website: link fra kapitel 2, Beskrivende statistik, afsnit 2



Vejledning i beregning af spredning og standardafvigelse med Nspire, Maple og Geogebra

Nspire:

Vi har et datasæt {10,20,20,30,70,80,80,90}.

Bestem spredning og standardafvigelse med "Statistik med én variabel", som er beskrevet andetsteds:

Her skriver du, hvad opgaven handler om! :)			ø	A observationer	В	С	D	E	F
, 10			=						
observationer > { 10 20 30 40 50 60 70 80 90 }			1	10					
	(10,2	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	2	20					
One Ven champetionen 1. stat negults			3	30					
Une var observationer, 1: stat. results			5	50					
	" x "	50.	6	60					
	Σx	450.	7	70					
	"∑x²"	28500.	8	80					
	$"_{SX} := s_{n-1X}"$	27.3861	9	90					
	$\sigma x := \sigma n x$	25.8199	A	observationer					
	"n"	9.							
	"MinX"	10.	U	dvalgte deskrip	otorer:			-	
	"Q1X"	25.	11	"Titel"	"Statistik	t med én	variabel	"	
	"MedianX"	50.	11	"x"		50.			
	"Q3X"	75.		$sx := s_{n-1}x''$		27.3861			
	"MaxX"	90.	11	$\sigma x := \sigma n x''$		25.8199			
	$ "SSX := \Sigma (x - \overline{x})^2 " $	6000.	11	"n"		9.			
			L.					-	
spi	spredning:=stat.sx ► 27.3861								
1.0	standardafv:=stat.σx + 25.8199								
sta	ndardafv:=stat.ox	▶ 25.8199							

Bestem spredning og standardafvigelse med en selvstændig beregning med kommandoerne **stDevSamp** og **stDevPop**, når du har skrevet data for din variabel ind i en liste (svarende til brug af formlerne):

Her skriver du, hvad opgaven handler om! :)	observatione	r B	С	D	E	
	=	1.0				
observationer ► { 10,20,30,40,50,60,70,80,90 }	2	10 20				
	3	30				
Spredning (sx) for en stikprøve ('sample'):	1	40				
spredning:=stDevSamp(observationer) > 27.3861	5	50				
	6	60				
Standardafvigelsen (σx) for en population:	7	70				
standardafy = stDevPop(observationer) + 25.8199	3	80			_	
	abaamatianan	90			>	~
Bemærk: Stemmer med formlerne: $s_formel:=\sqrt{\frac{sum((observationer-stat.\bar{x})^2)}{stat.n-1}} + 27.3861$ $\sigma_formel:=\sqrt{\frac{sum((observationer-stat.\bar{x})^2)}{stat.n}} + 25.8199$	Udvalgte desk "Titel" "x" "sx := sn-1x" "ox := onx" "n"	riptorer: "Statisti	k med én 50. 27.3861 25.8199 9.	variabel	ι"]]	

website: link fra kapitel 2, Beskrivende statistik, afsnit 2



Maple:

Vi har et datasæt {10,20,20,30,70,80,80,90}.

- a) Start med at lave en datalister, som du kan kalde obs.
- b) Kommandoerne *spredning* og *standardafvigelse* skal bruges.

with(Gym):	-	
obs2 := [10, 20, 20, 30, 70, 80, 80]	0, 90]	
obs2 := [10, 20]), 20, 30, 70, 80, 80, 90]	(1)
spredning(obs)		
30.822	20700148449	(2)
standardafvigelse(obs)		
32.950	01788439073	(3)
I		

website: link fra kapitel 2, Beskrivende statistik, afsnit 2



Geogebra:

Vi har et datasæt {10,20,20,30,70,80,80,90}.

- a) Start med at taste data ind i regnearket.
- b) Marker data i regnearket.
- c) Klik på Enkeltvariabelanalyse



- d) Vælg Analyser.
- e) Klik på Vis statistik

	×η Σx 123 456					
	Statistik 🗸					
	n	8				
	Middel	50				
	σ	30.8221				
	s	32.9502				
	Σχ	400				
	Σx²	27600				
	Min	10				
	Q1	20				
	Median	50				
	Q3	80				
ы	Maks	90				

© 2017 L&R Uddannelse A/S • Vognmagergade 11 • DK-1148 • København K • Tlf: 43503030 • Email: info@lru.dk KOPIERING FORBUDT