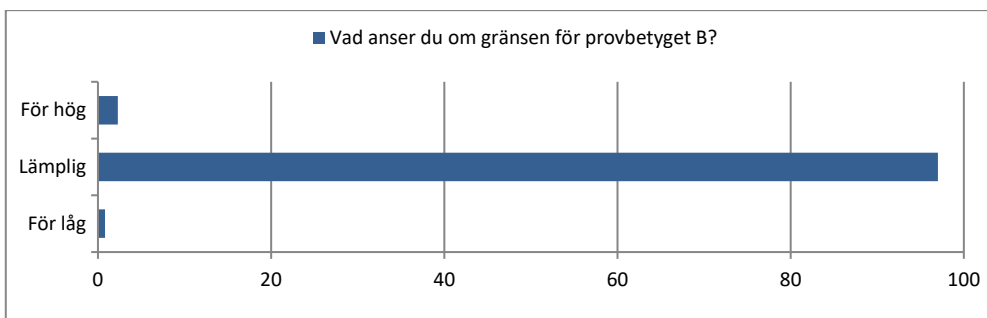
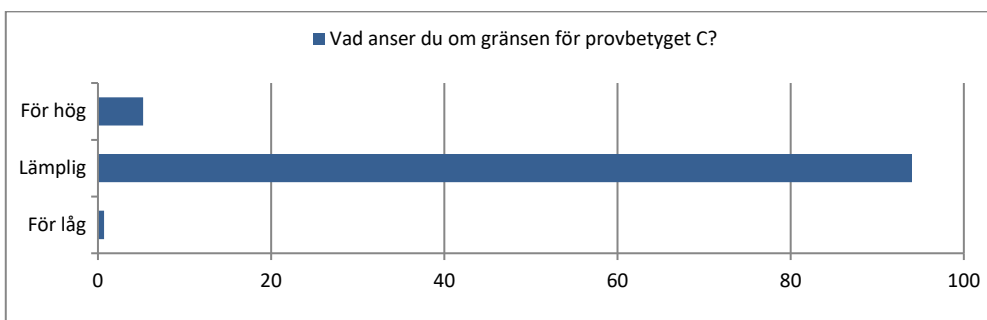
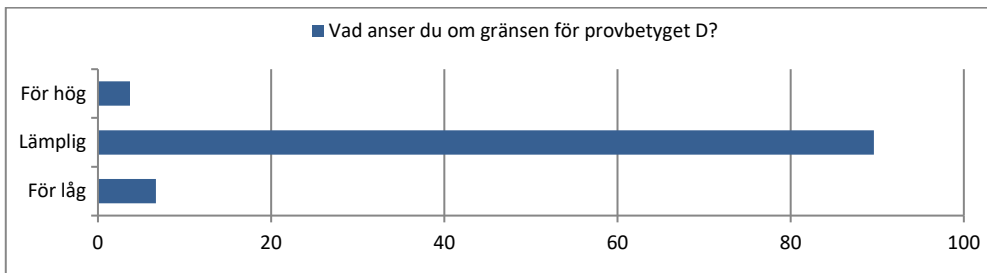
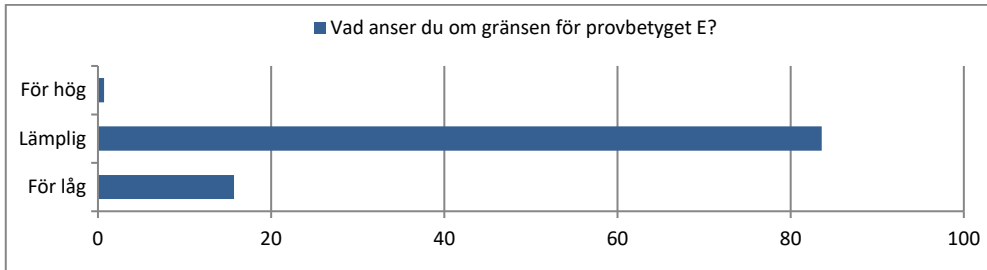
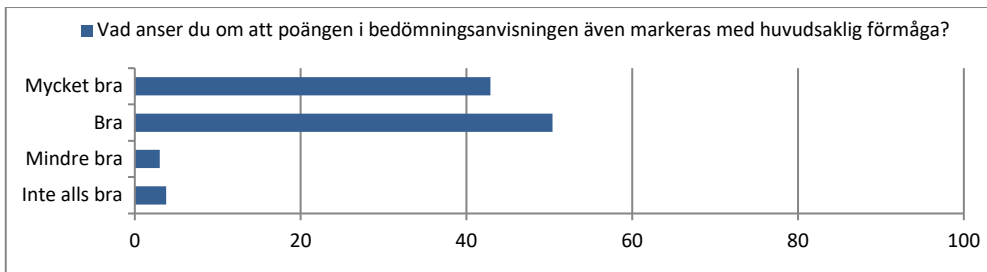


