

# *Matte Screening*



# Innehåll

<b>Installation</b>	<b>3</b>
<b>Startmeny</b>	<b>4</b>
<b>Testmeny</b>	<b>5</b>
<b>Statistikmeny</b>	<b>6</b>
<b>Staninemeny</b>	<b>7</b>
<b>Bilaga med normtabeller:</b>	

- **åk 2 höst**
- **åk 2 vår**
- **åk 3**
- **åk 5/6**
- **åk 6/7**
- **åk 1 gymnasiet**

# Installation

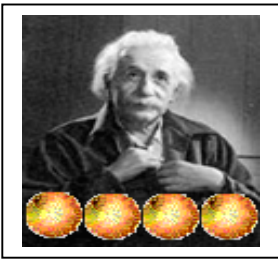


## Installation Windows XP/Vista/Windows 7/Windows 8

Placera CD:n i CD-läsaren.

Starta installationsfilen *Matte screening*. Följ instruktionerna.

*Lycka till !*



## Inledning

*Matte screening* är ett program för screening av elevers kunskaper i matematikens grunder. Programmet är avsett som hjälp vid kartläggning av elevers kunskaper i åk 2, 3, 5/6, 6/7 och gymnasiet. Samtliga ingående moment är normerade. Staninetabellerna finns i slutet som bilaga.

