

$$y = e^x ; \quad (x > 0)$$

Anwendungsbeispiel

DIEHL combitron S
mit Sonderprogramm



DIEHL Rechenmaschinen
Produktanwendung
85 Nürnberg 2, Bahnhofsplatz 6

Archiv-Nr.

10014

- 1 -

Archiv - Nr.
10 014

Problem:

$$y = e^x$$

=====

Gegeben:

x

Gesucht:

$$y = e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$$

Gedruckt werden:

x

y

Anmerkung:

Das Programm gilt nur für $0 < x \leq 18,42068075$

- 2 -



- 2 -

Archiv - Nr.
10 014

Programmausführung mit dilector:

dilector

combitron =S=
mit Sonderprogramm

Programmanwahl:

St

Druckunterbindung
setzen

E

x = (1,0)

A

x = (0,1)

A

x = (2,758)

A

Anwendungsbeispiel

Archiv-Nr. 10 014

DIEHL combitron S mit Sonderprogramm

$$y = e^x; \quad (x > 0)$$

Programm- und Konstantenspeicher: Belegplan

$P \triangleq \text{Programm} \quad \preceq \triangleq \text{Konstante}$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
K						<u>V</u>	<u>V</u>	<u>V</u>	<u>V</u>	<u>V</u>
						< >	< >	«e»	«1»	«10 ⁸ -1»

Programmierung

V $\triangleq$ Variable

B $\triangleq$ Befehl

[illegible]

Zifferncode	Kontrollstreifen und Bezeichnung
-------------	----------------------------------

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

Programmausführung

Eingabe	
99999999,99999999	$\surd$
	9
1,	$\surd$
	8
2,71828183	$\surd$
	7
	J
	0
1,	A
0,1	A
2,758	A

1,000000000# X
 2,71828183 A e^x
 0,100000000# X
 1,10517090 A e^x
 2,758000000# X
 15,76827456 A e^x

[illegible]