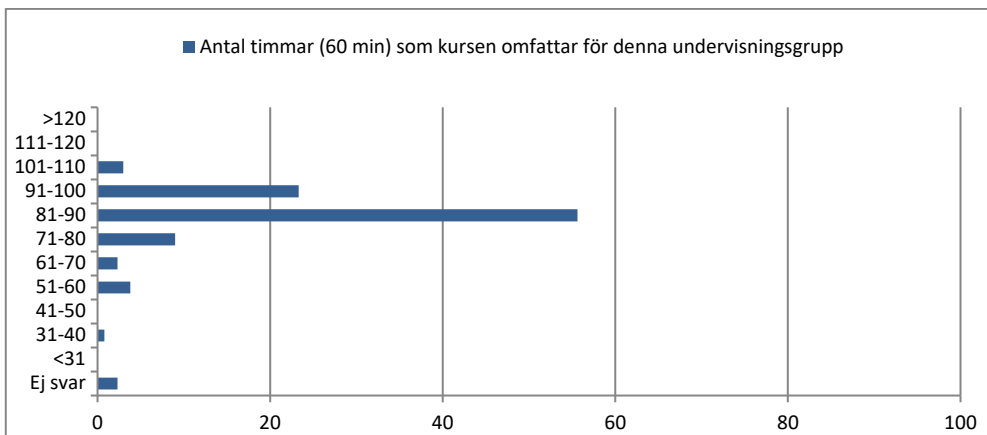
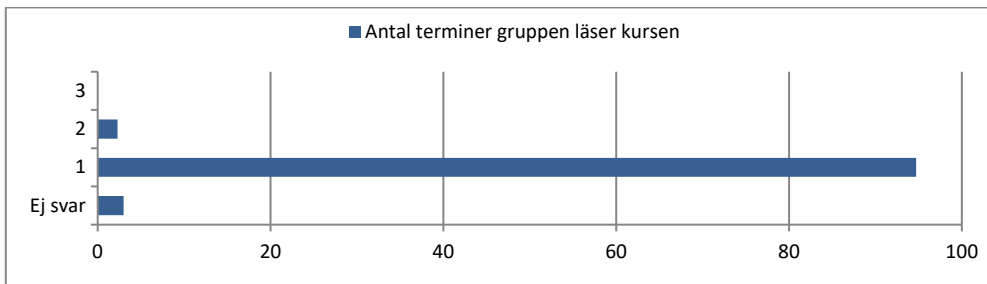
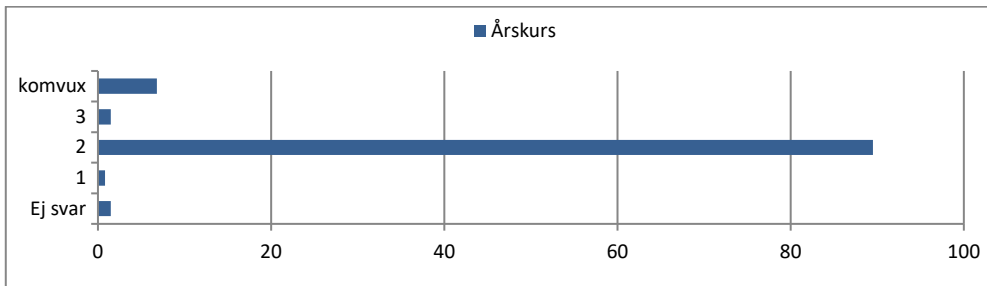
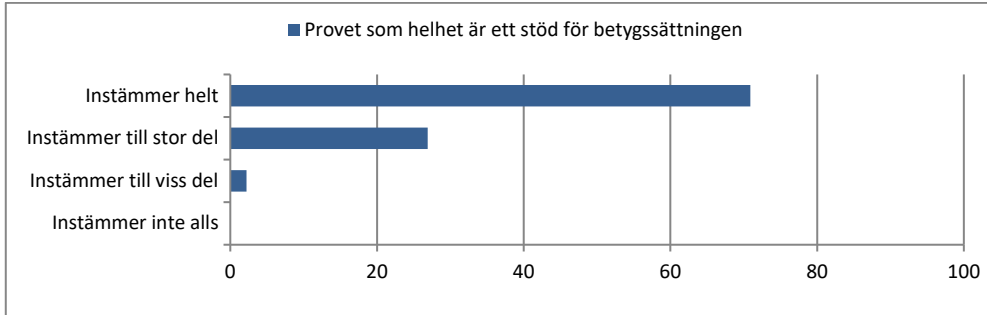
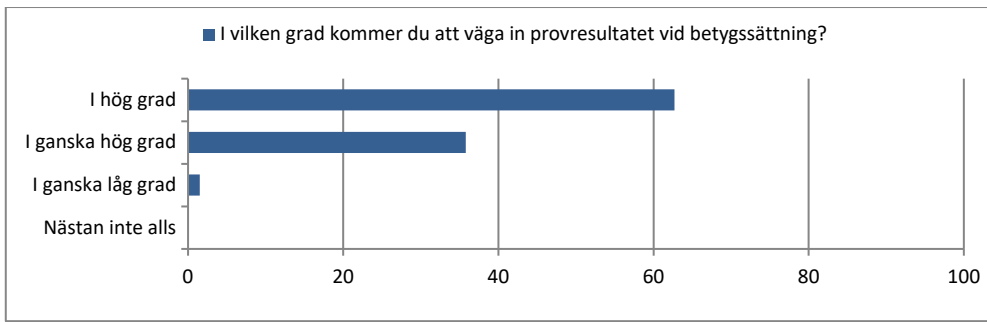
Lösningensproportioner per poäng, för Naturvetenskapsprogrammet och Teknikprogrammet för provet i Matematik 3c, ht19