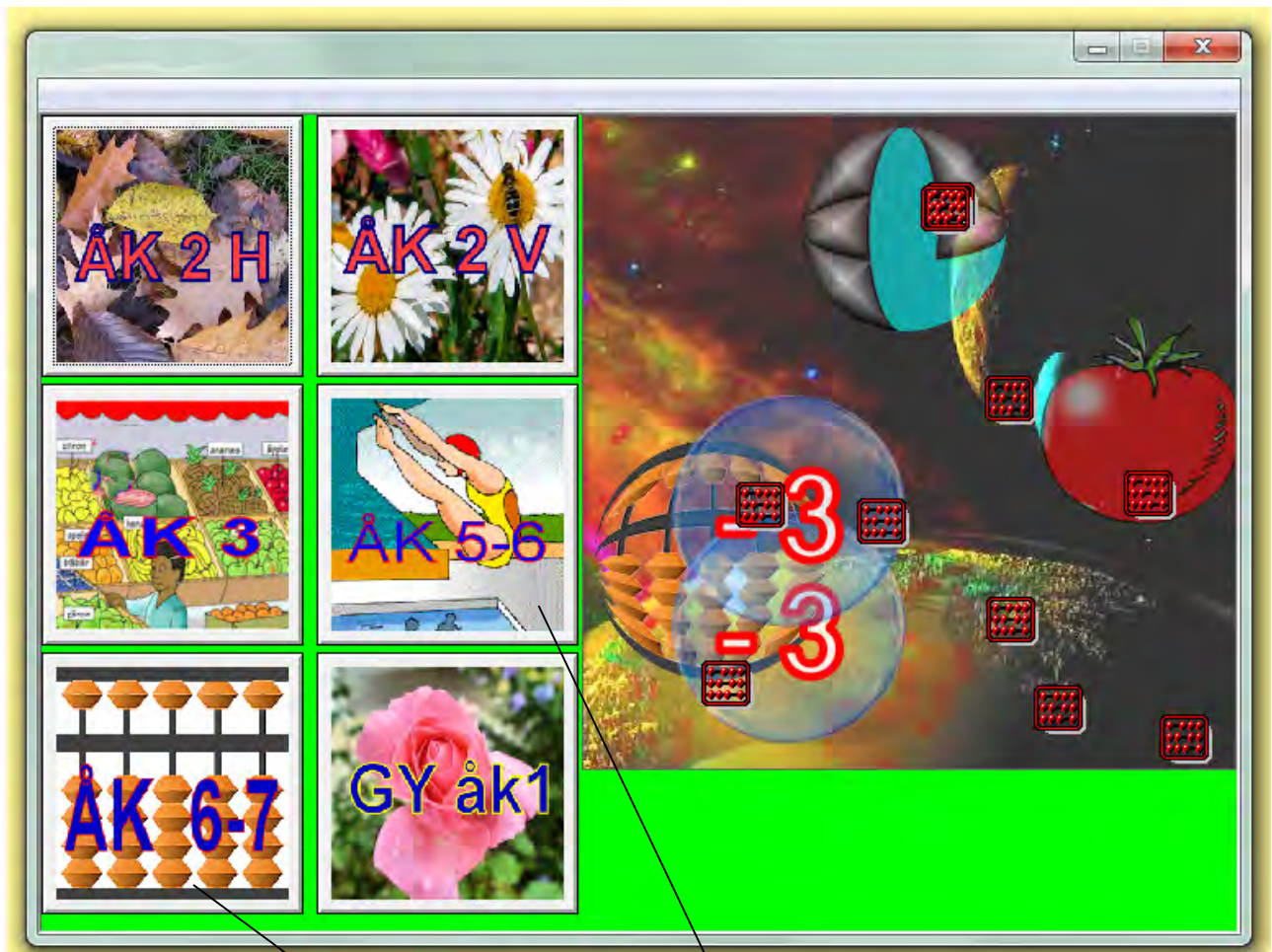
---

## Specifika matematiksvårigheter och dyskalkyli

**Kännetecken:**

- spatiala problem hos eleven, som t ex tappar raden/skriver av fel
- brister i långtidsminnet, som gör det svårt att lära in multiplikationstabeller eller formler
- svårighet med avkodning av nyckelord och småord som "inte", "och", m fl
- bristfälligt korttidsminne, som vållar svårigheter att komma ihåg minnessiffra eller skriva i rätt ordning
- benägenhet att kasta om bokstäver eller siffror.  
Exempel: 18 → 81, 26 → 62
- visuella problem, som leder till förväxlingar,  
t ex mellan + - eller x samt > <  
- eller 6 och 9  
- eller 3 och 5
- bristfällig begreppsbildning, som medför att sådana enkla begrepp som subtraktion, addition, summa, kvot, differens, multiplikation och division kan vara svåra att lära in, förstå och tillämpa.

# Startmeny



Matte Screening omfattar normerade tester för:

