

03-05-2012

VARIANCE

n = 10

AVER.:	9,7	122,9	7,11E-16	28,81
SUM:	97	1229	7,11E-15	288,1
STDEV:	5,657836	111,8654	5,657836	22,89361
VAR:	32,01111	12513,88	32,01111	524,1173

$$s^2 \text{ def} = \frac{1}{n-1} \sum_i (x_i - \bar{x})^2$$

$$s^2 \text{ calc} = \frac{1}{n-1} \left[ S(x^2) - \frac{S^2(x)}{n} \right]$$

i	$x_i$	$x_i^2$	$x_i - \bar{x}$	square
1	3	9	-6,7	44,89
2	10	100	0,3	0,09
3	14	196	4,3	18,49
4	3	9	-6,7	44,89
5	16	256	6,3	39,69
6	6	36	-3,7	13,69
7	3	9	-6,7	44,89
8	18	324	8,3	68,89
9	13	169	3,3	10,89
10	11	121	1,3	1,69

s2def = 32,01111

s2calc = 32,01111

Code:

variance = (sumx2 - sumx \* sumx / n) / (n - 1)