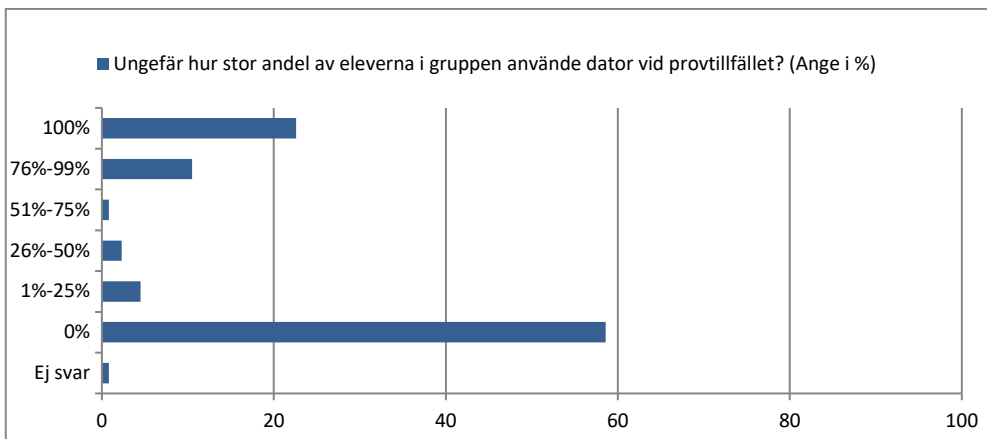
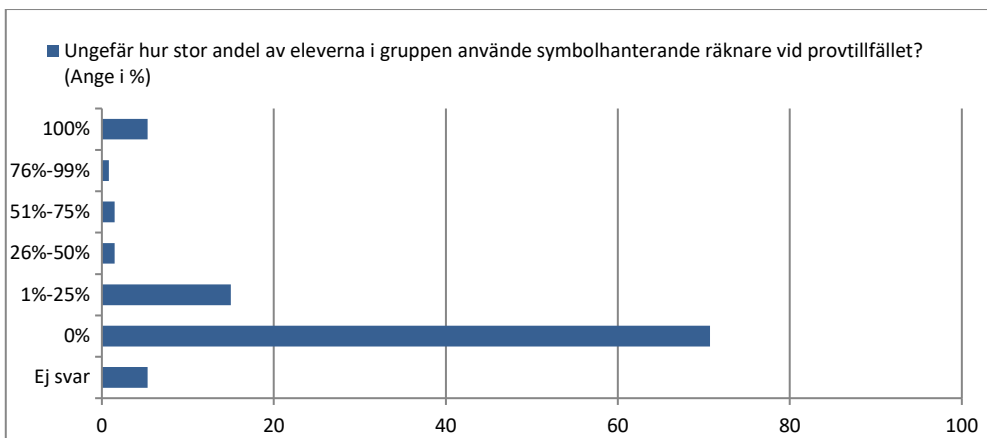
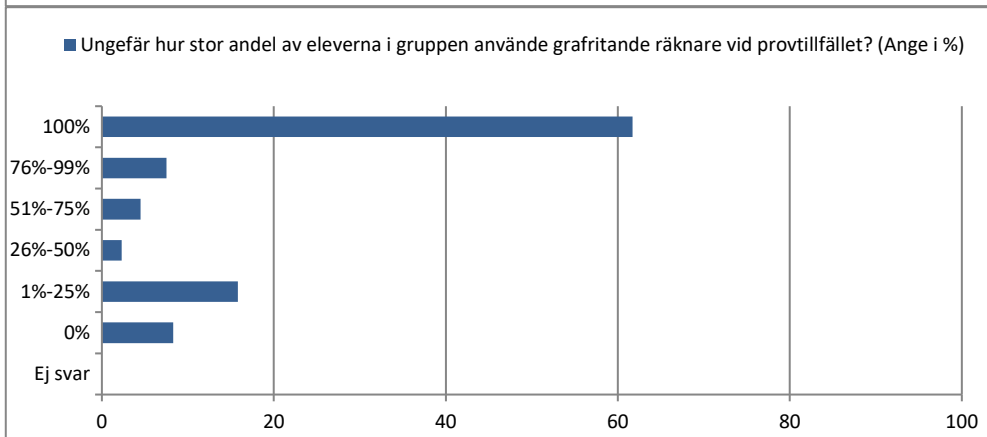
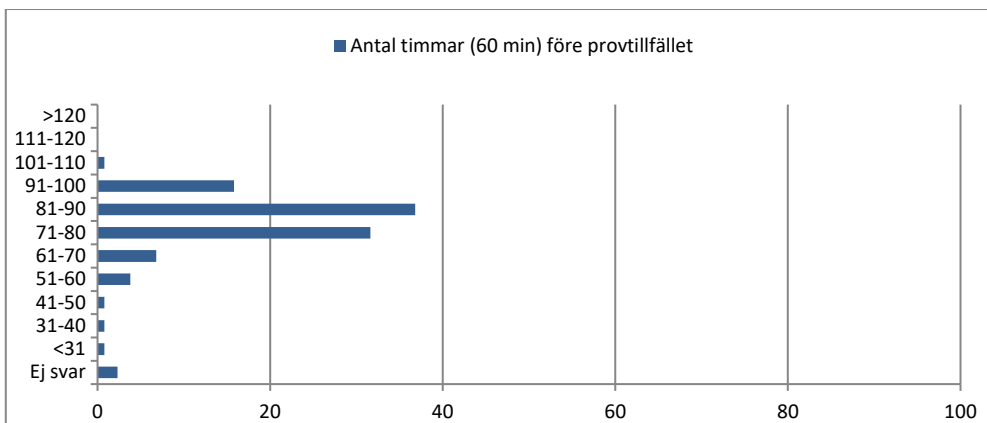
Lärarenkät











Hur har genomförande av provet fungerat för nyanlända elever?

