

Wigton Museum
www.t-lcarchive.org

22-01-2020

EL-X1 ALGOL 60
Compiler Notebook

ALS

7

6 14 29	N7Y 1-1 C ^v	6 P214
6 31 04	N7Y 1-2 C ^v	27 P274
7 09 11	Y7Y 1-3 C ^v	1-12 P284
7 09 28	N7Y 1-4 C ^v	1-29 P284
7 10 18	N7Y 1-5 C ^v	3-19 P284
7 14 11	N7Y 1-6 C ^v	2-0 P285
7 17 07	7Y 1-7 C ^v	18 P286
7 17 11	N7Y 1-8 C ^v	3 P288
7 17 21	7Y 1-9 C ^v	2 P289
7 18 1	N7Y 1-10 C ^v	2 P290
7 18 27	N7Y 1-11 C ^v	9 P291
7 19 04	7Y 1-12 C ^v	2 P292
7 19 24	N7Y 1-13 C ^v	4 P1
7 23 25	Y7Y 1-14 C ^v	1 P7
7 25 02	N7Y 1-15 C ^v	7 P8
7 25 04	Y7Y 1-16 C ^v	9 P8

Original
present

ALD

6 07 07	6 P212	Y7Y1C1
6 07 17	16 P212	N7Y1C1
6 08 01	10 P214	N7Y1C1
6 27 30	27 P274	N7Y2C1
7 08 27	1-12 P284	Y7Y3C1
7 09 12	1-29 P284	N7Y4C1
7 10 02	2-19 P284	N7Y5C1
7 13 27	2-0 P285	N7Y6C1
7 16 23	18 P287	7Y7C1
7 16 27	3 P288	N7Y8C1
7 17 05	2 P289	7Y9C1
7 17 29	2 P290	N7Y10C1
7 18 11	9 P291	N7Y11C1
7 18 20	2 P292	7Y12C1

Overzicht complex ALD

P	OPC	
22		
201	31, 32, 33, 34, 58	resp. TRRD, TRRS, TIRD, TIRS en TAR
202		STAT
203		<i>begin stategie</i>
205	8, 9	resp. ETMR en ETMP
206	10, 11, 18, 35	resp. FTMR, FTMP, TFA en TFR
207		KONSTANTENRY
208		UDD
209	89	SCC
1211	101	FLOATER
212		ONTFLOATER
214		ONTFLOATER
1215	85	ST
1216	86	STA
1219		QRI
1222	46, 47, 48, 49, 50, 61	resp. MURD, MURS, MUID, MUIS, MUF, MUL
1224	51, 52, 53, 54, 55, 62	resp. DIRD, DIRS, DIID, DIIS, DIF en DIV
225	12	RET
226	28	GTA
227	30	CAC
228	29	SSI
229	71, 72, 73, 74, 75	resp. NON, AND, OR, IMP en QVL
1231	36, 37, 38, 39, 40, 59	resp. ARD, ARS, ADID, ADIS, ADF en ADD
233	57	NEG
1234	41, 42, 43, 44, 45, 60	resp. SURD, SURS, SUID, SUIS, SUF, SUB
235	14, 15, 16, 17	resp. TRAD, TRAS, TIAD en TIAS
237	76	abs
239	19	FOR 0
240	27	FOR 8
1242		= TEST
244		> TEST
1251	69	LES
1252	68	MST
1253	66	LST
1254	67	EQU

P O P C

1255 65
1256 70
257 20
1258 21
1260 22
262 23, 24
1263 25
1265 26
268 28
270 27
272 13
273 56
274 90, 91
275 94
276 92, 93
277 98
278
1280 95
281 99
282 103
1283
1284
21
1285 102
1287 84
288 63
1289 96, 97
290 106
291 104, 105, 107
1292 108
1294 78
1
1295 79, 80
24
23
1296 83
1300 82
1302 64
1304 77

MOR
UQU
FOR 1
FOR 2
FOR 3
resp. FOR 4 in FOR 5
FOR 6
FOR 7
STAP
STP
EIS
IND
resp. RSF in ISF
LAP
resp. RVA in IVA
TFP
OBC 6
VAP
TAS
print
IB 6
NAS
read
entier
IDI
resp. START in STOP
XEEN
resp. TAB, NLCR in SPACE
stop
sqre
resp. sin in cos
exp
ln
"TTP"
sign

Overzicht complex ALS

P	OPC	
200	57	NEG
201	31, 32, 33, 34, 35	resp. TRRD, TRRS, TIRD, TIRS in TAR
202		STAT
203		
205	8, 9	resp. ETMR in ETMP
206	10, 11, 12, 35	resp. FTMR, FTMP, TFA in TFR
207		KONSTANTENRY
208		UDD
209	89	SCC
210	31, 32	resp. TRRD in TRRS
1213	101	FLOATER
214		ONTFLOATER
1217	85	ST
1218	86	STA
1220		QRI
1221	46, 47, 48, 49, 50, 61	resp. MURD, MURS, MUID, MUIS, MUF, MUL
1223	51, 52, 53, 54, 55, 62	resp. DIRD, DIRS, DIID, DIIS, DIF, DIV
225	12	RET
226	28	GTA
227	30	CAC
228	29	SSI
229	71, 72, 73, 74, 75	resp. NON, AND, OR, IMP in QVL
1230	36, 37, 38, 39, 40, 59	resp. ADDR, ADRS, ADID, ADIS, ADF, ADD
1232	41, 42, 43, 44, 45, 60	resp. SURD, SURS, SUID, SUIS, SUF in SUB
235	14, 15, 16, 17	resp. TRAD, TRAS, TIAD, TIAS
236	76	abs
239	19	FOR o
240	27	FOR o.
1241		= TEST
243		> TEST
1245	69	LES
1246	68	MST
1247	66	LST
1248	67	EQU
1249	65	MOR
1250	70	UQU

P	OPC	
257	20	FOR 1
1259	21	FOR 2
1261	22	FOR 3
262	23, 24	map. FOR 4 ~ FOR 5
1264	25	FOR 6
1266	26	FOR 7
267	28	STAP
269	27	STP
271	13	EIS
273	56	IND
274	90, 91	map. RSF ~ ISF
275	94	LAP
276	92, 93	map. RVA ~ IVA
277	98	TFP
278		OBC 6
1279	95	276 VAP
281	99	TAS
283		IB 6
1284		NAS
21		
1285	102	read
1286	84	ener
288	63	ID1
1289	96, 97	map. START ~ STOP
290	106	XEN
291	104, 105, 107	map. TAB, NLOR ~ SPACE
1292	108	stop
1293	78	sqrt
1		
1297	79, 80	map. sin ~ cos
10		
1298	83	exp
7		
1299	82	ln
8		
301	103	print
1303	64	TTP
1305	77	sign

Lijst van stopopdrachten in systeem ALS.

- 1- 1) Integer overschrijdt de capaciteit.
- 1- 2) In een dynamische arraydeclaratie is een ondergrens groter dan de bijbehorende bovengrens.
- 1- 3) De procedure "read" vindt een onbestaanbaar symbool.
- 1- 4) De procedure "read" vindt onjuiste pariteit.
- 1- 5) Zie 1- 3.
- 1- 6) Exponent van een getal op de band overschrijdt de capaciteit van een woord.
- 1- 7) Integer overschrijdt de capaciteit bij de procedure "entier".
- 1- 8) Operanden bij de integer deling "+" niet beide van type integer.
- 1- 9) ~~Procedure "stop"~~ Einde van het programma.
- 1-10) Werkelijke parameter van de procedure "XEEN" niet van type integer.
- 1-11) Werkelijke parameter van de procedure "SPACE" niet van type integer.
- 1-12) Procedure "stop".

AA-nomenclatuur

p 22	FZ	D	p 239	LZ	SD	p 279	TE	S
p 200	FE	S	p 240	LE	SD	p 280	TF	D
p 201	FF	SD	p 241	LF	S	p 281	TH	SD
p 202	FH	SD	p 242	LH	D	p 282	TK	D
p 203	FK	SD	p 243	LK	S	p 283	TL	SD
p 204			p 244	LL	D	p 284	TR	SD
p 205	FL	SD	p 245	LR	S	p 21	TS	SD
p 206	FR	SD	p 246	LS	S	p 285	TT	SD
p 207	FS	SD	p 247	LT	S	p 286	TW	S
p 208	FT	SD	p 248	LW	S	p 287	TU	D
p 209	FW	SD	p 249	LU	S	p 288	TY	SD
p 210	FU	S	p 250	LY	S	p 289	TN	SD
p 211	FY	D	p 251	LN	D	p 290	WZ	SD
p 212	FN	D	p 252	RZ	D	p 291	WE	SD
p 213	HZ	S	p 253	RE	D	p 292	WF	SD
p 214	HE	SD	p 254	RF	D	p 293	WH	S
p 215	HF	D	p 255	RH	D	p 294	WK	D
p 216	HH	D	p 256	RK	D	p 1	WL	SD
p 217	Hk	S	p 257	RL	SD	p 295	WR	D
p 218	HL	S	p 258	RR	D	p 24	WS	D
p 219	HR	D	p 259	RS	S	p 23	WT	D
p 220	HS	S	p 260	RT	D	p 296	WW	D
p 221	HT	S	p 261	RW	S	p 297	WU	S
p 222	HW	D	p 262	RU	SD	p 10	WY	S
p 223	HU	S	p 263	RY	D	p 298	WN	S
p 224	HY	D	p 264	RN	S	p 7	UZ	S
p 225	HN	SD	p 265	SZ	D	p 299	UE	S
p 226	KZ	SD	p 266	SE	S	p 8	UF	S
p 227	KE	SD	p 267	SF	S	p 300	UH	D
p 228	KF	SD	p 268	SH	D	p 301	UK	S
p 229	KH	SD	p 269	SK	S	p 302	UL	D
p 230	KK	S	p 270	SL	D	p 303	UR	S
p 231	KL	D	p 271	SR	S			
p 232	KR	S	p 272	SS	D			
p 233	KS	D	p 273	ST	SD			
p 234	KT	D	p 274	SW	SD			
p 235	KW	SD	p 275	SU	SD			
p 236	KU	S	p 276	SY	SD			
p 237	KY	D	p 277	SN	SD			
p 238	KN	SD	p 278	TZ	SD			

Referentie tabel subroutines ALQOL - object programma.

