

# Enkät

Namn:

Skola:

Epostadress:

---

1. Kön

Kvinna  Man

---

2. Ålder

- < 30 år
- 30-40 år
- 41-50 år
- 51-60 år
- > 60 år

---

3. Har varit verksam som lärare i:

- < 5 år
- 6-10 år
- 11-15 år
- > 15 år

---

4. Har du en lärarexamen?

Ja  Nej

*Om du svarat nej på fråga 4 så hoppar du till fråga 6. Har du däremot svarat ja, så fortsätter du direkt nedan med fråga 5.*

---

5. Inriktningen på min lärarexamen är mot:

- Förskola
- Grundskolans tidigare år
- Grundskolans senare år
- Gymnasiet
- Annat (fyll i nedan)

*(Om du inte har någon examen så hoppar du över denna fråga.)*

---

6. Jag har läst matematikkurser på högskolenivå i en omfattning av:

- 0 akademiska poäng / 0 nya högskolepoäng
- 1-10 akademiska poäng / 1-15 nya högskolepoäng
- 11-20 akademiska poäng / 16-30 nya högskolepoäng
- 21-30 akademiska poäng / 31-45 nya högskolepoäng
- > 30 akademiska poäng / > 46 nya högskolepoäng

*Med 1 akademiskt poäng menas 1 veckas heltidsstudier.*

*De akademiska poängen byttes ut mot högskolepoäng den 1 juli 2007. 1 akademiskt poäng = 1,5 högskolepoäng.*

---

7. Jag har läst kurser i matematikdidaktik på högskolenivå i en omfattning av:

- 0 akademiska poäng / 0 nya högskolepoäng
- 1-10 akademiska poäng / 1-15 nya högskolepoäng
- 11-20 akademiska poäng / 16-30 nya högskolepoäng
- 21-30 akademiska poäng / 31-45 nya högskolepoäng
- > 30 akademiska poäng / > 46 nya högskolepoäng

---

**Kommentarer:**

---

Vid respektive fråga nedan är 1 = *i mycket liten utsträckning* och 6 = *i mycket stor utsträckning* eller motsvarande.

8. I vilken utsträckning har du varit motiverad att noga tolka det som formulerats i kursplaner och betygskriterier under rubrikerna:

a. Mål att uppnå?

1  2  3  4  5  6

b. Mål att sträva mot?

1  2  3  4  5  6

c. Ämnets syfte och roll i utbildningen, och Ämnets karaktär och uppbyggnad?

1  2  3  4  5  6

**d. Bedömningens inriktning?**

1  2  3  4  5  6

**e. Kriterier för betyget Väl godkänt och Kriterier för betyget Mycket väl godkänt?**

1  2  3  4  5  6

**9. I vilken utsträckning har du varit motiverad att noga analysera vilka ämnesområden (t ex ekvationer, areor etc.) som testas i de nationella proven?**

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**10. I vilken utsträckning har du varit motiverad att noga analysera vilka typer av kunskaper (i meningen olika kompetenser som diskuterades på intervjun; t ex kommunikation och resonemang) som testas i de nationella proven?**

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**11. I vilken utsträckning har du ägnat tid åt att tolka kursplanen?**

1  2  3  4  5  6

**12. I vilken utsträckning upplever du att den mängd tid du har ägnat åt att tolka kursplanen har varit tillräcklig?**

1  2  3  4  5  6

**13. Ange i varje ruta till höger hur många procent av den totala tid du ägnat åt kursplanetolkning som har gått till respektive del av kursplanen.**

**a. Mål att uppnå**

**b. Mål att sträva mot**

**c. Ämnets syfte och roll i utbildningen**

**d. Ämnets karaktär och uppbyggnad**

**e. Bedömningens inriktning**

**f. Kriterier för betygen VG och MVG**

**Summa: 100 %**

**14. I vilken utsträckning har du läst något kommentarmaterial om kursplanerna, t.ex. från Skolverket eller följt diskussioner om kursplaner i Nämnaren?**

Aldrig  Ett fåtal gånger  Många gånger

**15. I vilken utsträckning har det varit tillräckligt för dina behov?**

1  2  3  4  5  6

**16. I vilken utsträckning upplever du att den mängd tid du har ägnat åt att analysera nationella prov har varit**

tillräcklig?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**Kommentarer:**