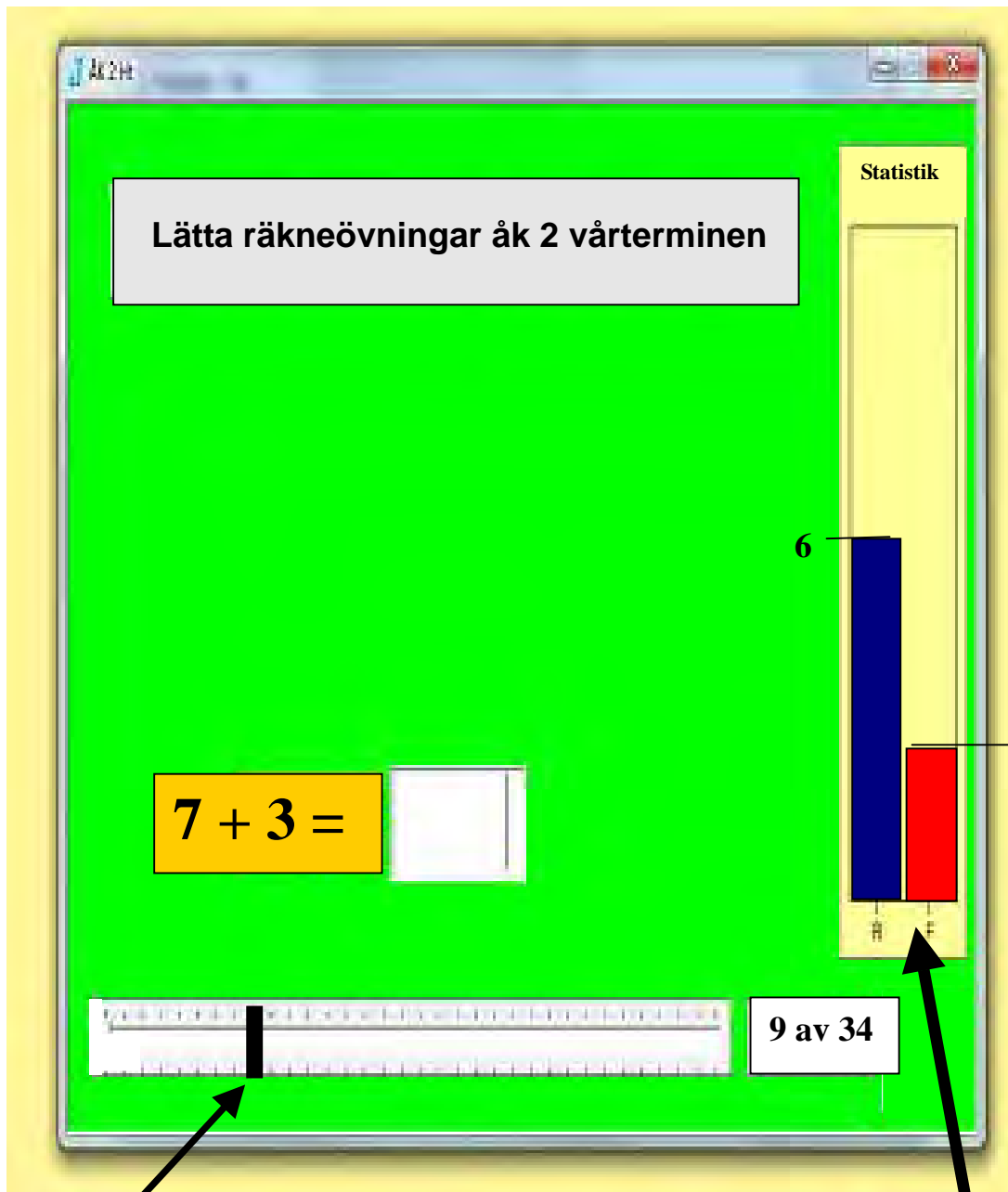
- \* skolår 2 höst
- \* skolår 2 vår
- \* skolår 3
- \* skolår 5/6
- \* skolår 6/7
- \* gymnasiet åk 1

Fullständiga normeringstabeller finns i slutet som bilaga.

Utförligt facitkompendium kan beställas från

Sigrid Madison/Torbjörn Madison, Danska v 42, 226 39 Lund  
eller Gian/Margareta Medri, Liavägen 10, 693 32 Degerfors

# Testmeny



Linjalen visar hur många uppgifter du har gjort. Det maximala antalet uppgifter i detta test (Matte åk 2 vårtermin) är 34.

Löpande visas här antalet gjorda uppgifter som är rätt resp. fel.

# Statistikmeny

Här listas alla uppgifter som gjorts fel. Utskriften används för att eleven ska färdigställa testet med hjälp av utskriften.