ALS : ALQOL SINGLE LENGTH

ALD : ALQOL DOUBLE LENGTH.

<u>OPC</u>	<u>ALS</u>	<u>ALD</u>	<u>OPC</u>	<u>ALS</u>	<u>ALD</u>	<u>OPC</u>	<u>ALS</u>	<u>ALD</u>
0			32	P210	P201	64	P303	P302
1			33	P201	P201	65	P243	P255
2			34	P201	P201	66	P247	P253
3			35	P206	P206	67	P248	P254
4			36	P230	P231	68	P246	P252
5			37	P230	P231	69	P245	P251
6			38	P230	P231	70	P250	P256
7			39	P230	P231	71	P229	P229
8	P205	P205	40	P230	P231	72	P229	P229
9	P205	P205	41	P232	P234	73	P229	P229
10	P206	P206	42	P232	P234	74	P229	P229
11	P206	P206	43	P232	P234	75	P229	P229
12	P225	P225	44	P232	P234	76	P236	P237
13	P271	P272	45	P232	P234	77	P238	P238
14	P235	P235	46	P221	P222	78	P293	P294
15	P235	P235	47	P221	P222	79	P297	P295
16	P235	P235	48	P221	P222	80	P297	P295
17	P235	P235	49	P221	P222	81		
18	P206	P206	50	P221	P222	82	P299	P300
19	P239	P239	51	P223	P224	83	P298	P296
20	P257	P257	52	P223	P224	84	P286	P287
21	P259	P258	53	P223	P224	85	P217	P215
22	P261	P260	54	P223	P224	86	P218	P216
23	P262	P262	55	P223	P224	87	P269	P270
24	P262	P262	56	P273	P273	88	P267	P268
25	P264	P263	57	P200	P233	89	P209	P209
26	P266	P265	58	P201	P201	90	P274	P274
27	P240	P240	59	P230	P231	91	P274	P274
28	P226	P226	60	P232	P234	92	P276	P276
29	P228	P228	61	P221	P222	93	P276	P276
30	P227	P227	62	P223	P224	94	P275	P275
31	P210	P201	63	P288	P288	95	P279	P280

OPC	ALS	ALD
-----	-----	-----

96	P289	P289
----	------	------

97	P289	P289
----	------	------

98	P277	P277
----	------	------

99	P281	P281
----	------	------

100	P278	P278
-----	------	------

101	P213	P211
-----	------	------

102	P285	P285
-----	------	------

103	P301	P282
-----	------	------

104	P291	P291
-----	------	------

105	P291	P291
-----	------	------

106	P290	P290
-----	------	------

107	P291	P291
-----	------	------

108	P292	P292
-----	------	------

Overzicht subroutines ALGOL - object programma (naar nummer)

p 22		D
p200	S	
p201	S	D
p202	S	D
p203	S	D
p204		
p205	S	D
p206	S	D
p207	S	D
p208	S	D
p209	S	D
p210	S	
p211		D
p212		D
p213	S	
p214	S	D
p215		D
p216		D
p217	S	
p218	S	
p219		D
p220	S	
p221	S	
p222		D
p223	S	
p224		D
p225	S	D
p226	S	D
p227	S	D
p228	S	D
p229	S	D
p230	S	
p231		D
p232	S	
p233		D
p234		D

Overzicht subroutines ALGOL-objectprogramma (naar nummer) vervolg.

p235	S	D
p236	S	
p237		D
p238	S	D
p239	S	D
p240	S	D
p241	S	
p242		D
p243	S	
p244		D
p245	S	
p246	S	
p247	S	
p248	S	
p249	S	
p250	S	
p251		D
p252		D
p253		D
p254		D
p255		D
p256		D
p257	S	D
p258		D
p259	S	
p260		D
p261	S	
p262	S	D
p263		D
p264	S	
p265		D
p266	S	
p267	S	
p268		D
p269	S	

p270		D
p271	S	
p272		D
p273	S	D
p274	S	D
p275	S	D
p276	S	D
p277	S	D
p278	S	D
p279	S	
p280		D
p281	S	D
p282		D
p283	S	D
p284	S	D
p285	S	D
p286	S	
p287		D
p288	S	D
p289	S	D
p290	S	D
p291	S	D
p292	S	D

P202	Subroutine STAT	DS
p203	begin van PW-etage	DS
P207	Ry constantes.	DS
P208	UDD	DS
P209	SCC	DS
P211	FLOATER	D
P212	ONTFLOATER	D
P213	FLOATER	S
P214	ONTFLOATER	(D)S
P219	QRI	D
P220	QRI	S
P241	=TEST	S
P242	=TEST	D
P243	>TEST	S
P244	>TEST	D
P278	OUTPUT BUFFER CLASS G	DS

Vaste geheugenbezetting ALGOL objectprogramma

16 X1	Switch Index
17 X1	WW
18 X1	AW
19 X1	PW
20 X1	BN

25 X2	Beginadres van OBG: exact 32-voud.
26 X2	Vulplaats van OBG (32k + 8/26/24)
27 X2	Leegplaats van OBG (32k + 8/16/24)

ALS

H.Kmg

6-5-'60

✓

P200

OPC 57 = 6T "p200" 0

DPZE "p200"

DA 0 Z Eo DI

NEG ⇒ 0

2B 18 XI

2A 32764 X0 B

7A 32764 X0 B

2T 8 X0

E ⇒

pak AW

inverter

klaar

(D) OPC 31 = 6T "p201" 1
 (D) OPC 32 = 6T "1+p201" 1
 (DS) OPC 33 = 6T "17+p201" 1

(DS) OPC 34 = 6T "18+p201" 1
 (DS) OPC 58 = 6T "26+p201" 1

10

1

27

DPZE "p201"

DPZF "p202"

DA o Z Eo DI

TRRD $\Rightarrow$ 0 6T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ P202 STATTRRS $\Rightarrow$ 1 2A 4 A $\Rightarrow$ AW := AW + 4

2 4A 18 XI

30 $\rightarrow$ 3 2A 0 Xo B $\Rightarrow$ break in (AS)

4 2S 1 Xo B

5 2B 18 XI

6 6A 32764 Xo B

7 4P SA

8 2LS 4095 A

9 1S 2048 A

10 6S 32766 Xo B

11 3LA 4095 A P

12 NOLA 4095 A

13 6A 32765 Xo B

14 3A 1 A

15 6A 32767 Xo B

16 2T 9 Xo E

TIRD $\Rightarrow$ 17 6T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ P202 STATTIRS $\Rightarrow$ 18 2A 4 A $\Rightarrow$ AW := AW + 4

19 4A 18 XI

31 $\rightarrow$ 20 2A 0 Xo B

21 2B 18 XI

22 6A 32764 Xo B

23 3S 0 A

24 6S 32767 Xo B

25 2T 9 Xo E

TAR $\Rightarrow$ 26 2B 18 XI

27 2S 32764 Xo B

P206 $\rightarrow$ 28 U3LS 32767 A Z

29 4P SB

30 Y2T 3 Eo A

31 2T 20 Eo A

pak AW
 berg kop break
 redt (5)

ontpak in berg macht

substant aan met tekencijfer

berg staat

met indicatie voor "real"

klaar

P202 STAT

AW := AW + 4

inleger getal in (A)
 pak AW

pak AW

met indicatie voor "integer"

klaar

pak AW

real getal?

adres naar (B)

pak real getal

pak integer getal

Hamroff: 6T "p202" 0 =>

mapping over dyn. name stat address

DPZE "p202"

DPZF "p203"

DA 0 Z E 0 DI

STAT => 0

4P SA

1

3P 5 SS

2

2LA 31 A

3

4P AB

4

OS 0 Fo B

5

4P SB

6

2T 8 X0 E =>

begin strategy

dyn. address -> A

Size stat address two PW

is other block -

+ PW

stat address -> S

OPC 8 = 6T "p205" 1

OPC 9 = 6T "4+ p205" 1

DPZE "p205"

DPZF "p206"

DPZH "p207"

DPZK "p203"

[A] = aantal parameters

[B] = bestemming.