Svåra svenska ord i textuppgifter — Mycket bra — Det gick bra — bra — Samma som för alla andra — Ganska ok — Bra, de får förlängdskrivtid med lexikon som extra stöd över specialpedagog. — Helt ok, förlängd tid — ok — OK — Relativt väl. De har haft tillgång till lexikon på sitt modersmål och vid behov har enstaka ord förklarats. — bra — Mindre bra. Det är svårt för dem att förstå många invecklade frågor, samtidigt kan man inte hjälpa dem tillräckligt utan att det känns som man hjälper dem för mycket. — Bra — Bra — Bra - dessa har fått förlängd tid — mycket bra (gäller endast 1 elev) — Okej — Förlängd provtid. Märkligt nog var uppgift 1 och 2 extra svåra för dessa elever, annars var provet språkligt enkelt. (Mopeden var svår för alla elever) — Tycker att det är för många uppgifter med svår svensk text. Det är väl ändå inte det som ska kontrolleras. Kortare koncisa frågor tack!! — Relativt väl. Färre inslag av ren läsförståelse än provet i Ma1c, tack för det. — Ja — Bra, lite svårigheter med uppgifterna med längre texter. — En elev som eventuellt tillhör den gruppen genomförde provet med den extra anpassningen att han fick ord förklarade. — Överlag bra — Bra — OK, förlängd skrivtid samt möjlighet att få ord förklarade av provvakt — Fungerat väl. Jag som vaktande lärare läser upp när elever frågar. Om det handlar om att förstå ord viktiga för sammanhanget i uppgiften kan jag förklara dessa. Det skulle t.ex. kunna vara en blomkruka som faller, och de frågar vad blomkruka är. — godtagbart — Bra — Bra. — Hur nyanlända? Mina elever som bott här i 3-5 år klarar sig bra — En elev som bott i Sverige i 3-4 år, vet inte var gränsen går för att vara nyanländ men det fungerade bra för honom. — Bra — Ganska bra. Ett par skrev lite sämre på NP än på mina delprov. En subjektiv bedömning är att språket kan ha påverkat lite. — OK! — Ganska bra men några har uttryckt svårighet att förstå uppgiftslydelserna. — svårare — bra — problem för de som inte är nyanlända som varit strax över 4 år

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

Datorerna är låsta till Geogebra — Läses till Geogebra vid provtillfället. — exam.net — GeoGebra med provläge och att jag såg skärmen hela tiden. — De var inloggade i Exam.net — Exam.net — Digiexam — Dugga — Vi använder CromeEx som spärrar internet — Använde programmet exam.net — Provläge i GeoGebra. App kommer att köpas in snart. Provlogg mailas till ansvarig lärare vid provslut — Vi har en provapp för geogebra som fungerar som digiexam och eleverna ska vid inlämning visa datorn för vakthavande lärare samt skicka den fullständiga loggen till undervisande lärare — exam.net — Avstängd nätverk och två provvakter — Datorerna är låsta till Geogebra — USB-stickor som läser datorn samt ett program där jag kan se på min dator att alla USB-stickor används. — Datorn är låst till geogebra. — Använt exam.net — Vi använde exam.net i högt säkerhetsläge — Använt DigiExam — Exame.net/ safe exame browser (seb) — Avstängt wifi. Jag kan bevaka så få elever. — Vi använder oss av Exam.net — Provläge i Geogebra + ständig övervakning — Geogebra låst i provläge och provvakt ambulerande i klassrummet. Datorn i flygplansläge innan provet startas. — Geogebra classic 6 provläge + mycket aktiv vaktning av lärare — USB-sticka med ett operativsystem på som blockerar all annan användning av datorn än de program som finns på USB-stickan. — Geogebra i provläge samt aktiv vaktning — Flygplansläge och Geogebra i provläge samt aktiv vaktning. — Provverktyget exam.net — Provskrivningsläge via exam.net — Dyslexi-inloggning där tillgång till internet ej är möjlig. — USB-stickor som blockerar allt utom Geogebra — Högsäkerhetsläge på datorn, tillåter ingen kommunikation — Säker inloggning i Exam.net. — Haft inloggning på Kunskapsmatrisens hemsida och använt provläget. — Exam.net + Safe Exam Browser — Geogebra i provläget och dator i flygplansläge — Dator låst via DigiExam. GeoGebra körs inifrån DigiExam. — exam.net — exam.net eller vad det heter..? — exam.net och skärmar används — Exam läge Geogebra och avstängt internet (flygplansläge) — Genom exam.net med 'Secure Exam Browser' och placering i rummet — Låsta datorer och extra provvakter — Högsäkerhetsläge via exam.net — Särskild integration av Geogebra i Kunskapsmatrisen.se. Vakter kontrollerade dessutom att flygplansläget var på och att tidsloggen vid avslutningen av provet stämde. — Vi använder Exam.net med SEB. — Provsäkert läge(GeoGebra) Få elever i samma rum för säker övervakning. — Safe exam Browser — exam.net — provläge på exam — Genom exam.net i det säkraste läget. Plus att provvakten övervakat dels genom överblick på datorn och dels genom att hen gått runt i salen och tittat på skärmarna. — Safe Exam Browser och många provvakter. — Sitter så att skärmarna inte kan ses av andra. — seb — Monitoring start and finish time, and checking if they were logged out of the app during the test, privacy screens — Skolan använder Inspira (med vakter från Inspira) — Anpassad placering. Elever vända utåt. — Högsäkerhetsläge på exam.net — Vi har använt CromeEx — Geogebra i provläge med aktiv vaktning

Om elever använt dator, vilken programvara har eleverna använt?