Direkthopp till Staninemenyn

Diagram för:  PDF Klipp ut Skriv ut diagram JPG

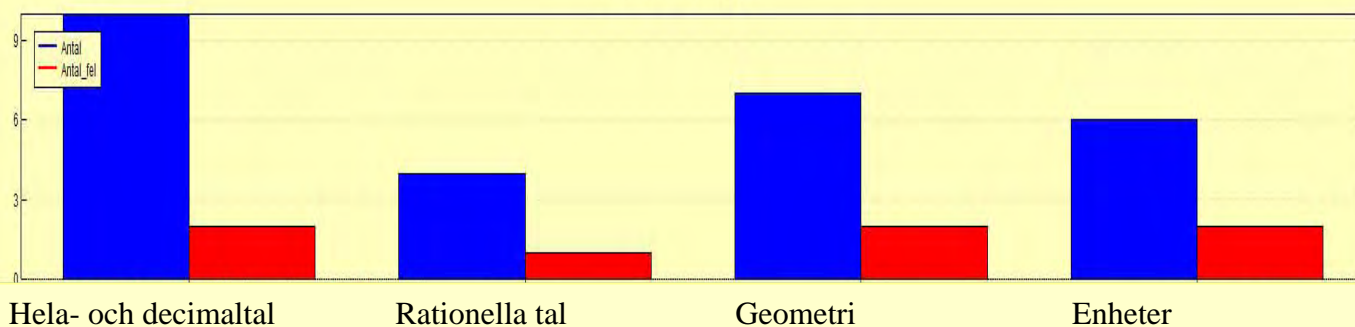
Stanine

Övningar med fel svar Skriv ut listan

4 Beräkna  $2/0,01$   
6 1 kg ost kostar 54 kr. Räkna ut hur mycket 0,6 kg ost kostar!  
13 Beräkna:  $2/3 + 1/6$   
17 På en karta i skalan 1:100 000 är avståndet mellan två orter 12 cm. Hur stort är avståndet i verkligheten, uttryckt i kilometer?  
18 En kartritare mäter upp avståndet 120 m mellan två föremål i naturen. Hur långt blir detta avstånd i millimeter (mm) på en karta i skalan 1:10 000?  
20 Hur många minuter tar det att gå en kilometer om du gör 5 km på en timme?  
23 Hur många kvadratcentimeter är 1,2 kvadratdecimeter?