DA 0 Z E0 DI

ETMR ⇒ 0 3S 4 A

1 5S 18 XI

2 0S 18 XI

3 2T 5 E0 A ⇒

ETMP ⇒ 4 3S 0 A

3 → 5 6A 0 X0

6 6B 2 XI

7 6B 3 XI

8 2A 9 X0

9 2B 18 XI

uit P206 → 10 6S 0 X0 B

11 6A 3 X0 B

12 2A 17 XI

13 6A 2 X0 B

14 2A 19 XI

15 6A 4 X0 B

16 2A 20 XI

17 6A 5 X0 B

18 1P 5 AA

19 0A 19 XI

20 6A 4 XI

21 0B 1 A

22 6B 19 XI

23 0B 5 A

24 0B 0 X0

25 0B 0 X0

26 6B 17 XI

27 6B 18 XI

28 2T 26 E1 A ⇒

26 E1 ⇒ 29 2B 9 X0

30 1B 0 X0

31 2A 32765 X0 B

Reserveer accumulator voor
resultaat

RW ≥ +0, n.l. plaats.

RW ≤ 0

berg aantal PORD's

(2XI) ≥ +0, dus. non formeel

bestemming

pale link

AW

red. RW

red. lengte adres

red. WW

red. PW

red. BN

assembleer

en red.

red. PARDWOORD

nieuwe PW

2 maal aantal
PORDSzet nieuwe
werkspijze AW en WW

pale PORD

	DA	O	Z	EI	DI	
0	U2LA	0		Ho	Z	$d_{16} = 0?$
1	Y2T	14		EI A	→	$t = 0$ of 2
2	6A	5		XI		red PORD
3	OP	5		SA		] isoleer daaruit bn en trans- porteer naar B pak PW uit elatage staatsch adres
4	2LS	31		A		
5	4P			SB		
6	2B	0		Xo B		
7	OB	5		XI		
8	2A	5		XI		
9	U2LA	1		Ho	Z	$d_{17} = 0?$
10	Y2T	17		EI A	→	$t = 1$
11	2A	0		Xo B		transport PORD
12	2S	1		Xo B		bij formele
13	2T	21		EI A	→	
1 → 14	U2LA	1		Ho	Z	$d_{17} = 0?$
15	4P			AB		
16	N2B	0		Xo B		$t = 2$ neem inhoud van
10 → 17	2LA	2		Ho		isoleer 2de eindig = Q
18	6B	5		XI		tel adres bij
19	OA	5		XI		Q
20	2S	4		XI		2de PORDWOORD
13 → 21	2B	19		XI		
22	OB	0		Xo		
23	OB	0		Xo		
24	6A	5		Xo B		] berg PARD
25	6S	6		Xo B		
22EO → 26	4T	29		EO 0 E	→	tellende spring op aantal PORDS
27	2A	2		XI P		expliciet?
28	N2T	8		FI A	→	naar P206 als formeel.
29	2T	3		XI	⇒	naar procedure

DPZS "p201"

DPZE "p206"

DPZF "p205"

DPZH "p208"

DPZK "p209"

DPZL "p207"

DPZR "p202"

OPC 10 = 6T "4 + p206" 1

OPC 11 = 6T "10 + p206" 1

OPC 18 = 6T " p206" 1

OPC 35 = 6T "3 + p206" 1

DA O Z Eo DI

TFA ⇒ 0 2B 1 A

nooit TAR

1 2A 0 A

2 2T 5 Eo A ⇒

TFR ⇒ 3 2A 0 A

FTMR ⇒ 4 2B 0 A

2 ⇒ 5 6A 0 Xo

= 0: facultatief TAR

aantal PORD's

6 3A 4 A

Reserveer

7 5A 18 XI

accumulator

8 0A 18 XI

9 2T 13 Eo A ⇒

RW in A

FTMP ⇒ 10 6A 0 Xo

aantal PORD's

11 3A 0 A

negatieve RW

12 2B 1 A

nooit TAR

9 ⇒ 13 7B 2 XI

berg "vraagsituatie"

14 6A 3 XI

berg RW

15 6T 0 Z Ro 0 ⇒

P202 STAT

16 2S 0 Xo B

PAK 1ste PORD-woord

17 U 2LS 3 Lo Z

d20 = 0?

18 N 2T 25 Eo A ⇒

schrik van ons leven:

19 3A 2 XI Z

willen wegetal?

20 Y 2T 28 So A ⇒

naar TAR (en klaar)

21 2B 3 XI P

omden berg het

22 Y 6S 0 Xo B

adres in volgende

23 Y 6A 3 Xo B

accumulator

24 2T 9 Xo E ⇒

en klaar

18 ⇒ 25 3A 2 XI Z

26 N 3LS 4 Lo

dig = 0

27 2A 1 Xo B

pak 2de PORD-woord

28 2B 18 XI

29 6S 2 Xo B

red 1ste PORD-woord

30 2S 9 Xo

red echte terug -

31 6S 0 Xo B

ker adres

	DA	O	Z	E	DI	
0	2S	10	X	0		red lambda 2, van
1	6S	1	X	0	B	wege recursie
2	6A	1	X	1		2de PARD-woord
3	2S	3	X	1		extra ophefing
4	2B	3			A	AW
5	0B	18	X	1		
6	2A	19	E	1	A	kortsluiting:
7	2T	10	Z	F	0	A ⇒ naar P205
Wt P205 ⇒ 8	2S	1	X	1		2de PARD-woord
9	4P		S	A		sluut UDP
10	2LS	32767			A	na de
11	0P	5	A	A		PARD-PARD
12	2LA	31		A	Z	vertaling
13	6A	20	X	1		zet bloknnummer
14	N 6T	6	H	0	0	⇒ P208 UDP
15	2B	1			A	voor impliciete
16	0B	20	X	1		subroutine.
17	6T	0	K	0	0	⇒ P209 SEC.
18	2T	32766	X	0	B	⇒ naar sube.
RETURN ⇒ 19	3B	3			A	extra
20	0B	18	X	1		herstel
21	6B	18	X	1		
22	2A	0	X	0	B	
23	6A	9	X	0		zit lambda 1 bij
24	2A	1	X	0	B	
25	6A	10	X	0		en lambda 2
26	2A	2	X	0	B	
27	2LA	4	L	0	Z	resultaat acceptabel?
18 Y 2T	9	X	0	E	→	
28	2T	26	S	0	A	⇒ naar TAR.

KONSTANTEN RY

DPZE "p207"

	DA	o	Z	EO	DI	
0	Y	oA	o	X	o	= d16
1		oA	o	X	o P	= d17
2		oA	o	X	o C	= d20, d19
3		oA	o	X	o B	= d20
4		oA	o	X	o A	= d19

DPZF "p203"

DPZF "p208"

DA 0 2 Eo DI

UDD $\Rightarrow$ 0

2S 19

XI

PW

1

2A 20

XI

Z

B.N

Int Return $\rightarrow$

2

N 2T 6

Eo A

 $\Rightarrow$

als BN=0 hoeven we niets te doen!

3

2T 8

Xo

 $\Rightarrow$ 9 $\Rightarrow$

4

4P

SB

5

2S 0

Xo B

2 $\Rightarrow$

6

1A 1

A Z

7

4P

AB

8

6S 1

Fo B

9

N 2T 4

Eo A

 $\Rightarrow$

10

2T 8

Xo

 $\Rightarrow$

schakel van
lexicographische
keten; vul
PW in
de DISPLAY

OPC 89 = "6T "p209" 0

DPZF *p203*

DPZE "p209"

DA 0 Z E0 DI

SCC ⇒ 0

6B 20 XI

1

2S 19 XI

2

6S 0 Fo B

3

2A 1- Fo B

4

4P SB

5

6A 0 Xo B

6

2T 8 Xo E ⇒

val nieuwe Blotnummer
nieuwe PW
in DISPLAY en
maakt schakel aan
de lexicographische
ketting.

OPC 31 = 6T "p210" 1

OPC 32 = 6T "1+p210" 1

DPZF "p202"

DPZE "p210"

DA o Z Eo DI

TARD $\Rightarrow$ 0 6T o Fo o $\Rightarrow$ STATTRRS $\Rightarrow$ 1 2A o Xo B] break in (AS)

2 2S 1 Xo B

3 2LS 4095 A

4 1S 2048 A

5 2B 18 XI

6 6S 2 Xo B

7 3S 1 A

8 6A o Xo B

9 0B 4 A

10 6B 18 XI

11 6S 32767 Xo B

12 2T 9 Xo E $\Rightarrow$ klaar

indicatie voor "real"

berg break

AW := AW + 4

berg indicatie voor "real"

OPC 101 = 6T "p1211" 0

DPZF "p1296"

DPZE "p1211"

FLOATER 20 DA 0 Z E 0 DI
2B 18 X1

1 3S 1 A] met indicatie voor "real"

2 6S 32767 X0 B

3 2A 32764 X0 B Z

4 Y 2T 15 E0 A → integer nul?

5 6P AA P → maak real nul

6 1B 26 A → normeer (A)

7 4P BS

8 2B 18 X1

17 → 9 7S 32766 X0 B

10 N 3S 0 A

11 Y 2S 0 A

12 6S 32765 X0 B

13 6A 32764 X0 B

14 2T 8 X0 E

met P1231

4 → 15 2S 18 E0

16 2A 23 F1 P

17 2T 9 E0 A

18 DN +33554431

berg gevormde macht

met goede nul in staart

berg staart

berg kop

Klaar

± met exp.

2³⁵ - 1

6T "p212" 0 $\Rightarrow$

laat integer in A achter. $\left. \begin{array}{l} \text{zie P215} \\ \text{laat AW in B achter} \end{array} \right\}$

DPZE "p212"

DA 0 Z Eo DI

ONTFLATER $\Rightarrow$ 0 2B 18 XI pak AW

1 2S 32766 Xo B P macht pos?

