

Summenbildung Σx , Σy , Σx^2 , Σy^2 , Σxy
(mit Korrekturschleife)

Anwendungsbeispiel

DIEHL combitron S
mit Sonderprogramm



**DIEHL Rechenmaschinen
Produktanwendung
85 Nürnberg 2, Bahnhofsplatz 6**

Archiv-Nr.

10 302 a

combitron S

mit Sonderprogramm



Problem:

- 1 -

Archiv - Nr.
10 302 a

Summenbildung : Σx , Σy , Σx^2 , Σy^2 , Σxy

(mit Korrekturschleife)

Bei Eingabe von Wertepaaren (x_i , y_i) ($i = 1, 2, \dots, n$) sollen die Anzahl n der Wertepaare gezählt und die Summen Σx , Σy , Σx^2 , Σy^2 und Σxy (Summation erfolgt jeweils von 1 bis n) gebildet werden.

Bei Eingabe falscher Werte besteht Korrekturmöglichkeit.

Beispiel:

1 0 3 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 #

Es werden gedrückt:

1, 0 0 0 0 0 0 0 0 0 # x
1, 0 0 0 0 0 0 0 0 # y

2 0 0 0 0 0 0 0 0 #
3 0 0 0 0 0 0 0 0 #

3 0 0 0 0 0 0 0 0 #
3 0 0 0 0 0 0 0 0 #

3 0 0 0 0 0 0 0 0 #
2 0 0 0 0 0 0 0 0 #

6 0 0 0 0 0 0 0 0 # } falsch
5 0 0 0 0 0 0 0 # }

6 0 0 0 0 0 0 0 0 # } Korrektur
5 0 0 0 0 0 0 0 # }

5 0 0 0 0 0 0 0 0 # } richtig
4 0 0 0 0 0 0 0 # }

6 0 0 0 0 0 0 0 0 #
3 0 0 0 0 0 0 0 0 #

6 0 0 0 0 0 0 0 0 A n
2 0 0 0 0 0 0 0 0 A Σx
1 6 0 0 0 0 0 0 0 A Σy
8 4 0 0 0 0 0 0 0 A Σx^2
4 8 0 0 0 0 0 0 0 A Σy^2
6 0 0 0 0 0 0 0 0 A Σxy

combitron S

mit Sonderprogramm



- 2 -

Archiv - Nr.
10 302 a

Programmausführung mit

dilector

combitron - S -

mit Sonderprogramm

Programmanwahl

O

Druckunterbindung

setzen

Start

E

Eingabe:

x_i

A

y_i

A

x_i' (falscher Wert)

A

y_i' (falscher Wert)

A

OP ↑

Start

(J)

OP ↓

x_i'

E

y_i'

E

Nach Eingabe aller Wertepaare:

Druckunterbindung

lösen

J

6

Gedruckt wird: $n, \Sigma x, \Sigma y, \Sigma x^2, \Sigma y^2, \Sigma xy$

Vor erneuter Berechnung:

1,:
=

Druckunterbindung

setzen

x_i

A

y_i

A

usw.

Anwendungsbeispiel

Archiv-Nr. 10302a

Ziffernkode

3	6	4	4	0	4	8	9	2	1	2	3	3	6	0	P	x	0
1	5	4	2	2	5	9	1	5	3	7	2	6	8	6	P	x	1
3	6	4	4	0	2	2	8	3	3	8	8	0	4	2	P	x	2
3	0	1	8	1	8	5	3	9	4	4	6	6	9	0	P	x	3
4	0	5	2	8	7	1	5	6	0	4	3	1	7	5	P	x	4
1	5	3	1	2	3	5	5	0	4	4	8	6	7	7	P	x	5
6	8	0	6	8	1	8	2	1	0	8	8	8	4	4	P	x	6
3	8	9	6	1	6	9	6	2	4	7	9	2	4	6	P	x	7
1	5	5	1	8	1	6	0	9	2	6	5	1	8	9	P	x	8

Programm- und Konstantenspeicher: Belegplan

P \triangleq Programm $\times \triangleq$ Konstante

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
K						Σxy	Σy^2	Σx^2	Σy	Σx

Programmierung

V \triangleq Variable

B \triangleq Befehl

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	B	V	B	V	B	V	B	V	B	V
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
0	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	x_i	Σ	y_i	0	6	Σ	=	#	Σ	
2	#	7	#	X	S	6	#	Σ	8	
3	+	0	+	S	=	0	Σ	G	Σ	
4	X	X	S	Σ	+	:	9	#	7	
5	S	Σ	Σ	8	Px	+	#	Σ	Σ	
6	Σ	9	5	+	0	+	Σ	5	G	
7	7	+	S	*	:	*	8	#	Σ	
8	S	*	*S	Σ	=	=	#	*	5	
9	*	Σ	Σ	8	+	J	Σ	Σ	J	
10		9	5	Σ	S	0	7	9	0	
11	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
12										

Dieses Programm wurde sorgfältig aufgestellt und geprüft. Sollte dennoch bei sachgemäßer Anwendung ein Fehler auftreten, so wird das Programm kostenlos durch die Firma DIEHL neu erstellt. Sonstige Ansprüche, insbesondere Schadenersatzansprüche, gegen die Firma DIEHL, ihre gesetzlichen und rechtsgeschäftlichen Vertreter, sowie gegen ihre Angestellten sind ausgeschlossen.