Gymnasiet åk 1

Resultat för demo, gy1

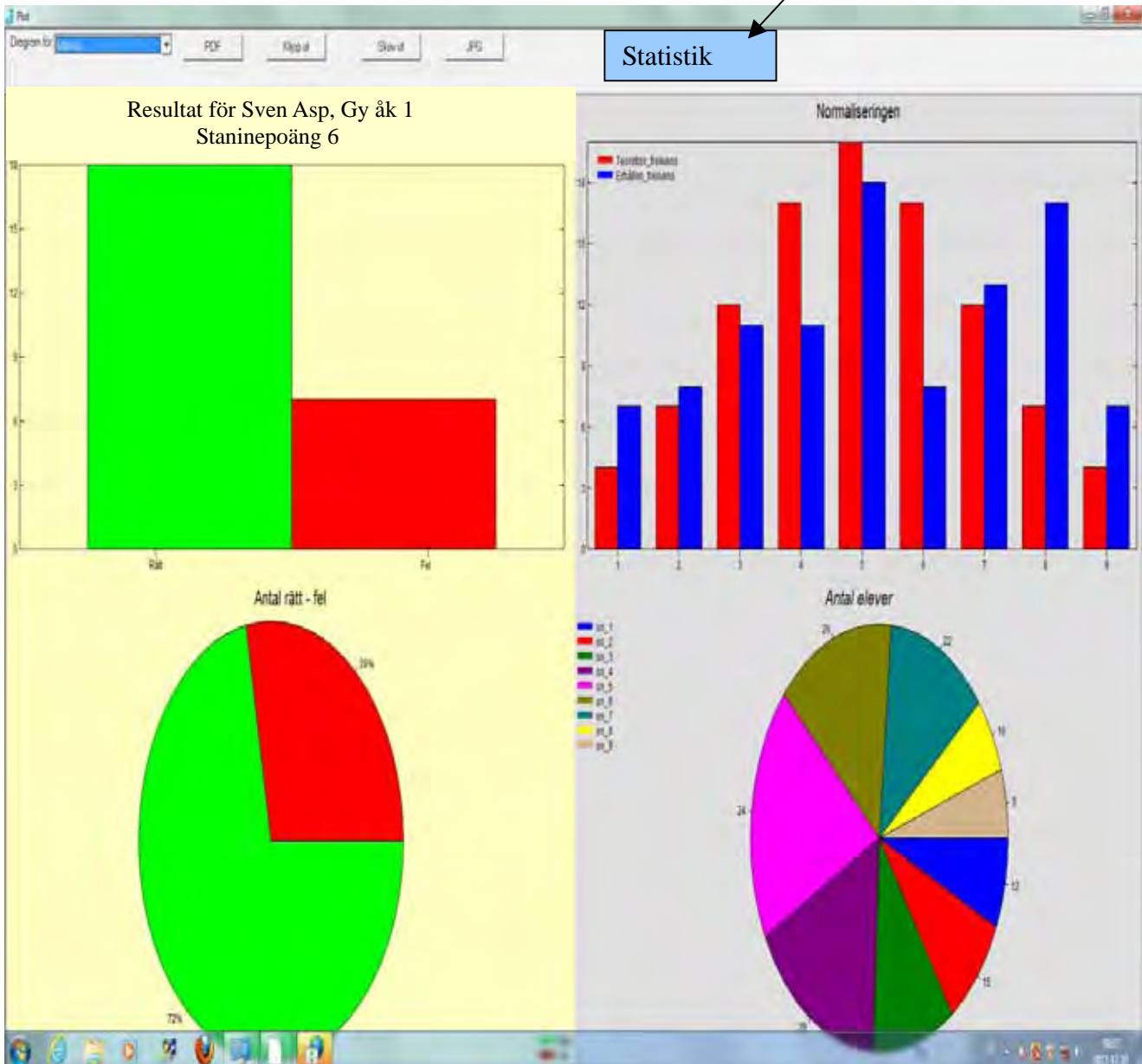


*Elevens resultat grupperade i områden.*

# Staninemeny

Resultattabell som visar elevens resultat och motsvarande staninevärde (i detta fallet stanine 6)

Direkthopp till statistikmenyn



## Höstprovet för skolår 2, Hylte (ht skolår 2)

Normalisering av S Madisons Små räkneövningar för 139 elever, ht skolår 2 i Hylte kommun, december 1995.

Deltagande skolor:

Elias Fries skola

Unnaryds skola

Landeryds skola

Örnaskolan

Torups skola

Normaliseringen utförd av Elvi Ratia-Almquist, Elias Fries skola.

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teoretiska %	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Reella %	3,6	5	5,7	10,8	15,1	13	15,1	18,7	13
Antal rätt	0-9	10-17	18-23	24-27	28-30	31	32	33	34
Antal elever	5	7	8	15	21	18	21	26	18



## Vårprovet för skolår 2, Ludvika (starten skolår 3)

Normering av Sigrid Madisons lätta räkneövningar för skolår 2.

Antal elever som deltog i diagnosen var 109 st. i skolår 3. Provet genomfördes i september 1998 i Ludvika.

Medelvärdet för samtliga elever räknat i stanine var ca 6. (5,688)

Normaliseringen utförd av Christina Palmstierna.

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teoretiska %	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Antal rätt	0-11	12-20	21-24	25-27	28-29	30-31	32	33	34
Antal elever	4	7	7	12	16	26	13	10	14

## Matematik med bildstöd, Öland (skolår 3)

Undersökning av matematikkunskaperna i skolår 3 – vad gäller elever i Borgholm samt Mörbylångas kommun. Utförd av Carina Nordenmarker. Period nov – dec 2001.

Testet har omfattat: Matematik med bildstöd Skolår 3, Sigrid Madison 2001.

Tio klasser har deltagit, utspridda på ön från Böda i norr till Färjestaden i söder (ca: 10 mil).

Antal elever: 112.

Testet är uppdelat i fem olika kategorier.

1. Huvudräkning: blandade uppgifter subtraktion och addition
2. Läsförståelse/problemlösning
3. Addition med bildstöd
4. Bildstöd till uppgifter där pengarna inte räcker till varan
5. Klockan (frivillig, räknas ej in)

Max poäng uppgift 1 – 26 = 61 poäng

I det faktiska testet ingick klockan som en frivillig uppgift.