2 N 4P SS Z macht = 0?

3 N 2A 0 A

4 N 2T 18 Eo A $\rightarrow$ macht < 0

5 1S 26 A P

6 Y 7P

7 2A 32764 Xo B

8 2S 32765 Xo B

9 3B 32766 Xo B

10 3P 26 AS B P

11 0P 1 SS E

12 Y 2T 17 Eo A $\rightarrow$

13 4P AA P

14 Y 0A 2 A

15 1A 1 A E

16 N 7P

12 $\rightarrow$ 17 2B 18 XI4 $\rightarrow$ 18 6A 32764 Xo B

19 2S 0 A

20 7S 32767 Xo B

21 2T 8 Xo E $\Rightarrow$

Stop capaciteits overschrijding

breuk in (AS)

schrijf (26-macht) plaatsen uit.

kijken of (S) sign. effectueel

geen overdracht.

brug overdracht in rekening

door afronding cap. overschrijding

pak AW

brug integer. getal

met marcatie van "integer"

klaar

⑥ Y 7 Y 33 Co

⑩ N 9 Y 33 Co

OPC 101 6T "P1213" 0

DPZF "P7"

DPZE "P1213"

DA 0 Z E 0 DI

FLOATER → 0

2B 18 XI

1 3A 1 A

2 6A 32767 X0 B

3 2A 32764 X0 B

4 6P AA

5 5P BS

6 0S 26 A Z

127033 →

7 Y 2A 12 F0

8 Y 3S 13 E0

9 2B 18 XI

10 6A 32764 X0 B

11 6S 32766 X0 B

12 2T 8 X0 E →

13 DN +33554431

14 "

laat AW in B achter

en niet in A

DPZE "p214"

ONTFLOATER $\Rightarrow$ 0 2A 0 Z Eo DI
 1 3S 0 A
 2 6S 32767 Xo B
 3 1S 32766 Xo B P
 4 Y 2A 0 A
 5 Y 2T 17 Eo A $\rightarrow$ macht ≤ -1
 6 2A 32764 Xo B $\rightarrow$ breuk in (A)
 7 0S 26 A Z
 8 Y 2T 17 Eo A $\rightarrow$ macht $= +26$
 9 4P SB P
 10 N 7Y 1 C1
 11 7Y 1- XI B P $\equiv$ "3P 1- AA B P"
 12 Y 0A 1 A
 13 N 1A 1 A
 14 3P 1 AA E
 15 N 0LA 0 DI5
 16 2B 18 XI
 5,8 $\rightarrow$ 17 6A 32764 Xo B
 18 2T 8 Xo E $\Rightarrow$

pakh AW

met indicatie van "integer."

2-3-'61

Stop capaciteitsoverschrijding

 $\equiv$ "3P 1- AA B P"

afroonden en nog in plaats schrijven.

macht tekenijfer weer goed.

pakh AW

beg integer

klaar

DPZK "p 1296"

OPC 85 = 6T "p 1215" 1

DPZH "p 1211"

DPZF. "p 212"

DPZE "p 1215"

ST ⇒ 0	DA 0 Z Eo DI	
1	2B 18 Xi	pak AW
2	2A 32767 Xo B Z	integer?
3	2A 32764 Xo B	
4	2S 32760 Xo B	
5	Y 2T 11 Ei A	→ integer aanbod.
6	U 3LS 32767 AZ	real gewenst?
7	N 6T 1 Fo 0	⇒ ONTFLOATER
8	N 2T 5 Ei A	→ integer store
14 Ei → 8	2S 32765 Xo B P	staat; breuk in (AS)
9	Y 0S 2048 A	
10	N 1S 2048 A	
11	3LS 4095 A E	→ rond af op 12 bits en vul aan met nullen
12	Y 2T 17 Eo A	→ geen overflow naar kop.
13	0LS 0 DIS P	maakt tekencyfer goed
14	Y 0A 2 A	→ bring overflow naar kop, in rekening
15	1A 1 A E	halver als cap. overschr.
16	N 1P 1 AA	→ bring afgeronde staat.
12 → 17	6S 0 Xi	
18	Y 2S 2048 A	
19	N 2S 2049 A	→ bring halvering in rekening en vorm (macht + 2")
20	0S 32766 Xo B P	
21	Y 2T 28 Eo A	→ macht > -2"
22	4P AA P	
23	Y 2A 23 Ki	$\frac{1}{2}$
24	Y 2S 1 A	
25	N 3A 23 Ki P	$-\frac{1}{2}$
26	N 3S 4094 A E	yes cond!
27	2T 5 Ei A	⇒
21 ⇒ 28	U 3LS 4095 AZ	
29	Y 2T 4 Ei A	→ macht < 2"
30	4P AA P	
31	Y 3A 0 DIS	

		DA 0	Z E 1	D 1	
0		Y 35 0	D 15		
1		N 2 A 0	D 15	P	
2		N 2 S 15	E 1	E	
3		2 T 5	E 1 A	⇒	yes cond!
29 E0 ⇒	4	0 S 0	X 1		
7 E0, 27 E0 ⇒ 3, 12	5	2 B 32760	X 0 B		adres in (B)
	6	Y 6 S 1	X 0 B		berg staat
	7	6 A 0	X 0 B		berg kop
	8	2 S 8	A		AW := AW - 8
	9	5 S 18	X 1		
	10	2 T 9	X 0 E	⇒	klaar
4 E0 ⇒	11	U 3 L S 32767	A Z		real gewinst?
	12	N 2 T 5	E 1 A	→	integer aanbod ingewinst
	13	6 T 1	H 0 0	⇒	FLOATER
	14	2 T 8	E 0 A	⇒	
	15	DN - 67104768			

OPC 06 = 67 "p1216" 2

DPZH "p201"

DPZF "p1215"

DPZE "p1216"

DA o Z E o DI

STA ⇒ 0

6T o Fo 1 ⇒ ST

4P BS red adres

2B 18 Xi

2A 7 Xo B Z integer getal?

4P SB adres in B

5 Y 6T 18 Ho 1 ⇒ TIRS

6 N 6T 1 Ho 1 ⇒ TRRS

7 2T 10 Xo E ⇒ klaar

was 2A 3 Xo B Z

correctie 2-2-62

OPC 85 6T "P1217" 1

DPZK "P7"
 DPZH "P214"
 DPZF "P1213"
 DPZE "P1217"
 DA 0 ZEO DI
 ST → 0 2B 18 XI
 1 2A 32760 X0 B
 2 U 31A 32767 A Z
 3 Y 2T 12 EO A → real gewens
 4 U 2A 32767 X0 B Z
 5 N 6T 1 H00 ⇒ ONTFLOATER
 6 Y 2A 32764 X0 B
 7 2B 32760 X0 B
 27 → 8 6A 0 X0 B
 9 2S 8 A
 10 5S 18 XI
 11 2T 9 X0 E → klaar
 3 → 12 U 2A 32767 X0 B Z
 13 Y 6T 1 F00 ⇒ FLOATER
 14 N 2S 32766 X0 B
 15 OS 2048 A P
 16 N 2A 12 K0
 17 N 2S 1 A
 18 N 2T 28 EO A → indien 0
 19 U 1S 4095 A P
 20 Y 2A 0 DIS
 21 Y 2S 4095 A
 22 Y 2T 28 EO A → indien ∞
 23 2A 32764 X0 B P
 30 → 24 N 1LS 4095 A
 25 2B 32760 X0 B
 26 6S 1 X0 B
 27 2T 8 EO A →
 18 22 → 28 U 2A 32764 X0 B P
 29 N 5P AA
 30 2T 24 EO A →

7-2-'62

DPZK "P210"

DPZH "P201"

DPZF "P1217"

DPZE "P1218"

DA0 ZEO DI

STA → 0 6T 0 ZFO 1 → STORE

1 4P BS

2 2B 18 XI

3 2A 7 X0 BZ

4 4P 5B

5 Y 6T 18 H0 1 → TIRS

6 N 6T 1 K0 1 → TRRS

7 2T 10 X0 E →

8 N 15 2048 H

9 N 6S 32768 X0 B

10 2T 10 X0 E →

11

12

13

14

15

16

17

18

ALD (P218)
ALS (P220)

F.C.