**17.** I vilken utsträckning har du känt dig nöjd med det som står i kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**18.** I vilken utsträckning har du känt dig irriterad över skrivningar i kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**19.** I vilken utsträckning har du känt dig oroad över hur din undervisning förhåller sig till kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**20.** I vilken utsträckning har du upplevt en känsla av utmaning när du läst kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**21.** I vilken utsträckning har ovanstående känslor förändrats mellan gångerna du läst och tolkat kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**22.** I vilken utsträckning har du känt dig nöjd över de olika typer av uppgifter som inkluderats nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**23.** I vilken utsträckning har du känt dig irriterad över de typer av uppgifter som inkluderats i nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**24.** I vilken utsträckning har du känt dig oroad över hur din undervisning förhåller sig till de typer av uppgifter som inkluderats i nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**25.** I vilken utsträckning har du upplevt en känsla av utmaning när du sett vilka typer av uppgifter som inkluderats i nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**26.** I vilken utsträckning har ovanstående känslor förändrats mellan gångerna du sett eller tolkat nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**Kommentarer:**

**27.** I vilken utsträckning har du haft följande skäl till att tolka kursplanen?

**a.** Det är intressant i sig själv att analysera vilken matematik som förs fram.

1  2  3  4  5  6

**b.** För att kunna anpassa undervisningen så att eleverna ska få bästa möjligheter att lära sig det som på nationell nivå anses som viktigt och/eller få så höga betyg som möjligt.

1  2  3  4  5  6

**c.** Jag har varit beordrad att göra det.

1  2  3  4  5  6

**28.** I vilken utsträckning har du haft följande skäl till att analysera nationella prov?

**a.** Det är intressant i sig själv att analysera vilken matematik som förs fram.

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**b.** För att kunna anpassa undervisningen så att eleverna ska få bästa möjligheter att lära sig det som på nationell nivå anses som viktigt och/eller få så höga betyg som möjligt?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**29.** I vilken utsträckning upplever du att dina kollegor som undervisar i matematik har varit intresserade av att tolka kursplaner?

1  2  3  4  5  6

**30.** I vilken utsträckning upplever du att dina kollegor som undervisar i matematik har varit intresserade av att analysera nationella prov?

1  2  3  4  5  6

**31.** I vilken utsträckning upplever du att dina kollegor aktivt har arbetat med att utveckla sin matematikundervisning?

1  2  3  4  5  6

**32.** I vilken utsträckning har du deltagit i fortbildning om kursplanerna i matematik 1994/2000?

Aldrig  Ett fåtal gånger  Många gånger

**33.** I vilken utsträckning har det varit tillräckligt för dina behov?

1  2  3  4  5  6

34. I vilken utsträckning upplever du att du har haft ett bra samarbete med kollegor kring tolkningen av kursplanen?

1  2  3  4  5  6

35. I vilken utsträckning upplever du att du/ni i arbetet med kursplanetolkningen skulle ha behövt hjälp av någon extern expert på kursplaner i matematik?

1  2  3  4  5  6

36. I vilken utsträckning upplever du att du har haft ett bra samarbete med kollegor kring analysen av nationella prov?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

37. I vilken utsträckning upplever du att du/ni i arbetet med analysen av nationella prov skulle ha behövt hjälp av någon extern expert?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**Kommentarer:**

38. I vilken utsträckning har du tyckt att formuleringarna i kursplaner och betygskriterier under följande rubriker har varit förståeliga:

**a. Mål att uppnå?**

1  2  3  4  5  6

**b. Mål att sträva mot?**

1  2  3  4  5  6

**c. Ämnets syfte och roll i utbildningen?**

1  2  3  4  5  6

**d. Ämnets karaktär och uppbyggnad?**

1  2  3  4  5  6

**e. Bedömningens inriktning?**

1  2  3  4  5  6

**f. Kriterier för betyget Väl godkänt och Kriterier för betyget Mycket väl godkänt?**

1  2  3  4  5  6

39. I vilken utsträckning har du tyckt att den matematik som kursplanen beskriver är ett bra val av skolmatematik?

1  2  3  4  5  6

**40.** I vilken utsträckning har du tyckt att den matematik som testas i de nationella proven är ett bra val av skolmatematik?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**41.** I vilken utsträckning tycker du att uppgifterna i de nationella proven tydliggör vad som menas med olika formuleringar i kursplanen?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**42.** I vilken utsträckning har du tyckt att det som står i kursplan och betygsriterier under följande rubriker har varit användbart för dig i din undervisning?

