

Arithmetisches Mittel,
gruppierte und ungruppierte Werte
(mit Korrekturschleife)

Anwendungsbeispiel

DIEHL combitron S
mit Sonderprogramm



DIEHL Rechenmaschinen
Produktanwendung
85 Nürnberg 2, Bahnhofsplatz 6

Archiv-Nr.

10 321

Problem:

Archiv - Nr.

10 321

Arithmetisches Mittel
=====

(gruppierte und ungruppierte Werte ; mit Korrekturschleife)

Das arithmetische Mittel \bar{x} soll für die Fälle

a) ungruppiertter Werte x_i

b) gruppierter Werte x_i

berechnet werden.

($i = 1, 2, \dots, n$)

a) ungruppierte Werte

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

(n = Anzahl der Werte)

Es werden $\sum_{i=1}^n x_i$

\bar{x} ausgedruckt

b) gruppierte Werte

$$\bar{x} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n f_i} \cdot \sum_{i=1}^n x_i f_i$$

(f_i = Besetzungszahl,

n = Anzahl der Gruppen)

Es werden $\sum_{i=1}^n x_i f_i$

$\sum_{i=1}^n f_i$

\bar{x} ausgedruckt.

Bei Eingabe falscher Werte besteht Korrekturmöglichkeit.



Programmausführung mit dilector

Archiv - Nr.
10 321

Arithmetisches Mittel
=====

(gruppierte und ungruppierte Werte; mit Korrekturschleife)

	<u>dilector</u>	<u>combitron =S=</u>
Programmanwahl	1	<u>mit Sonderprogramm</u>
Druckunterbindung setzen		
St		
E		
Druckunterbindung lösen		
a) <u>ungruppierte Werte</u>	1	1 9
		J
		O
x_i		A
x'_k (falscher Wert)		A
		J
		2
x'_k (Korrektur)		A
x_k (richtiger Wert)		A
nach Eingabe des letzten Wertes:		J
		1

Archiv - Nr.
10 321

Es werden gedruckt: $\sum x_i$

n

\bar{x}

b) gruppierte Werte

J

3

x_i

A

f_i

A

x'_k (falscher Wert)

A

f'_k (falscher Wert)

A

J

4

x'_k (Korrektur)

A

f'_k (Korrektur)

A

x_k (richtiger Wert)

A

f_k (richtiger Wert)

A

nach Eingabe des letzten Wertepaares:

J

1

Es werden gedruckt: $\sum x_i f_i$

$\sum f_i$

\bar{x}

Anwendungsbeispiel	Arithmetisches Mittel, gruppierte und ungruppierte Werte (mit Korrekturschleife)
Archiv-Nr. 10 321	
DIEHL combitron S mit Sonderprogramm	

10 321

DIEHL combitron S mit Sonderprogramm

Arithmetisches Mittel,
gruppierte und ungruppierte Werte
(mit Korrekturschleife)

$P \triangleq \text{Programm}$ $\perp \triangleq \text{Konstante}$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	P	P	P	P	P					
K	✓									
	« 1, »									

$V \triangleq$ Variable

B \triangleq Befehl

[illegible]

3 6 4	4 9 0	4,3 3	5 3 2	9 2 8	P π 0
2 5 8	9 1 0	6,8 1	6 6 2	6 2 4	P π 1
3 6 4	5 2 4	7,9 4	3 1 9	8 7 2	P π 2
3 6 4	5 6 7	9,4 4	7 5 8	5 2 8	P π 3
3 6 4	5 6 7	9,4 5	8 3 9	8 7 2	P π 4

Programmausführung

Eingabe	
1,	\surd
	0
ungruppierte Werte:	J
	0
x_i	A
x'_k (falscher Wert)	A
	J
	2
x'_k (Korrektur)	A
x_k (richtiger Wert)	A
nach Eingabe des letzten Wertes	
	J
	1

0,0 0 0 0 0 0 0 0 0 *
0,0 0 0 0 0 0 0 0 0 * 5
0,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
1,0 0 0 0 0 0 0 0 0 π .0

5,0 0 0 0 0 0 0 0 0 # x_i
4,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
6,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
8,0 0 0 0 0 0 0 0 0 # falsch
8,0 0 0 0 0 0 0 0 0 # Korrektur
5,0 0 0 0 0 0 0 0 0 # richtig
4,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
3,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
5,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
7,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
3,0 0 0 0 0 0 0 0 0 #
4 2,0 0 0 0 0 0 0 0 0 A $\sum x_i$
9,0 0 0 0 0 0 0 0 0 A n
4,6 6 6 6 6 6 6 6 6 A \bar{x}

[illegible]