17-5-60

P219
P220

DPZF "p211" }
DPZE "p219" } voor ALD

DPZF "p213" }
DPZE "p220" } voor ALS

QRI $\Rightarrow$ 0 2B 18 XI pak AW
1 2A 32767 Xo B Z integer?
2 Y 2T 9 Eo A $\rightarrow$ jongste accumulator integer
 $\Rightarrow$ 3 2A 32763 Xo B Z
4 N 2T 11 Eo A $\rightarrow$ voorlaatste acc. real.
5 1B 4 A Z zet cond. neg.
6 6B 18 XI AW := AW-4
7 6T 1 Fo 0 $\Rightarrow$ Floater (float jongste acc.)
8 2T 9 Xo Z $\Rightarrow$ klaar
 $\Rightarrow$ 2 $\Rightarrow$ 9 2A 32763 Xo B Z voorlaatste acc. integer?
10 N 6T 1 Fo 0 $\Rightarrow$ Floater
4 $\rightarrow$ 11 1B 4 A } AW := AW-4
12 6B 18 XI
13 2T 9 Xo Z $\Rightarrow$ klaar

cond. bevestigend, als
beide getallen integer

N.B. andere vorm

ALS MRmg

9-10-'61
15-11-'61

P 1221

DPZT "P 7"
DPZS "P1213"
DPZR "P 206"
DPZL "P 201"
DPZK "P 220"
DPZH "P 210"
DPZF "P202"
DPZE "P1221"
DA 0 Z E 0 DI

OPC 46 6T " P1221 " 2
OPC 47 6T "1+P1221" 2
OPC 48 6T "24+P1221" 2
OPC 49 6T "25+P1221" 2
OPC 50 6T "41+P1221" 2
OPC 61 6T "42+P1221" 2

MURD → 0 6T 0 Z F 0 0 ⇒ STAT

MURS → 1 6T 1 Z H 0 1 ⇒ TRRS

2 6T 3 Z K 0 1 ⇒ QRI

HEI
27 → 3 2S 32764 X 0 B

4 2X 0 X 0 B P

5 OP 1 AS E

6 N 1 P 1 AS

7 2S 2 X 0 B

8 Y 15 1 A

9 6A 32764 X 0 B

WAPUS → 10 OS 32766 X 0 B

23 → 11 6S 32766 X 0 B P

12 OP 1 SS E

13 Y 2T 10 X 0 E

14 2A 0 A

15 2S 13 SO E

16 Y 5P SS

17 4P SS P

18 N 2A 12 TO

19 Y 3A 0 DIS

20 U 2A 32764 X 0 B P

21 N 5P AA

22 6A 32764 X 0 B

23 2T 11 E 0 A ⇒

MUID → 24 6T 0 Z F 0 0 ⇒ STAT

MUIS → 25 6T 18 Z L 0 1 ⇒ TIRS

26 6T 9 Z K 0 1 ⇒ QRI

27 N 2T 3 Z E 0 A →

126 → 28 2S 0 X 0 B

29 2X 32764 X 0 B Z

30 Y 6S 32764 X 0 B

31 Y 2T 10 X 0 E

101 einsetzen

∞ einsetzen

DA O Z E I D I
 0 6P AS
 1 1B 52 A
 2 5P BS
 3 2B 18 XI
 P1230 → 4 6S 32766 X0 B
 5 6A 32764 X0 B
 6 3A 1 A
 7 6A 32767 X0 B
 8 2T 10 X0 E →
 MUF → 9 6T 3 Z R01 ⇒ TFR
 MUL → 10 6T 0 Z K01 ⇒ QR1
 11 N 2T 3 Z E0 A → real norm.
 12 2T 28 Z E0 A ⇒ integer norm.
 13

DPZS "p1211"
 DPZR "p1296"
 DPZL "p206"
 DPZK "p1219"
 DPZH "p201"
 DPZF "p202"
 DPZE "p1222"

OPC 46 = 6T "19 + p1222" 2
 OPC 47 = 6T "20 + p1222" 2
 OPC 48 = 6T "p1222" 2
 OPC 49 = 6T "1 + p1222" 2
 OPC 50 = 6T "60 + p1222" 2
 OPC 61 = 6T "61 + p1222" 2

DA 0 Z E 0 DI

MUID $\Rightarrow$ 0MUIS $\Rightarrow$ 16T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ STAT6T 10 Ho 1 $\Rightarrow$ TIRS6T 9 Ko 1 $\Rightarrow$ YRI, laagst AW met 4 afN 2T 22 Eo A $\rightarrow$ real31E1 $\rightarrow$ 4 2S 0 Xo B

5 2X 32764 Xo B Z

product in afs. waarde $\leq 2^{26} - 1$?

6 Y 6S 32764 Xo B

berg antwoord

7 Y 2T 10 Xo E $\rightarrow$ klaar

8 6P AS normen (AS)

9 1B 52 A

10 7B 0 Xi red macht

11 2B 10 Xi

uit P1231 $\rightarrow$ 12 6A 32764 Xo B

berg kop antwoord

13 6S 32765 Xo B

berg staant antwoord

14 2A 0 Xi

15 6A 32766 Xo B

berg macht antwoord

16 2A 1 A

met indicatie voor "real"

17 7A 32767 Xo B

18 2T 10 Xo E $\Rightarrow$ klaarMURD $\Rightarrow$ 19 6T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ STATMURS $\Rightarrow$ 20 6T 1 Ho 1 $\Rightarrow$ TRRS21 6T 3 Ko 1 $\Rightarrow$ YRI30E1 $\rightarrow$ 22 2S 1 Xo B

23 2X 32764 Xo B P kop x staant

24 6A 0 Xi

25 4P SA

26 2S 0 Xo B

27 0X 32765 Xo B

staant x kop

28 2S 0 Xo B

29 0X 32764 Xo B

+ kop x kop

30 0S 0 Xi E

31 Y 2T 3 Ei A $\rightarrow$ geen overloop naar kop

	DA	o	Z	E	DI	
0	oLS	o	D15	P		maak tekencijfer goed
1	N	IA	1	A		] bring overloops in rekening probeer verdubbeling
2	Y	oA	1	A		
31Eo → 3	oP	1	AS	E		
4	N	IP	1	AS		
5	6A	32764	Xo	B		berg kop antwoord
6	2A	2	Xo	B		
7	Y	IA	1	A		compensatie verdubbeling
0	oA	32766	Xo	B		
20 27 → 9	6S	32765	Xo	B		berg staat antwoord
uit P1224 → 10	6A	32766	Xo	B	P	berg macht antwoord
11	oP	1	AA	E		als w macht $\leq 2^{25} - 1$?
12	Y	2T	10	Xo	E →	klaar
13	2A	18	So	E		$2^{25} - 1$
14	Y	5P	AA			
15	Y	2T	21	E1	A →	als macht neg, was
16	4P		SS	P		
17	Y	3S	o	D15		
18	N	2S	o	D15		
19	6S	32764	Xo	B		berg kop ♦
20	2T	9	E1	A	⇒	
15 ⇒ 21	4P		SS	P		
22	N	3S	23	R1		$-\frac{1}{2}$
23	Y	2S	23	R1		$+\frac{1}{2}$
24	6S	32764	Xo	B		berg kop
25	Y	2S	o	A		goede nut in staat.
26	N	3S	o	A		
27	2T	9	E1	A	⇒	
MUF ⇒ 28	6T	3	Lo	1	⇒	TFR
MUL ⇒ 29	6T	o	Ko	1	⇒	4R1
30	N	2T	22	Eo	A	→ real norm
31	2T	4	Eo	A	⇒	integer norm

ALS
MRS

DPZT "p221"
DPZS "p206"
DPZR "p213"
DPZL "p201"
DPZK "p220"
DPZH "p210"
DPZF "p202"
DPZE "p223"

25-10-60
23-5-60

P223

OPC 51 = 6T " p223" 2
OPC 52 = 6T " 1+p223" 2
OPC 53 = 6T " 15+p223" 2
OPC 54 = 6T " 16+p223" 2
OPC 55 = 6T " 26+p223" 2
OPC 62 = 6T " 27 +p223" 2

DA 0 Z Eo DI

DIRD ⇒ 0 6T 0 Z Fo 0 ⇒ STAT

DIRS ⇒ 1 6T 1 Z Ho 1 ⇒ TRRS

2 6T 3 Z Ko 1 ⇒ QRI

28, 18 → 3 2A 32764 Xo B *breuk in A*

25 → 4 4P AS *voor inconsistent zijn van (A) en (S)*

5 3P 1 AS *halver deelhal*

6 OD 0 Xo B *deel*

7 6P SS *normaal antwoord*

8 5P BA

9 2B 18 XI *pak AW*

10 1A 2 Xo B *-macht*

11 OA 1 A *voor halvering*

12 6S 32764 Xo B *berg breukgedeelte*

13 4P AS

14 2T 10 Z To A ⇒ naar MURS

DIID ⇒ 15 6T 0 Z Fo 0 ⇒ STAT

DIIS ⇒ 16 6T 18 Z Lo 1 ⇒ TIRS

17 6T 9 Z Ko 1 ⇒ QRI

18 N 2T 3 Z Eo A → *real deling*

29 → 19 OB 4 A

20 6B 18 XI

21 6T 3 Z Ro 0 ⇒ FLOATER

22 1B 4 A

23 6B 18 XI

24 6T 1 Z Ro 0 ⇒ FLOATER

25 2T 4 Z Eo A ⇒

DIF ⇒ 26 6T 3 Z So 1 ⇒ TFR

DIV ⇒ 27 6T 0 Z Ko 1 ⇒ QRI

28 N 2T 3 Z Eo A → *real deling*

29 2T 18 Z Eo A ⇒ *uitgeen deling*

*float heeft gestallen
inga maar real deling*

DPZS "p222"
 DPZR "p206"
 DPZL "p211"
 DPZK "p219"
 DPZH "p201"
 DPZF "p202"
 DPZE "p224"

OPC 51 = 6T "11 + p224" 2
 OPC 52 = 6T "12 + p224" 2
 OPC 53 = 6T " p224" 2
 OPC 54 = 6T " 1 + p224" 2
 OPC 55 = 6T "38 + p224" 2
 OPC 62 = 6T "39 + p224" 2

DA O Z E O DI

Gebmld 0X1, 1X1

D11D ⇒ 0 6T 0 Fo 0 ⇒ STAT
 D11S ⇒ 1 6T 18 Ho 1 ⇒ TIRS
 2 6T 9 Ko 1 ⇒ QRI
 3 N 2T 4 Eo A → real deling

geI → 4 6B 4 A
 5 6B 18 XI
 6 6T 1 Lo 0 ⇒ FLOATER.

float beide gelaten en
 ga naar real deling

7 1B 4 A
 8 6B 18 XI
 9 6T 1 Lo 0 ⇒ FLOATER
 10 2T 15 Eo A ⇒

D11D ⇒ 11 6T 0 Fo 0 ⇒ STAT
 D11S ⇒ 12 6T 1 Ho 1 ⇒ TIRS
 13 6T 3 Ko 1 ⇒ QRI

8E1, 3 → 14 2A 32764 Xo B] breuk in (AS)

10 → 15 2S 32765 Xo B

16 3P 2 AS P . $\frac{1}{4}$ breuk = (AS)

17 OD 0 Xo B
 18 6S 0 XI
 19 6A 1 XI
 20 3X-1 Xo B
 21 0A 1 XI E] deel (AS) door Kop Ap ;
 verminder de rest met
 quotiënt x staat Ap.