**a.** Mål att uppnå?

1  2  3  4  5  6

**b.** Mål att sträva mot?

1  2  3  4  5  6

**c.** Ämnets syfte och roll i utbildningen, och Ämnets karaktär och uppbyggnad

1  2  3  4  5  6

**d.** Bedömningens inriktning (frågan gäller inte betygsättning utan användbarheten för din undervisning)

1  2  3  4  5  6

**e.** Kriterier för betyget Väl godkänt och Kriterier för betyget Mycket väl godkänt (frågan gäller inte betygsättning utan användbarheten för din undervisning)

1  2  3  4  5  6

**43.** I vilken utsträckning har du känt dig säker på vilken *användning det är tänkt att man som lärare ska ha* av det som står i kursplan och betygsriterier under följande rubriker?

**a.** Mål att sträva mot

1  2  3  4  5  6

**b.** Ämnets syfte och roll i utbildningen och Ämnets karaktär och uppbyggnad

1  2  3  4  5  6

**c.** Bedömningens inriktning

1  2  3  4  5  6

**Kommentarer:**

**44.** I vilken utsträckning har du tyckt att en analys av vilka ämnesområden (t ex ekvationer, areor etc.) som ingår i nationella prov är användbar för dig i din undervisning?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**45.** I vilken utsträckning har du tyckt att en analys av vilka typer av kunskaper (i meningen olika kompetenser som diskuterades på intervjun; t ex kommunikation och resonemang) som testas i de nationella proven är användbar för dig i din undervisning?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**46.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Det är slöseri med tid att låta elever arbeta med uppgifter som det inte finns något klart och entydigt svar till.

1  2  3  4  5  6

**47.** I vilken utsträckning tycker du att matematik är ett intressant ämne?

1  2  3  4  5  6

**48.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Forskare borde vid det här laget veta om lärargenomgångar eller smågruppsdiskussioner är den bästa undervisningsmetoden.

1  2  3  4  5  6

**49.** I vilken utsträckning har det varit viktigt för dig att din undervisning är samstämmig med de nationella proven?

1  2  3  4  5  6  Ej aktuellt

**50.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Elever får ut mer av en lektion när deras lärare fokuserar på fakta och procedurer än när läraren pratar om idéer.

1  2  3  4  5  6

**51.** I vilken utsträckning tycker du att det är spännande att diskutera matematik utanför skolan (om det är på en nivå du klarar av)?

1  2  3  4  5  6

**52.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Om man som lärare försöker relatera nya idéer i läroboken till kunskap som eleverna redan har om ett ämnesområde, så blir eleverna mer förvirrade än hjälpta.

1  2  3  4  5  6



**Kommentarer:**

**53.** I vilken utsträckning skulle du prioritera att se ett populärvetenskapligt program om matematik på TV om det visades ett sådant?

1  2  3  4  5  6

**54.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Om man ägnar för mycket energi åt att förstå ett problem, så är det troligaste att man bara blir förvirrad.

1  2  3  4  5  6

**55.** I vilken utsträckning har det varit viktigt för dig att din undervisning är samstämmig med alla delar av kursplanen?

1  2  3  4  5  6

**56.** I vilken utsträckning håller du med om följande påstående:

Om vetenskapsmän får tillräckligt med resurser kan de ta reda på sanningen om det mesta.

1  2  3  4  5  6

**57.** I vilken utsträckning har du känt att du har tillräckliga matematiska kunskaper för att undervisa på ett sätt som du är nöjd med?

1  2  3  4  5  6

**58.** I vilken utsträckning tycker du att matematik är ett roligt ämne?

1  2  3  4  5  6

**Kommentarer:**

Under intervjun diskuterade vi ett antal citat från kursplanens olika delar.

Dessa citat återfinns du nedan, och efter varje citat finns två eller fyra frågor. När du svarar på frågorna skulle vi vilja att du tänker på din egen klass och den matematik som ingår i de skolår du undervisar på.

Hälften av frågorna besvarar du genom att kryssa i den ruta (1-6) som bäst motsvarar *hur säker du känner dig på att kunna hjälpa dina elever på det område som citatet handlar om* (1 = väldigt osäker och 6 = väldigt säker).

Resterande frågor är ja/nej-frågor som du besvarar genom att kryssa i antingen ja- eller nej-rutan.

"Bedömningen avser elevens förmåga att använda och utveckla sitt matematiska kunnande för att tolka och hantera olika slag av uppgifter och situationer som förekommer i skola och samhälle, till exempel förmågan att upptäcka mönster och samband"  
(Bedömningens inriktning)

**59.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla sin förmåga att *upptäcka samband*?

1  2  3  4  5  6

**60.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla sin förmåga att *upptäcka samband*?

Ja  Nej

"Skolan skall i sin undervisning i matematik sträva efter att eleven utvecklar sin förmåga att förstå, föra och använda logiska resonemang, dra slutsatser och generalisera samt muntligt och skriftligt förklara och argumentera för sitt tänkande"  
(Mål att sträva mot)

**61.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla denna förmåga?

1  2  3  4  5  6

**62.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla denna förmåga?

Ja  Nej

"En viktig aspekt av kunnandet är elevens förmåga att uttrycka sina tankar muntligt och skriftligt med hjälp av det matematiska symbolspråket och med stöd av konkret material och bilder."  
(Bedömningens inriktning)

**63.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla förmågan att *uttrycka sina tankar muntligt och skriftligt*?