Därför baseras poängen i min undersökning på:

**Poäng uppgift 1 – 20 = Max 49 poäng**

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal rätt	0 - 8	9 - 20	21 - 31	32 - 35	36 - 40	41 - 44	45 - 46	47 - 48	49
Förväntat utfall antal elever	4,48	7,84	13,44	19,04	22,4	19,04	13,44	7,84	4,48
Utfall	3	7	14	20	28	17	14	6	3
Förväntat utfall i procent	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Utfall i procent	2,7	6,3	12,55	17,7	24,8	15	12,45	5,3	2,65

# Grundläggande matematik, Piteå – Luleå, 2003 (skolår 5-6)

Normering av Diagnostisk övning - Grundläggande matematik,  
vt – 2003, ht – 2003 av specialpedagog Barbro Nilsson .

Antal elever: 191

## Syfte

Syftet med normeringen är att visa på ett användbart test för att få en bild av elevernas kunskaper inför skolår 6 samt ett komplement till nationella provet i matematik, skolår 5.

## Material och metod

Vid normeringen användes Madisons färdigtryckta test *Grundläggande matematik* i två delar. Testet genomfördes i helklass vid två skilda tillfällen utan tidtagning. Eleverna läste instruktionerna på egen hand (förutom uppgift 1 i del 1, som var lärarledd), men det fanns alltid möjlighet att fråga. Alla elever skulle försöka lösa samtliga uppgifter, så därför var det ingen tidtagning.

## Urval

Matematiktestet "Diagnostisk övning - Grundläggande matematik" utprovades på totalt 191 elever, varav 143 elever i Piteå kommun samt 48 elever i Luleå kommun under juni - september 2003. Elever vid grundskolorna i Piteå kommun utgjordes av Ljungskolan, Sjulnäs skola samt Solanderskolan. I Luleå kommun deltog Ormbergsskolan. Klasslärarna genomförde testen, och Barbro Nilsson (specialpedagog) bearbetade, sammanställde samt normerade resultaten.

-

## Normering

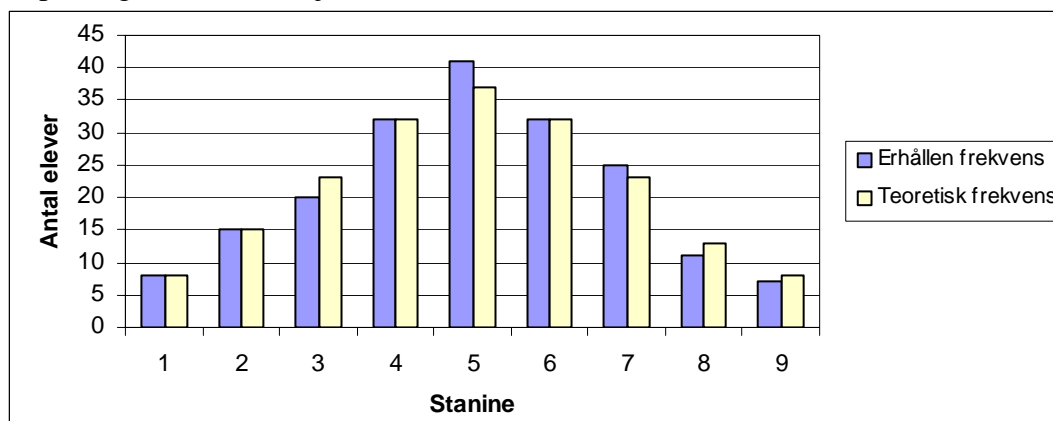
Normering av "Diagnostisk övning - Grundläggande matematik", vt skolår 5/ht skolår 6.  
Stanineskala, avseende antalet rätt/poäng

**Tabell 1**

Råvärden för skolår 5 vt - skolår 6 ht.  
Piteå och Luleå kommuner, vt och ht 2003. Antal elever: 191

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teoretisk Procent	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Reella procent	4,2	7,9	10,5	16,8	21,5	16,8	13,1	5,8	3,7
Teoretisk frekvens	8	15	23	32	37	32	23	13	8
Erhållen frekvens	8	15	20	32	41	32	25	11	7
Antal rätt/poäng	0 - 38	38,5 - 47	47,5 - 52	52,5 - 57	57,5 - 61	61,5 - 65	65,5 - 68	68,5 - 70	70,5 - 73

Stapeldiagram avseende jämförelse mellan den reella och den teoretiska frekvensen.