Geogebra — Geogebra — Desmos och geogebra — GeoGebra — Geogebra i Exam.net — GeoGebra i Exam.net — Geogebra — Geogebra via Dugga — GeoGebra — exam.net med miniräknare och geogebra — GeoGebra — Geogebra — desmos och geogebra — Geogebra — Geogebra — Geogebra — Geogebra — GeoGebra — Geogebra via Exam.net — GeoGebra via DigiExam — Geogebra (exame.net) — geogebra — GeoGebra inom Exam.net — Geogebra — Geogebra, tyvärr. — Geogebra classic 6 — GeoGebra — Geogebra — Geogebra. — Geogebra v.6 — Geogebra — Har använt datorn för att lyssna på inspelningen via usb. — Geogebra — exam.net — Geogebra — Exam.net genom Kunskapsmatrisens hemsida — GeoGebra — Geogebra — DigiExam/GeoGebra. — Geogebra — geogebra och exam.net — Geogebra — exam.net med 'Secure Exam Browser' — exam.net — Geo Gebra — Geogebra — Geogebra — Exam.net med SEB. Här finns GeoGebra och miniräknare. — GeoGebra — Geogebra och/eller desmos — geogebra — exam — Geogebra och desmos genom exam.net — GeoGebra — geogebra — Geogebra Classic (Exam Mode) — GeoGebra — Secure Exam Browser exam.net — Desmos, geogebra och kalkylator — GeoGebra — Geogebra

Matematik 3

* Ny lärarkommentar

i8 Lämna gärna kommentarer och synpunkter på insamlingen.

q26 Lämna gärna dina synpunkter om provet här

q26* Jag ska ha ett extra tillfälle för en elev att göra provet för en elev som var sjuk vid provtillfället, som inte tas med i denna lärarenkät (otydligt med vad som menas med "elever som totalt genomförde provet"). Vissa uppgifter krävde att man använde räknaren för att komma fram till svaret, vilket jag förstår på E- och C-nivå, men att få A-poäng för att kolla på en graf känns fel för mig; på den nivån antar man att man ska räkna ut för hand. På uppgift 12 tycker jag att det är poäng att säga att nämnaren blir noll, även om eleven inte fysiskt har förklarar att <uttryck med NP-innehåll>. Jag menar, det kan eleverna se, de behöver inte faktiskt räkna ut det. För mig räcker det att de skrivit att nämnaren blir noll (hur vet de att den blir noll om de inte räknat ut det?).

i8* Det var lite knepigt att komma till rätt sida för att göra den slutliga rapporteringen. Anvisningen stämde inte riktigt med namnet på de sidor jag kom till, men jag gissade mig fram och kom till slut rätt. Bra att det både är Ma 2 och 3 som kan rapporteras in samtidigt.

q26* Har inte hunnit genomföra alla delar av det centrala innehållet innan provet skrivs, skulle kunna ligga lite senare i tiden. En hel del uppgifter tycker jag att man kan se kunskaper på E-nivå men det finns inga poäng att sätta tyvärr, kanske skulle kunna finnas några "rörliga" poäng att sätt ut. Del D är svårt att veta hur mycket man kan använda sig av digitala hjälpmedel för olika poäng

q26* Det är inte alla digitala verktyg som tillåter att räkna ut derivatan av en funktion. T.ex. GeoGebra kan användas för att kolla på tangenten, men det går inte att svara med minst två decimaler. Det blir därför orättvist för alla elever som inte har tillgång till en sådant digitalt verktyg, och det är inte så att det är skrivit i kursplanen att de ska kunna göra detta. Även om jag visar mina elever hur man kan programmera och därför räkna detta i Python, de har inte tillgång till Python under provet.

q26* Eleverna har svårt att orka skriva provet. De ligger precis på gränsen till E och ger lätt upp pga. av det känns dem övermäktigt.

i8* Dumt att det inte går att skriva i profilen att man är behörig i både naturvetenskapliga och tekniska ämnen. Att man har större datorvana som tekniklärare påverkar matematikundervisningen såtillvida att eleverna lär sig hantera digitala verktyg på ett annat sätt. Fysiken gör att man färgar ämnet på ett annat sätt än enämneslärare i matematik.

q26 Redovisningskraven på de sista uppgifterna var konstiga. Om man gör en grafisk lösning så "ser man" att det är en max-punkt då deriverar man inte. I så fall finns det ju ingen mening med att lösa det grafiskt/numeriskt. Jag är behörig i både matematik, fysik och tekniska ämnen, det borde finnas som alternativ i profilen.

i8* Excel-filen är väldigt krånglig och det är lätt att det blir fel. Kräver en enorm mängd arbete.

q26 Del D innehöll för många uppgifter med utredande karaktär eller krav på numerisk lösning med krav på överspecificerade lösningar. Flera uppgifter krävde att eleverna skrev hur de använde miniräknare/GeoGebra inte bara att de gjorde det och detta framkom inte i uppgifterna. Samtidigt såg flera uppgifter ut att vara anpassade till just GeoGebra och alla skolor använder sig inte av detta eftersom det inte går att garantera att elever inte kan fuska. Del D:s A-frågor var för svåra och krävde lösningar på ett sätt som inte omfattande används i undervisningen eller släppta läromedel.

