

# Keskihajonta, kun jokainen arvo omassa solussa

Kirjan esimerkki 1, sivu 60

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data and formula:

	A	B	C	D
1	<b>Päivä</b>	<b>Lämpötila</b>		
2	1	9		
3	2	5		
4	3	7		
5	4	10		
6	5	12		
7	6	9		
8	7	6		
9				
10	Keskihajonta	=KESKIHAJONTA(B2:B8)		
11				
12				

Formula bar: =KESKIHAJONTA(B2:B8)

Tooltip for cell C1: 7 R x 1 S

Tooltip for cell C10: KESKIHAJONTA( luku 1; luku 2; ... ):

## Keskihajonta luokitellusta aineistosta (frekvenssien avulla)

Kirjan esimerkki 2, sivu 61

Tee alla olevat sarakkeet. Voit myös tehdä sarakkeet todellisille luokkarajoille, jätin pois tilan säästämiseksi.

Poikkeaman neliö, eli toinen potenssi tehdään  $\wedge 2$ .

SUMMA					
	A	B	C	D	E
1	<b>Atte</b>				
2		Frekvenssi	Luokkakeskus	Poikkeama keskiarvosta	Poikkeaman neliö
3	<b>Pituus</b>	$f_i$	$x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
4	600-609	8	604,5	-16,2	=D4^2
5	610-619	14	614,5	-6,2	
6	620-629	19	624,5	3,8	
7	630-639	7	634,5	13,8	
8	640-649	2	644,5	23,8	
9	Yhteensä	50			
10					
11	Keskiarvo $\bar{x}$		620,7	Keskiarvo asketaan TULOJEN.SUMMA- ja SUMMA-funktioiden avulla. Katso ohje Peda.net.	
12	Varianssi				
13	Keskihajonta				
14					
15					

Varianssi lasketaan kuten alla.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Atte</b>					
2		Frekvenssi	Luokkakeskus	Poikkeama keskiarvosta	Poikkeaman neliö	
3	<b>Pituus</b>	$f_i$	$x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	
4	600-609	8	604,5	-16,2	262,44	
5	610-619	14	614,5	-6,2	38,44	
6	620-629	19	624,5	3,8	14,44	
7	630-639	7	634,5	13,8	190,44	
8	640-649	2	644,5	23,8	566,44	
9	Yhteensä	50				5 R x 1 S
10						
11		Keskiarvo $\bar{x}$	620,7	Keskiarvo asketaan TULOJEN.SUMMA- ja SUMMA-funktioiden avulla. Katso ohje Peda.net.		
12		=TULOJEN.SUMMA(B4:B8;E4:E8)/49				
13		Keskihajonta				
14						

Keskihajonta lasketaan ottamalla neliöjuuri varansista.

10			
11	Keskiarvo $\bar{x}$	620,7	Keski ja SU Katso
12	Varianssi	109,755102040816	
13	Keskihajonta	=NELIÖJUURI(C12)	
14			
15			