**Tabell 2**

Normerad stanineskala Diagnostisk övning - Grundläggande matematik, skolår 5 - 6

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal rätt/poäng	0 - 38	38,5 - 47	47,5 - 52	52,5 - 57	57,5 - 61	61,5 - 65	65,5 - 68	68,5 - 70	70,5 - 73

## Matematikprov - skolår 6, Ronneby (skolår 6)

Normering av Matematikprov - skolår 6.

Särtryck ur *Undersökning av kunskaperna i matematik, skolår 6 i Ronneby kommun under vårterminen 1999* av Mats Gabrielson, Ronneby. Hela rapporten finns för beställning hos Madison Undervisningskonsult.

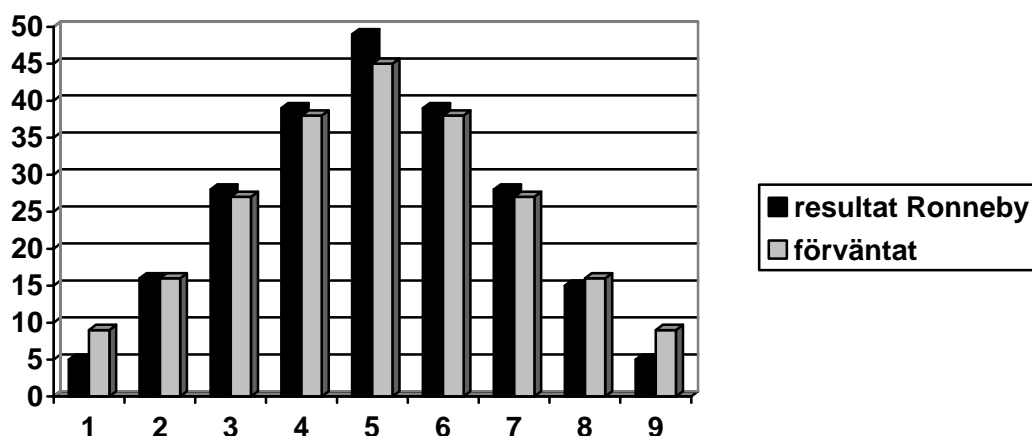
Antal elever: 224 Max antal rätt: 58

Medelvärde (justerat) 32,6 rätt, är utgångspunkten för diagrammet.

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Antal rätt	0 - 8	9 - 15	16 - 21	22 - 28	29 - 35	36 - 40	41 - 47	48 - 53	54 - 58	
Förväntat utfall antal elever	9	16	27	38	45	38	27	16	9	= 224 elever
Utfall antal elever	5	16	28	39	49	39	28	15	5	= 224 elever
Förväntat utfall i %	4	7	12	17	20	17	12	7	4	= 100 %
Utfall i %	2,2	7,1	12,5	17,4	21,8	17,4	12,5	6,7	2,2	= 99,8 %

### Normerad stanineskala Matematikprov - skolår 6

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal rätt	0 - 8	9 - 15	16 - 21	22 - 28	29 - 35	36 - 40	41 - 47	48 - 53	54 - 58



Resultat Matematikprov - skolår 6, Ronneby (skolår 6). Jämförelse mellan det faktiska utfallet i Ronneby och den teoretiska frekvensen. Allt stämmer bra, smärre skillnader finns.

## Matematikprov LÄTT, Gislaved (åk 1, Gy)

Normering av Madisons matematikprov för gymnasiet åk 1, variant lättare.