q26* Uppg. 16 är olycklig. De testas på en procedur men löser den som ett problem. Flera elever hittar lätt lösningarna men kan ändå inte ges poäng. Bedömningsanvisningen borde istället varit: 1C PL: för att hitta bägge lösningarna, med någon motivering. 1A R: För att använda metod eller resonemang som säkerställer att det bara finns två lösningar. Ang. uppg. 25: är tveksam om den hör hemma i Ma3c, snarare kanske i Ma4.

q26* De uppgifter som skulle lösas med digitala verktyg tycks ha konstruerats med GeoGebra som tänkt verktyg. Detta verktyg har CAS vilket INTE är obligatoriskt hjälpmedel. På detta vis har elever som t.ex. våra en klar nackdel då de använder grafitare UTAN CAS-del. Detta MÅSTE rättas till. Villkoren skall vara lika. OM uppgifterna blir märkbart enklare med CAS skall detta vara ett krav på provet!!

q26* Delprov D kräver i princip att man arbetat i GeoGebra om man ska få full poäng. Det är inte ett krav enligt kursplanen på Skolverket. Det blev mycket orättvist och stämmer inte med det som enligt lag ska ingå i kursen. Illa.

q26* Mycket bra prov!

- q26* Tycker att många uppgifter på C-nivå var i svåraste laget. I min grupp fick merparten av eleverna antingen E eller B/A. Klarade man C-uppgifterna klarade man även många A-uppgifter. Inte så lyckat. Tycker också det är olyckligt att uppgifter ger så mycket som 4 poäng, ett litet fel på en sådan uppgift väger väldigt tungt. Tycker det är konstigt att det i rättningsmallen är ok att elever skriver "skrev in i GeoGebra", men det är inte ok att skriva "löste med räknaren". Jag tycker att båda alternativen borde ge noll poäng.
- q26* Många uppgifter där GeoGebra har använts i elevlösningarna - kanske ska ha med ngn bedömning där de har använt en grafitande räknare.
- q26* Jag förvånades över att 2 uppgifter ej gick att lösa algebraiskt utan krävde digitalt hjälpmedel. Likaså att hänvisning till digitalt hjälpmedel räcker som bevis/motivering. Men jag har varit borta från matte i 10 år. Vi återvändande lärare behöver fortbildning i nya digitala hjälpmedel. Ett elevlösningsexempel 26.1 bedömde ni för hårt, jag anser eleven förtjänar även sista A-poängen. TACK för att ni skrotat muntligt NP!
- q26* Fråga 25 som var en ekvation med integral var något som inte hade tagits upp överhuvudtaget. Styrdokumenten säger "bestämning av enkla integraler". Detta var inte någon enkel integral.
- q26* Uppgift 13 och 23 har kanske väl många poäng (hade varit bra om man kunnat ge poäng 3 och 4 på uppgift 13 till dem som bara hittar ett nollställe till derivatan) Uppgift 16 är lite tveksam om den hör till kursen. Inte så bra att alla A-procedur-poäng handlar om Algebra.
- i8* Digitalisera provet så har ni ju tillgång till all data direkt.
- q26 Lärarinfo behöver innehålla tydliga instruktioner om huruvida digitala hjälpmedel med CAS är tillåtna, nu hanteras det olika på olika skolor. Dessutom bör det tillhandahållas exempelprov som faktiskt motsvarar det som ges i både svårighetsgrad och i hur mycket digitala hjälpmedel man behöver använda.
- q26* Mycket GeoGebra-lösningar i lösningsförslagen. Vi har endast arbetat med grafräknare.
- q26* Lite väl mycket på en typ av problem, derivering och extrempunkter.
- q26* Det var svårt för eleverna att ta såväl E-poäng som C-poäng i del C trots god tid. Fråga 4 och 14 behandlar beräkning av integraler - man borde kanske haft någon uppgift som ligger någonstans mellan dessa i svårighetsgrad. Självförtroendet riskerar att sänkas inför del D med sämre prestation som följd. Fråga 18 kom som en överraskning, ett annat läsår får jag lyfta detta ännu mer i undervisningen. Fråga 22: ganska generös bedömning utifrån anvisningarna. Fråga 25: snygg!
- q26* Både jag och mina kollegor var överens om att provet var väl utformat och att uppgifterna höll en hög nivå.
- q26* Delprov D blir väldigt enkelt när GeoGebra används av eleverna. Uppgifterna och bedömningen behöver anpassas mer till att elever har tillgång till GeoGebra för att kunna testa de matematiska förmågor som avses testas.
- q26* Vi tränar eleverna i algebra genom färdighetsträning. Provets tyngdpunkt på GeoGebra är olycklig, svaga elever kan få rätt svar utan riktiga kunskaper.
- q26* Vissa betygsnivåer är för låga och i rättningsmallens elevförslag är rättningen alldeles för snäll. Dock är uppgifternas karaktär mycket bra men de rättas för snällt
- i8* Arbetsinsatsen för att ange data via Excel-filen är inte så stor. Det är jobbigare när hela prov ska kopieras, men det behövde jag inte göra den här gången.
- q26 Flera elever har svårt att orka visa sina A-kvaliteter när så många A-poäng ligger i slutet av provet. Flera elever blev också så förvirrade av uppgift 25 att de inte försökte på uppgift 26 och 27 heller. Jag tyckte uppgift 9b var ganska klurig, och att bedömningsanvisningarna för uppgift 12 var lite för hårda för en E-poäng. I övrigt är jag som vanligt imponerad av att ni lyckas göra så bra prov!
- i8* Fungerade inte att bara trycka på en "etta" på många ställen. Det kom automatiskt upp 10a alltså en nolla och ett litet a vilket jag blev tvungen att ta bort för varje uppg. Jag har också rapporterat in resultat Ma 1c och där var ett annat system som jag tyckte bättre om.
- q26 Uppgifterna på C-nivå var för svåra. Det var för många liknande ex variabler på flera uppg.
- q26* Uppgift 24 exempel 24.2: Eleven får full poäng genom att med taffligt matematiskt språk beskriva hur eleven använt GeoGebra. Uppgift 25 exempel 25.2: Eleven tecknar korrekt ekvation men beskriver inte hur den använder digitalt verktyg. Jag tycker att 25.2 är en bättre lösning än 24.2 då 25.2 använder matematiska beteckningar på ett bättre sätt. 24.2 redovisar inte derivatan eller ställer upp ekvationen $f' = 1,167$. I uppgift 26 exempel 26.1 förstår jag inte vad som är otydligt med användandet av GeoGebra. $A' = 0$ är ju ekvationen. Det är bara att skriva så i GeoGebra så trillar x ut. Ser inte vad mer eleven ska skriva. Även $A(2,344)$ är korrekt matematisk beteckning som GeoGebra sedan beräknar. Inget konstigt med det som jag ser det. Då tycker jag det är sämre som i 26.2 skriva ord som klicka osv. Det känns som att elevexemplen är gjorda för att eleverna gör grafiska lösningar. Men i GeoGebra kan man även arbeta mycket mer med kommandon och då finns inte så mycket mer att göra än att skriva att man använder GeoGebra under förutsättningen att matematiken är med i lösningen tycker jag.

