

Hur man använder miniräknaren vid statistiska mått ("1-Var stats")

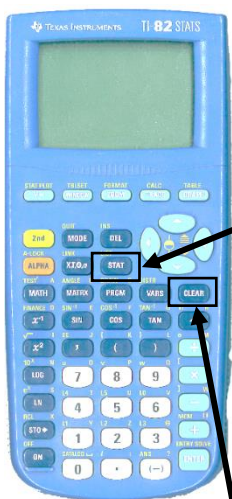
Exempel: På ett matteprov fick en klass följande resultat:

12	20	16	19	28
4	18	23	26	21
10	11	17	21	11

Bestäm klassens *medelvärde*, *median*, *variationsbredd*, *kvartilavstånd* samt *standardavvikelse*

Vid arbete med statistik på miniräknaren används kommandot STAT i två steg:

- 1) Lägg in datat
- 2) Ta fram listan över statistiska mått



```

2nd] CALC TESTS
1:Edit...
2:SortA(
3:SortD(
4:ClrList
5:SetUpEditor
    
```

- 1) För att lägga in datat, välj Edit...

Finns där redan data kan denna rensas genom att sätta markören högst upp (i "L1") och trycka CLEAR samt ENTER

L1	L2	L3	1
█	---	---	
1			
10			
L1(1)=1			

L1	L2	L3	1
█	---	---	
L1(1)=			

Lägg in all data under varandra under L1

L1	L2	L3	1
21			
10			
11			
17			
21			
11			

L1(15)=11			

- 2) För att ta fram de statistiska måtten, börja med att gå tillbaka till räkneläget



Gå sedan till Stat – CALC – 1-Var Stats

Och bekräfta med ENTER

```

EDIT] CALC TESTS
1:1-Var Stats
2:2-Var Stats
3:Med-Med
4:LinReg(ax+b)
5:QuadReg
6:CubicReg
7↓QuartReg
    
```

Fortsättning på nästa sida

```
1-Var Stats █
```

Tryck på ENTER för att komma till listan över statistiska mått



```
1-Var Stats
x̄=17.13333333
Σx=257
Σx²=5003
Sx=6.545081759
σx=6.323149707
↓n=15
█
```

OBS! Hela listan får inte plats på skärmen samtidigt, utan scrollass med piltangenterna



Listans innebörd är följande:

<pre>1-Var Stats x̄=17.13333333 Σx=257 Σx²=5003 Sx=6.545081759 σx=6.323149707 n=15 minX=4 Q1=11 Med=18 Q3=21 maxX=28</pre>	→	Medelvärde
	→	Standardavvikelsen
	→	Antal tal
	→	Lägst värde
	→	Nedre kvartil
	→	Median
	→	Övre kvartil
	→	Högst värde

OBS! Kvartilavstånd och Variationsbredd finns inte i listan, men kan lätt beräknas enligt följande:

$$\text{Kvartilavstånd} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{Variationsbredd} = \text{maxX} - \text{minX}$$

Svar: De statistiska måtten som beskriver matteprovsresultatet är:

Medelvärde = 17,13

Median = 18

Variationsbredd = 24

Kvartilavstånd = 10

Standardavvikelse = 6,54