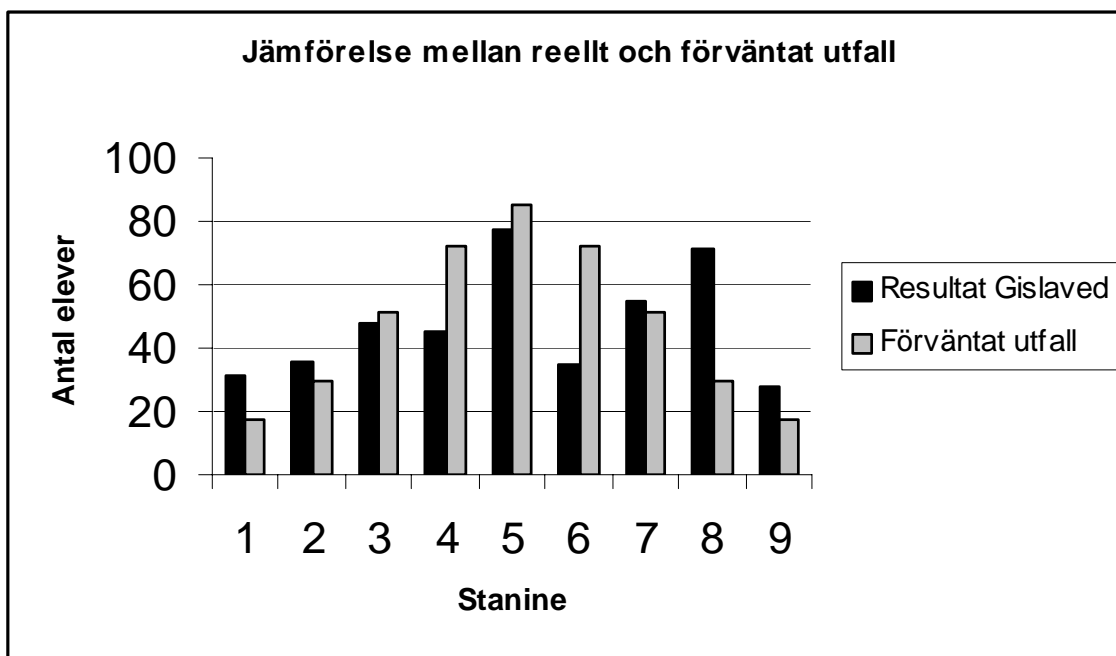
De 426 elever som genomförde provet går i åk 1 på samtliga program vid Gislaveds Gymnasium, varav 227 elever på de studieinriktade och 199 elever på de yrkesinriktade programmen.

Provet omfattar 25 uppgifter.

Matematikprovet genomfördes under veckorna 38 - 41, 2002 och har sammanställts av speciallärarna Bengt-Olof Lövgren och Anders Brötjefors.

Medelvärde för hela gruppen är 15,41 rätt av 25.

Staninepoäng	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antal fel	20--	17 - 19	14 - 16	12 - 13	9 - 11	7 - 8	5 - 6	2 - 4	0 - 1
Teoretisk frekvens (%)	4	7	12	17	20	17	12	7	4
Erhållen frekvens (%)	7	8	11	11	18	8	13	17	7



Resultat Matematikprov LÄTT åk 1, Gislaveds Gymnasium. Reellt och förväntat utfall. Som synes ligger resultaten för stanine 6 och stanine 8 mycket utanför det förväntade utfallet. Detta kan bero på att antalet elever på de studieinriktade programmen är fler än på de yrkesinriktade. Vi hittar emellertid omedelbart de elever som behöver individuellt stöd i matematik, dvs. dem med stanine 1-2.

*Programmet har utvecklats i samarbete mellan  
Gian och Margareta Medri samt Sigrid och Torbjörn Madison.*

*© Madison Undervisningskonsult HB*

*Danska vägen 42*

*226 39 LUND*

*Tel: 046-131735*

*Fax: 046-320269*

*© Irdem HB*

*Liavägen 10*

*693 32 Degerfors*