1  2  3  4  5  6

**64.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla förmågan att *uttrycka sina tankar muntligt och skriftligt*?

Ja  Nej

"För att framgångsrikt kunna utöva matematik krävs en balans mellan kreativa, problemlösande aktiviteter och kunskaper om matematikens begrepp, metoder och uttrycksformer."  
(Ämnets karaktär och uppbyggnad)

**65.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla sin *kreativa problemlösning förmåga*?

1  2  3  4  5  6

**66.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla sin *kreativa problemlösning förmåga*?

Ja  Nej

**67.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla sina *kunskaper om matematikens metoder*?

1  2  3  4  5  6

**68.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla sina *kunskaper om matematikens metoder*?

Ja  Nej

"All matematik innehåller någon form av abstraktion. Likheter mellan olika företeelser observeras och dessa beskrivs med matematiska objekt. Redan ett naturligt tal är en sådan abstraktion."  
(Ämnets karaktär och uppbyggnad)

**69.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla förmågan att representera *olika företeelser* med hjälp av *matematiska objekt*?

1  2  3  4  5  6

**70.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla förmågan att representera *olika företeelser* med hjälp av *matematiska objekt*?

Ja  Nej

**Kommentarer:**

Fråga 71 och 72 med tillhörande citat finns i två versioner. Om du är *lärare i skolår 1-6* läser du det första av de två följande citaten och svarar på frågorna 71a och 72a, och om du är *lärare i skolår 7-9* läser du det andra citatet och svarar på frågorna 71b och 72b.

"kunna jämföra, uppskatta och mäta längder, areor, volymer, vinklar, massor och tider samt kunna använda ritningar och kartor"  
(Mål som eleverna ska ha uppnått i slutet av det femte skolåret)

**71a.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att uppnå detta mål?

1  2  3  4  5  6

**72a.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att uppnå detta mål?

Ja  Nej

"kunna använda metoder, måttssystem och mätinstrument för att jämföra, uppskatta och bestämma längder, areor, volymer, vinklar, massor, tidpunkter och tidsskillnader"  
(Mål som eleverna ska ha uppnått i slutet av det nionde skolåret)

**71b.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att uppnå detta mål?

1  2  3  4  5  6

**72b.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att uppnå detta mål?

Ja  Nej

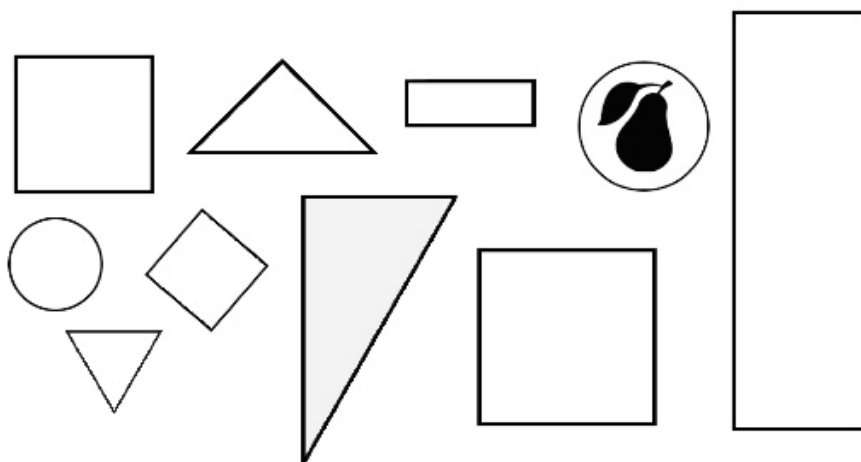
**Kommentarer:**

Under intervjun diskuterade vi också fyra uppgifter från tidigare givna nationella prov. Dessa uppgifter återfinns du nedan, och efter varje uppgift finns två eller fyra frågor. När du svarar på frågorna skulle vi vilja att du tänker på din egen klass och den matematik som ingår i de skolår du undervisar på.