- q26* Provet som helhet var bra och på lagom nivå. Jag har vissa synpunkter på formuleringen och bedömningen av uppgift 12 och 22. Svaren på dessa är för en duktig elev helt självklara, det bör alltså tydligare framgå att eleven ska motivera noggrant. Att använda begrepp som "förklara" är olyckligt om det som bedöms är hur väl eleven motiverar. Dessutom framgår det inte av uppgift 22 att det rör sig om en tredjegradsfunktion respektive en andragsgradsfunktion, och frågan är ju då hur det kan anses vara ett godtagbart svar att utgå från att detta är sant.
- i8* Instruktionerna för hur man laddar ned Excel-filen till en Chromedator fungerar inte för mig. Jag väljer istället att spara som Google Kalkylark, fyller i dokumentet och skickar det sedan till mig själv som epostbilaga i formatet .xlsx, laddar ner det till min enhet och laddar sedan upp det till er. Lösning via webben vore bättre om det är möjligt?
- q26 Övriga uppgifter där ekvationer behövde lösas grafiskt. Inte tvunget fel, men en del elever tror att allt ska lösas algebraiskt och blir därmed osäkra.
- q26* Några av uppgifterna som krävde stor arbetsinsats belönades ganska snålt med poäng, t.ex. uppgift 15 som gav endast två C-poäng. Andra uppgifter gav rejäl utdelning för en ganska ringa insats t.ex. 26 a som gav två A-poäng för att ta fram definitionsmängden, en gränsen räckte till en A-poäng. Bortsett poängfördelningen var provet bra.
- i8* Excel-filen för inrapportering är tacksam. Använder den redan vid summering till provbetyg och diagrammen som skapas vid återkoppling till elever.
- i8* Svartfälten har varit vita mot vit bakgrund, utan några som helst markeringar av ramar etc., vilket gjort det irriterande att försöka leta fram dem... Det var även en del konstiga automatiska vidarehänvisningar på hemsidorna som gjorde att man behövde logga in på nytt och så... :-/
- q26 Provet som helhet var bra, MEN eftersom det inte angavs att eleverna fick och tom. behövde använda digitala expertsystem (som GeoGebra) på uppgift 23 och 26 för att kunna lösa dem, har flera av de duktiga eleverna slösat lång tid på att försöka lösa dem algebraiskt utan att lyckats. Så, skärpning till nästa gång: Låt det tydligt framgå om man får/förväntas lösa uppgifter med digitala verktyg eller ej. Det är högst olämpligt att ge A-poäng på datorkunskap (som det var på uppgift 26 denna gång). Vi ska bedöma elevernas kunskaper i matematik, inte i hur bra de kan hantera diverse digitala hjälpprogram. Det kräver inte mycket förståelse att knappa in något på t.ex. WolframAlpha.
- q26* Mycket bra prov! Jag brukar ha mycket synpunkter, men jag känner att provet som helhet väl stämmer överens med vad jag förväntar mig av ett nationellt prov, både vad gäller svårighetsgrad och vad gäller innehåll.
- q26* Svåra A-uppgifter på del B och bensinfrågan i del D kanske tillhör kurs 4?
- i8* Kunde inte ladda ner filen från Google Sheets, lyckades att ladda ner till min dator och försökte bifoga filen här men möjligheten till det har försvunnit.
- q26 Mina kursbetyg är som regel högre än NP. Anledningen är att dels tycks de flesta eleverna prestera sämre på NP än i delproven och särskilt i klassrummet och jag kan inte bortse från de prestationerna heller och dels att NP avslöjar en del missuppfattningar, som man kan korrigera fram till den tid när betygs katalogen stängs. I övrigt tycker jag att NP ger en mycket bättre referens för betygsättning än anvisningar i Skolverkets betygs kriterier.
- q26* Tror att detta årets "A-uppgifter" var lite svåra, eller snarare lite kluriga/tvistade.
- q26* Uppgift 9b upplevs som för svår och formuleringen verkar antyda att approximativa värden söks, vilket konfunderade många elever.
- i8* Ni borde göra det betona att denna insamling görs och att det finns en deadline.
- i8* Lösenordet kunde stått tydligare alternativt på fler ställen i anvisningarna.
- i8* Ifyllning av Excel-arket tar för lång tid. Detta borde antingen en administratör göra eller så borde man få extra ersättning (alternativt nedsatt undervisning).
- q26 Man borde överväga att inte tillåta grafitare och CAS på del D. Bedömningen blir väldigt orättvis när en elev kan få full poäng på en uppgift efter en ganska slapp hänvisning till GeoGebra och en annan får noll poäng trots en tapper insats manuellt, men där eleven inte lyckats komma fram till exakt det som krävs för första poängen.
- q26* Det är en fars att provet "särskilt skall beaktas" samtidigt som det inte är obligatoriskt. Det borde vara obligatoriskt och det borde konkret vara så att man på gruppnivå inte får avvika i kursbetyg mer än säg 20 % av eleverna. Det skulle leda till mkt mer likvärdig undervisning och bedömning i riket.
- i8* Länken i Bedömningsanvisningar fungerade inte, utan jag var tvungen att göra en Google-sökning för att hitta till inloggningssidan.
- q26 Bedömningsanvisningarna behöver bli tillgängliga för oss lärare senast dagen efter att provet genomförts så att vi kan påbörja rättningen så snart som möjligt. Att vi ska behöva vänta ett par dagar innan vi kan börja rätta elevernas prov är något vi inte har tid för då det senarelägger feedbacken till eleverna allt för mycket. Tiden mellan genomförandet av provet och rapporteringen av resultatet till eleverna tenderar även att inte vara allt för produktiv så att den tiden förlängs på grund av något som jag som lärare inte har kontroll över är inte acceptabelt.