22 2D 0 Xo B
 23 2A 0 XI
 24 Y 2T 28 Eo A → als teken consistent
 25 OLS 0 D15 P } $\{S\} \pm (1-P)$

26 Y 1A 1 A
 27 N 0A 1 A
 28 6P AS
 29 6B 0 XI
 30 2B 18 XI
 31 6A 32764 Xo B

normer quotiënt
 rest macht
 pak AW
 kop antwoord

DA O Z E I DI

0 6S 32765 X0 B

1 3A 0 XI

2 0A 2 A

3 1A 2 X0 B

4 0A 32766 X0 B

5 2T 10 Z SI A ⇒ naar HUL.

DIF ⇒ 6 6T 3 Ro 1 ⇒ TFR

DIV ⇒ 7 6T 0 Ko 1 ⇒ QRI

8 N 2T 14 E0 A → real

9 2T 4 E0 A ⇒ antige

staart antwoord

compensatie " $\frac{1}{4}$ " van nieuw macht.

was 4A 32766 X0 B

2T 10 X0 E ⇒

OPC 12 = 2T "p225" A

DPZF "p208"

DPZE "p225"

DA 0 Z Eo DI

RET ⇒ 0

2B 19 XI

last P.W.

1 1B 1 A

2 6B 18 XI

A.W.

3 2S 2 Xo B

W.W.

4 6S 17 XI

5 2S 3 Xo B

link

6 6S 8 Xo

7 2S 4 Xo B

P.W.

8 6S 19 XI

9 2H 5 Xo B Z

B.N.

10 6A 20 XI

11 2T 2 Fo A ⇒ door near UDD

OPC 28 = 6T "p226" 0

Soto adjustment

DPZF "p203" = ETA

DPZF "p226"

DA 0 Z Eo DI

QTA ⇒ 0

6B 20 XI

BN

1 2S 0 Fo B

PP nieuw

2 2B 19 XI

PP oud

5 → 3 U 1S 3 Xo B Z

PT van het het oude degn. omre. bleef = PP nieuw?

4 N 2B 3 Xo B

{ ga verder in de PP heting temp

5 N 2T 3 Eo A →

6 2A 1 Xo B

oude AW, WW

7 6A 17 XI

WW

8 6A 18 XI

AW

9 6S 19 XI

PP oud

10 2T 8 Xo Z ⇒

OPC 30 = 6T "p227" 0

DPZE "p227"

DA 0 Z E0 DI

CAC ⇒ 0

3B 4 A

1

0B 18 XI

2

6B 18 XI

3

2A 0 X0 B Z

4

2T 8 X0 Z ⇒

AW := AW-4

OPC29= 6T "228" 1

DPZF "p214"

DPZE "p228"

DA 0 Z E0 DI

SSI ⇒

0

2B 18 XI

1

2A 32767 X0 B Z

2

N 6T 1 Z Fo 0 ⇒ ONTFLOATER (ALS)

3

Y 2A 32764 X0 B

4

0A 1 A

5

6A 16 XI

6

1B 4 A

7

6B 18 XI

8

2T 9 X0 E ⇒

OPC 71 = 6T " p229" o

OPC 72 = 6T " 5+p229" o

OPC 73 = 6T " 13+p229" o

OPC 74 = 6T " 21+p229" o

OPC 75 = 6T " 25+p229" o

DPZE "p229"

DA o Z Eo DI

NON' ⇒

o 2B 18 XI

pal AW

1 2A 32764 Xo B

2 oLA 1 A

3 6A 32764 Xo B

4 2T 8 Xo E ⇒

berg minime Boolean

AND ⇒

5 2B 18 XI

klaar

pal AW

6 2A 32760 Xo B Z

7 N 2T 10 Eo A →

8 2A 32764 Xo B Z

9 N 6A 32760 Xo B

berg minime Boolean

7 → 10 1B 4 A

AW := AW - 4

11 6B 18 XI

12 2T 8 Xo E ⇒

klaar

OR ⇒

13 2B 18 XI

pal AW

14 2A 32760 Xo B Z

15 Y 2T 18 Eo A →

16 2A 32764 Xo B Z

28; 24 → 17 Y 6A 32760 Xo B

berg minime Boolean

15 → 18 1B 4 A

AW := AW - 4

19 6B 18 XI

20 2T 8 Xo E ⇒

klaar

IMP ⇒

21 2B 18 XI

pal AW

22 2A 32764 Xo B Z

23 N oLA 32760 Xo B P

24 2T 17 Eo A ⇒

met Yes-conditie

QVL ⇒

25 2B 18 XI

26 2A 32764 Xo B P

27 oLA 32760 Xo B

28 2T 17 Eo A ⇒

met Yesconditie

DP2T "P1213"

DP2S "P1206"

DP2R "P1221"

DP2L "P1201"

DP2K "P1220"

DP2H "P1210"

DP2F "P1202"

DP2E "P1230"

DA0ZEO DI

ADDRD⇒ 0 6T0ZF00 ⇒ STAT

ADRS⇒ 1 6T1ZH01 ⇒ TRRS

P232 → 2 6T3ZK01 ⇒ QRI

21 58 → 3 2S2 X0B

4 1S 32766 X0BP

5 U 2T 6 E0A → clear overflow

6 Y 2T 26 E0A → Ap-1 schuiven

7 U 0S 26 A P ↓ Ap schuiven

8 N 2T 10 X0E → Ap valt in Amel dus klaar

9 2A 0 X0B pak kop

10 5P SB Z schuif

11 N 3P 0 AAB

12 2B 18 XI

13 0A 32766 X0BP doe de opstelling

451 → 14 U 2T 22 E0A → overflow

30 → 15 6P AA Z normaal break

16 N 5P BS in 5 exponent-hermensterding

17 2B 18 XI

18 N 6A 32766 X0B

19 N 2T 10 Z R0A →

20 Y 6T 7 Z T00 ⇒ FLOATER

21 2T 10 X0E ⇒

14 → 22 1P 1 AA E

23 Y 0LA 0 DI5

24 2S 1 A Z

25 2T 9 Z R0A ⇒

6 → 26 4S 32766 X0B ↓ Ap-1 schuiven

27 2A 32766 X0B

28 U 1S 25 A P

29 Y 2A 0 X0B

30 Y 2T 15 E1A → Ap-1 valt in het niet

31 4P SB Z

DA 0 Z E1 DI
 0 N 3P 0 AAB
 1 2B 18 XI
 2 OA 0 X0B P
 3 2T 14 E0A →
 4 OA 0 A
 5 OS 0 A loss
 6 OB 0 A
 ADID → 7 6T 0 Z F00 → STAT
 ADIS → 8 6T 18 Z L0 1 → TIRS
 w/p P332 → 9 6T 9 Z K0 1 → QRI
 10 N 2T 3 E0A →
 24 → 11 U 2T 12 E1 A clear on flow
 12 2A 0 X0B
 13 OA 32764 X0B P
 14 U 2T 17 E1 A →
 30E0 → 15 6A 32764 X0B
 16 2T 10 X0 E →
 14 → 17 IP 1 AA E
 18 Y 0LA 0 DIS
 19 2S 27 A
 20 2T 4 Z R1 A → P1221
 ADF → 21 6T 3 Z S0 1 → TFR
 w/p P366 ADD → 22 6T 0 Z K0 1 → QRI
 23 N 2T 3 E0A → real
 24 2T 11 E1 A

DPZS "p1211"

DPZR "p206"

DPZL "p1222"

DPZK "p1219"

DPZH "p201"

DPZF "p202"

DPZE "p1231"

DA O Z E o DI

OPC 36 = 6T "p1231" 2

OPC 37 = 6T "1+p1231" 2

OPC 38 = 6T "90+p1231" 2

OPC 39 = 6T "91+p1231" 2

OPC 40 = 6T "106+p1231" 2

OPC 59 = 6T "107+p1231" 2

ADRD ⇒ 0 6T 0 Fo 0 ⇒ STAT

ADRS ⇒ 1 6T 1 Ho 1 ⇒ TRRS

wl P1234 ⇒ 2 6T 3 Ko 1 ⇒ 4 RI

23E2 ⇒ 3 2S 2 Xo B

12E3 ⇒ 4 1S 32766 Xo B P

5 U 2T 6 Eo A OF:=0

6 Y 2T 27 Eo A → Ap-1 moet geschreven worden

7 6S 0 Xi red verschil maken.