Hälften av frågorna besvarar du genom att kryssa i den ruta (1-6) som bäst motsvarar *hur säker du känner dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig den kompetens som krävs för att lösa uppgiften* (1 = väldigt osäker och 6 = väldigt säker). Resterande frågor är ja/nej-frågor som du besvarar genom att kryssa i antingen ja- eller nej-rutan.

### Uppgift A

I skolrestaurangen finns många olika geometriska figurer. Här ser du några.



Titta på den grå figuren. Du ska beskriva den så noga att en kamrat skulle kunna rita en precis likadan figur, som är vänd på samma sätt och har samma storlek och form.

**73.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig att kommunicera matematik till en kamrat, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift A?

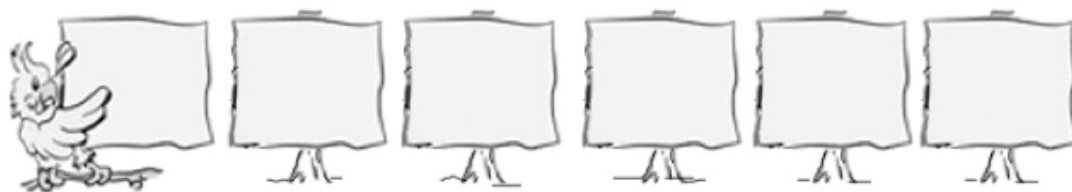
1  2  3  4  5  6

**74.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att lära sig kommunicera matematik till en kamrat, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift A?

Ja  Nej

**Uppgift B**

Gör en talföljd och förklara hur den är uppbyggd.



Min förklaring:

75. Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att utveckla sin problemlösningsförmåga, till exempel sådan som krävs för att lösa Uppgift B?

1  2  3  4  5  6

76. Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att utveckla sin problemlösningsförmåga, till exempel sådan som krävs för att lösa Uppgift B?

Ja  Nej

**Uppgift C**

Tänk dig att var och en i din klass dricker i genomsnitt 2 dl mjölk till lunch. Räcker en stor mjölkkartong på 20 liter till hela klassen under en skolvecka (5 dagar)? Visa hur du löser uppgiften.

77. Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig argumentera för sina slutsatser, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift C?

1  2  3  4  5  6

78. Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att lära sig argumentera för sina slutsatser, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift C?

Ja  Nej

79. Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig använda procedurer, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift C?

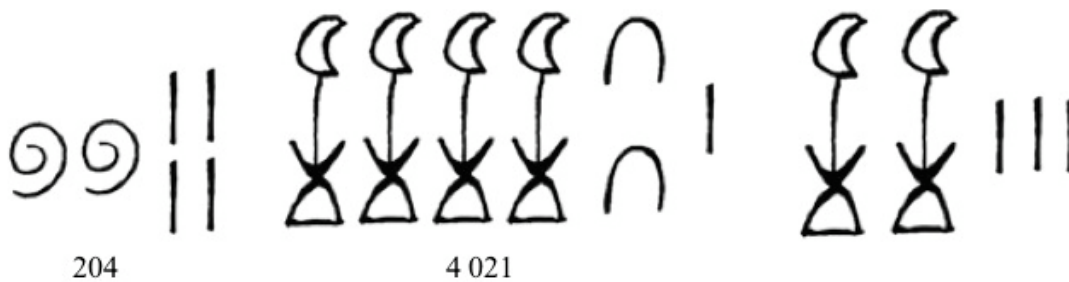
1  2  3  4  5  6

80. Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att lära sig använda procedurer, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift C?

Ja  Nej

**Uppgift D**

I Egypten visade man för flera tusen år sedan tal med olika tecken. Lista ut vad de olika tecknen betyder och skriv talet som saknas under den sista bilden.



**81.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig representera tal, till exempel på de sätt som krävs för att lösa Uppgift D?

1  2  3  4  5  6

**82.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att lära sig representera tal, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift D?

Ja  Nej

**Uppgift C**

Tänk dig att var och en i din klass dricker i genomsnitt 2 dl mjölk till lunch. Räcker en stor mjölkkartong på 20 liter till hela klassen under en skolvecka (5 dagar)? Visa hur du löser uppgiften.

**83.** Hur säker känner du dig på att kunna hjälpa dina elever att lära sig koppla samman olika företeelser, till exempel på de sätt som krävs för att lösa Uppgift D?

1  2  3  4  5  6

**84.** Känner du till någon annan lärare som på ett framgångsrikt sätt hjälper sina elever att lära sig koppla samman olika företeelser, till exempel på det sätt som krävs för att lösa Uppgift D?

Ja  Nej

**Kommentarer:**