- i8* Ologiska felmeddelande (med rätt). tex: "Du har redan en användare, gå till sidan". Jaha, vilken sida då?
Mycket dåliga kontrastfärger på enkäten, närmast oläsligt.
Enkäten avslutas med ordet "avsluta", borde vara "Skicka in". Nu trodde jag att det var att spara, fattade inte var man skulle skicka in. Kanske jag som är dum.
- i8* The formulas for E C A grades might be wrong. From my point of view, the total number of points does not match the sum of E C A points. Also, E C A results do not match the E C A points obtained by the student. For example, one student earned 14/9/0 but the totals registered as 13/6/5!
- i8* Som förstaårslärare visste jag inget om rapporteringen i förväg och hade t.ex. skrivit poängen för enskilda uppgifter på ett annat sätt om jag vetat hur rapporten ser ut och insamlingen går till.
- q26 Kraven för poäng på fråga 12 var väl hårda då många elever helt enkelt inte trodde att de behövde vara så tydliga för en E-poäng.
- q26* För samlat med A-poäng på de två sista uppgifterna. Risk att man missar där om man hamnar fel från början på uppgifterna.
- i8* Vill kunna ladda ner en icke låst kopia av rapporteringsmallen.
- q26 Jag tycker att uppgifter där en digital lösning ger mycket stora tidsvinster alternativt där en sådan lösning är den enda möjliga, med elevernas kunskapsnivå, ska markeras med en minräknarsymbol. Det är alltid tråkigt då en elev med väldigt goda matematikkunskaper tappar dyrbar tid i sin iver att visa upp dem medan en mindre matematiskt kunnig elev men med stor knapptryckarförmåga klarar uppgiften på 5 min. Särskilt illa är det då de duktiga eleverna ser det matematiska problemet som motiverar miniräknar användningen som det som ska lösas för att uppnå full poäng.
Vi har elever som har mycket hög digital problemlösningsförmåga. De löser svåra matematiska problem med programmering men av någon anledning uppfattar de inte att de ska göra det på vissa av provets uppgifter.
För vissa elever kan ett visst tunnelseende troligtvis uppstå på provet, de är så fokuserade på att leverera en beräkning samt att visa hur det hänger samman att de inte inser att en digital lösning är att föredra för en snabb lösning.
En elev uttryckte sig ungefär så här efteråt, jo jag såg att jag kunde lösa den med räknaren men då blev det så enkelt så då kan jag inte få alla poäng. Ett förslag är att ha samma uppgift med: A) lös för hand och B) lös med digitalt hjälpmedel.
- q26* Bedömningsanvisningen kom för sent på em. - dåligt. Dessutom var mappen märkt med Ma2b (som vi inte hade beställt) så vi fick kika in under kanten för att se att det var de Ma3c mallar som vi verkligen ville ha.
- q26* Som vanligt tycker jag det är en ytterst tråkig trend att resultat erhållna med digitala verktyg räknas som lika goda som algebraiska lösningar. Det känns som vi premierar något annat än matematisk kunskap. Jag tror vi gör våra elever en riktig björntjänst på detta sätt.
- q26* Eleverna har olika typer av särskilda behov vilket gjort det jobbigt för dem att genomföra provet.
- q26 Jag tycker det var ett bra och väl avvägt prov med bra bedömningsanvisningar!