8 U 0S 26 AP

9 N 2T 15 E1 A → machtsverschil nogal groot

10 2A 0 Xo B

11 2S 1 Xo B

12 3B 0 Xi Z

13 N 3P 0 ASB schuif Ap (hoogstens 25 plaatsen)

20E1 ⇒ 14 2B 18 Xi

15 0S 32766 Xo B P een staarte

16 U 2T 27 E1 A → overloop staarten.

17 0A 32764 Xo B E een kopje

18 N 2T 18 E2 A → niet tekenconsistent

19 6P AS Z normier (AS), = 0?

20 N 6B 0 Xi red macht

21 2B 18 Xi pak AW

22 Y 6T 15 So 0 ⇒ sprong naar Floater als mel

23 Y 2T 10 Xo E → klaar.

24 6A 32764 Xo B berg kop antwoord

25 3A 0 Xi

26 2T 8 LI A ⇒ naar MURS

6 ⇒ 27 4S 32766 Xo B

28 U 1S 51 AP

29 Y 2T 22 E1 A → Ap-1 valt in't niet

30 2A 32764 Xo B

31 U 1S 25 AP

10 17 3

		DA	o	Z	E ₁	DI	
	0	N	2T	5	E ₁	A	→ machtsverschil klein
	1		4P		SB		
	2		4P		AS		
	3		7Z	6	X ₀	B	
	4		2A	0	A		
0 →	5	N	6S	0	X ₁		
	6	N	2S	32765	X ₀	B	
	7	N	2B	0	X ₁	Z	
	8	N	3P	0	AS	B	
	9		2B	18	X ₁		
	10		0S	1	X ₀	B P	som staarten
	11	U	2T	9	E ₂	A	→ overloop staarten
	12		0A	0	X ₀	B E	som koppen
	13	N	2T	18	E ₂	A	→ niet tekenconsistent
	14		2T	19	E ₀	A	→ als antwoord tekenconsistent is.
9 E ₀ →	15	U	0S	52		A P	
	16	Y	2S	0	X ₀	B	
	17	Y	3B	0	X ₁		
	18	Y	7Z	6	X ₀	B	
	19	Y	2A	0	A		
	20	Y	2T	14	E ₀	A	→
	21		2T	10	X ₀	E	⇒ A _p valt in het niet.
29 E ₀ ⇒	22		2A	0	X ₀	B	
	23		6A	32764	X ₀	B	
	24		2A	1	X ₀	B	
	25		6A	32765	X ₀	B	
	26		2T	10	X ₀	E	⇒
16 E ₀ ⇒	27		0LS	0	DIS	P	klaar als A _{p-1} in 4 niet valt
	28	Y	0A	1	A		inverteren teken op en na (S)
	29	N	1A	1	A		brug overloop naar kop
	30		0A	32764	X ₀	B E	in rekening
13 E ₂ →	31	U	2T	3	E ₂	A	som koppen
							→ als overloop

schrijf vast 26 plaatsen uit.
 $= "3P \ 26 - 55 B" \ 2^{-[B]} + 26 (S) \Rightarrow (S)$
 $+ 0 \Rightarrow (A) \text{ (mag!)} \Rightarrow (S)$
 red machtsverschil

schrijf A_{p-1} (hoogstens 25 plaatsen)

$2^{-[B]} + 26 (S) \Rightarrow (S)$
 $+ 0 \Rightarrow (A) \text{ (mag!)} \Rightarrow (S)$

$A_{p-1} := A_p$

⇒ klaar als A_{p-1} in 4 niet valt
 inverteren teken op en na (S)
 brug overloop naar kop
 in rekening
 som koppen

10 19 3

		DA 0 Z E2 D1	
0		6A32764 X0 B	] berg breuk
1		6S32765 X0 B	
2		2T 10 X0 E	⇒ klaar
31 E1 ⇒ 3	Y	2A 0 A	als tekennommetische momente cap. oversch.
18 ⇒ 4		3P 1 AS	halveers
5		0LA 0 DIS	inverteren tekennijfers van (A)
6		6A32764 X0 B	berg kop antwoord
7		2A 1 A	compensatie halvering
8		2T 8 L1 A	⇒ MURS
11 E1 ⇒ 9		0LS 0 DIS P	inverteren tekennijfers van (S)
10	Y	0A 1 A	] bring overloop naar kop in rekening
11	N	1A 1 A	
12		0A 0 X0 B E	som hopen.
13		2T 31 E1 A	⇒
20 ⇒ 14		1S 1 A P	voltooi probereel {S}-1 ⇒ {S}
15		N 0A 1 A P	[A] +1 ⇒ [A]
16		N 2T 19 E0 A	→ ga normeren
10 E0 17	U	2T 24 E2 A	→ als (S) = -0 was; neks als (A) = -0
13 E1 → 18	U	2T 4 E2 A	→ als overloop in de koppen
19		0S 0 DIS P	{S} +1 ⇒ {S} probeer
20		N 2T 14 E2 A	→
21		1A 1 A P	gehele, dus [A]-1 ⇒ [A]
22	Y	2T 19 E0 A	→ ga normeren
23		2A 0 A	als per ongeluk (A) = -0 werd
17 ⇒ 24	Y	2S 0 A	als -0 in {S} zat
25		2T 19 E0 A	⇒ ga normeren
ADID ⇒ 26		6T 0 F0 0	⇒ STAT
ADIS ⇒ 27		6T 18 H0 1	⇒ TIRS
P 1234 → 28		6T 9 K0 1	⇒ YRI
29	N	2T 3 E0 A	→ drievoud
13 E3 → 30	U	2T 31 E2 A	→ clear of
31		2A 0 X0 B	

	DA 0 Z E3 DI	
0	0A 32764 X0 B P	
1	U 2T 4 E3 A	→ overloop, dus floaten
2	6A 32764 X0 B	berg antwoord
3	2T 10 X0 E	⇒ klaar
1 ⇒ 4	2S 27 A	macht
5	6S 0 XI	
6	Y 3S 0 A	] ± 0 ⇒ (5) voor tekennemende breuk
7	N 2S 0 A	
8	1P 1 AS	halver
9	2T 12 L0 A	→ naam MHIS
ADF ⇒ 10	6T 3 R0 1	⇒ TFR
P1234 ADD ⇒ 11	6T 0 K0 1	⇒ YRI
12	N 2T 3 E0 A	→ real
13	2T 30 E2 A	⇒ integer

ALS

K Rmg

28-5-'60
38-7-'60

P232

DPZS "p200"

DPZR "p206"

DPZL "p201"

DPZK "p230"

DPZH "p210"

DPZF "p202"

DPZE "p232"

DA 0 Z E0 DI

OPC 41 = 6T " p232 " 2

OPC 42 = 6T "1+ p232" 2

OPC 43 = 6T "4+ p232" 2

OPC 44 = 6T "5+ p232" 2

OPC 45 = 6T "8+ p232" 2

OPC 60 = 6T "9+ p232" 2

SURD ⇒ 0 6T 0 Z Fo 0 ⇒ STAT

SURS ⇒ 1 6T 1 Z Ho 1 ⇒ TRRS

2 7A 32764 X0 B *inverter breuk*3 2T 2 Z Ko A ⇒ *naar ADRS*

SUID ⇒ 4 6T 0 Z Fo 0 ⇒ STAT

SUIS ⇒ 5 6T 18 Z Lo 1 ⇒ TIRS

6 7A 32764 X0 B *inverter integer*7 2T 9 Z Ki A ⇒ *naar ADIS*

SUF ⇒ 8 6T 3 Z Ro 1 ⇒ TFR

SUB ⇒ 9 6T 0 Z So 0 ⇒ NEG

10 2T 22 Z Ki A ⇒ *naar ADD*

OP57 = 6T "p233" 0

DPZE "p233"

DA 0 Z E 0 DI

NEG $\Rightarrow$ 0

2B 18 XI

pah AW

2A 32764 Xo B

wt P237

 $\Rightarrow$ 2

2S 32765 Xo B

inverted break

3

7A 32764 Xo B

4

7S 32765 Xo B

5

2T 8 Xo

E $\Rightarrow$ klein

ALD. F.C. 17-10-'61

P1234

DPZR "p206"
 DPZL "p1231"
 DPZK "p233"
 DPZH "p201"
 DPZF "p202"
 DPZE "p1234"
 DA O Z E O D I

OPC 41 = 6T " p1234 " 2
 OPC 42 = 6T " 1+p1234 " 2
 OPC 43 = 6T " 4+p1234 " 2
 OPC 44 = 6T " 5+p1234 " 2
 OPC 45 = 6T " 8+p1234 " 2
 OPC 60 = 6T " 9+p1234 " 2

SURD $\Rightarrow$ 0

6T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ STAT

SURS $\Rightarrow$ 1

6T 1 Ho 1 $\Rightarrow$ TRRS

2

6T 1 Ko 0 $\Rightarrow$ NEG

3

2T 2 Lo A $\Rightarrow$ mean ADPS

SUID $\Rightarrow$ 4

6T 0 Fo 0 $\Rightarrow$ STAT

SUIS $\Rightarrow$ 5

6T 18 Ho 1 $\Rightarrow$ TIRS

6

7A32764XoB

7

2T 20 L2 A $\Rightarrow$ mean ADIS

SUF $\Rightarrow$ 8

6T 3 Ro 1 $\Rightarrow$ TFR

SUB $\Rightarrow$ 9

6T 0 Ko 0 $\Rightarrow$ NEG

10

2T 11 L3 A $\Rightarrow$ mean ADD

OPC 14 = 6T " 2 + p235 " 1

OPC 15 = 6T " p235 " 1

OPC 16 = 6T " 11 + p235 " 1

OPC 17 = 6T " 9 + p235 " 1

DPZH "p207"

DPZF "p202"

DPZE "p235"

DA 0 Z Eo DI

TRAS $\Rightarrow$ 0 4P BSadres $\Rightarrow$ (s)1 2T 3 Eo A $\Rightarrow$ TRAD $\Rightarrow$ 2 6T 0 Z Fo 0 $\Rightarrow$ STAT (adres in (s)).13, 1 $\Rightarrow$ 3 2B 18 XI

pak AW

4 6S 0 Xo B

beg adres

5 6S 3 Xo B

zet indicatie voor "adres"

6 0B 4 A

AW := AW + 4

7 6B 18 XI

8 2T 9 Xo E $\Rightarrow$ klaarTIAS $\Rightarrow$ 9 4P BSadres $\Rightarrow$ (s)10 2T 12 Eo A $\Rightarrow$ TIAD $\Rightarrow$ 11 6T 0 Z Fo 0 $\Rightarrow$ STAT10 $\Rightarrow$ 12 0S 4 Z Ho

+ dig (indicatie voor "inlegen" adres)

13 2T 3 Eo A $\Rightarrow$

OPC 76 = 6T "p236" 0

DPZE "p236"

DA 0 Z E0 DI

abs ⇒	0	2B 18 XI
1		2A 32764 X0 B P
2		N 7A 32764 X0 B
3		2T 8 X0 E ⇒

pak AW

] mem abs waarde

kleen

OPC 76 = 6T "p237" 0

DPZF "p233"

DPZE "p237"

DA 0 Z E0 DI

abs =>	0	2B 18 XI	pal AW
	1	2A 32764 X0 B P	pos?
	2	Y 2T 8 X0 E	klare
	3	2T 2 ZFo A	=> NEG

OPC 19 = 6T "p239" 0

DPZF "p209"

DPZE "p239"

DA 0 Z Eo DI

FoRo $\Rightarrow$ 0 2B 1 A

1 4B 17 XI

2 4B 18 XI

3 0B 20 XI

4 2T 0 Z Fo A

Ruimte reservering voor link Z.

[B] := BN + 1

 $\Rightarrow$ door naar SCC.

OPC 27 = 2T "p240" A

DPZF "p225"

DPZF "p240"

DA 0 Z Eo DI

FORB ⇒ 0

2B 19 XI

1

6S 2 Xo B

plants return-adres.

2

2T 1 Z Fo A

⇒ nan RET

7-2-'62

DPZF "P1220"

DPZE "P1241"

DA 0 Z E 0 DI

TEST → 0 6 T 0 Z F 0 1 ⇒ Q R 1

1 2 A 3 2 7 6 6 X 0 B

2 N 2 T 5 E 0 A → als getallen wat zijn

3 1 1 A 0 X 0 B Z inleggen gelijk?

4 2 T 1 0 X 0 Z ⇒

2 ⇒ 5 2 S 0 A

6 7 S 3 2 7 6 7 X 0 B H-p. prepareren als Boolean

7 1 1 0 1 A 0 X 0 B P

8 N 2 T 1 0 X 0 Z → kunnen verschillend

9 2 S 3 2 7 6 6 X 0 B

10 1 S 2 X 0 B Z

11 N 2 T 1 0 X 0 Z → machten ongelijk

12 1 A 0 X 0 B Z

13 2 T 1 0 X 0 Z ⇒

aanroep 6T "p 1242" 2 ⇒

DPZE "p 1242"

DPZF "p 1219"

= Test ⇒ 0 DA 0 Z Eo DI
 6T 0 Fo 1 ⇒ 4 R 1
 1 3A 32764 Xo B
 2 N 2T 5 Eo A → real
 3 UoA 0 Xo B Z
 4 2T 10 Xo Z ⇒ klaar als integers
 2 ⇒ 5 2S 0 A] Ap-1 prepareren als Boolean
 6 7S 32767 Xo B
 7 2A 32766 Xo B
 8 1A 2 Xo B Z
 9 N 2T 10 Xo Z ⇒ machten niet gelijk
 10 2A 32764 Xo B P
 11 2S 1 Xo B E
 12 N 2T 10 Xo Z ⇒ skins verschillend
 13 1A 0 Xo B Z
 14 N 2T 10 Xo Z ⇒ klaar
 15 1S 32765 Xo B Z
 16 2T 10 Xo Z ⇒ klaar

Aanroep6T "p243" 0 $\Rightarrow$

Beide accumulatoren zijn van
zelfde type; en in waarde $\neq$
zet in cond $A_p > A_{p-1}$

DPZE "p243"

DA 0 Z E0 DI

>TEST $\Rightarrow$ 0

2B 18 XI

pak AW

1 2A 0 Xo B

2 U 1A 32764 Xo B P

3 N 2T 6 E0 A $\rightarrow$ tekens =10 $\rightarrow$ 4 4P AA Emet cond. op vraag: $A_p > A_{p-1}$?5 2T 8 Xo Z $\Rightarrow$ klaar3 $\Rightarrow$ 6 2S 3 Xo B Z7 Y 2T 11 E0 A $\rightarrow$ integers

8 2S 2 Xo B

9 1S 32766 Xo B Z machten gelijk?

10 N 2T 4 E0 A $\rightarrow$ 7 $\rightarrow$ 11 U 1A 32764 Xo B P12 2T 8 Xo Z $\Rightarrow$ klaar

Aanroep

6T "p244" 0 $\Rightarrow$

Beide accumulatoren zijn
van het zelfde type en $\neq$;
zet in cond. de vraag $A_p > A_{p-1}$?

DPZE "p244"

	DA	0	Z	E	DI	
>TEST	0	2B	18	XI		pak AW
1	2A	0	X	0	B	Kop A p
2	U	1A	32764	X	0	B P
3	N	2T	6	E	0	A $\rightarrow$ tekens =
10 $\rightarrow$ 4	4P		AA	E		met cond. of vraag: $A_p > A_{p-1}$?
5	2T	8	X	0	Z	$\Rightarrow$ klaar
3 $\Rightarrow$ 6	2S	8	X	0	B	Z
7	Y	2T	11	E	0	A $\rightarrow$ integers
8	2S	2	X	0	B	
9	1S	32766	X	0	B	Z machten gelijk?
10	N	2T	4	E	0	A $\rightarrow$
7 $\rightarrow$ 11	1A	32764	X	0	B	Z koppert gelijk?
12	Y	2T	15	E	0	A $\rightarrow$ nog maar staarten kijken.
13	4P		AA	P		
14	2T	8	X	0	Z	$\Rightarrow$ klaar
12 $\rightarrow$ 15	2S	1	X	0	B	
16	1S	32765	X	0	B	P
17	2T	8	X	0	Z	$\Rightarrow$ klaar

ALS
ALD

M. Ring
F.C.

13-6-'66

P245
P251

ALS OPC 69 = 6T "p245" 3

ALD OPC 69 = 6T "p251" 3

(S)

DPZH "p243"
DPZF "p241"
DPZE "p245"

DA o Z Eo DI

LES ⇒ 0 6T o Z Fo 2 ⇒ = test

1 Y 2A 1 A

2 Y 2T 6 Eo A ⇒

P246, P252 → 3 N 6T 1 Z Ho o ⇒ > test

P248, P254 → 4 Y 2A o A

5 N 2A 1 A

2 → 6 6A 32764 Xo B

7 2T 11 Xo E ⇒ klamm Barlean := Ap-1 < Ap

DPZH "p244"
DPZF "p242"
DPZE "p251"

(D)

ALS
ALD

K. Rmg
F.C.

13-6-60

P246
P252

ALS OPC 68 = 6T "p246" 3
ALD OPC 68 = 6T "p252" 3

(5)

DPZH "p245"
DPZF "p241"
DPZE "p246"

DA 0 Z E 0 DI

MST

⇒

0

6T 0 Z F 0 2

⇒ = test

2T 3 Z H 0 A

⇒ main LES, B: = $A_{p-1} \leq A_p$

DPZH "p251"
DPZF "p242"
DPZE "p252"

(D)

ALS
ALD

M. Rmg
F.C.

13-6-60

P247
P253

ALS OPC 66 = 6T "p247" 3
ALD OPC 66 = 6T "p253" 3

(S)

DPZH "p243"
DPZF "p241"
DPZE "p247"

DPZH "p244"
DPZF "p242"
DPZE "p253"

(D)

DA 0 Z E 0 DI
LST $\Rightarrow$ 0 6T 0 Z F 0 2 $\Rightarrow$ =test

1 Y 2A 0 A

2 Y 2T 6 E 0 A $\Rightarrow$

P249, P255 $\Rightarrow$ 3 N 6T 1 Z H 0 0 $\Rightarrow$ >test

P250, P256 $\rightarrow$ 4 Y 2A 1 A

5 N 2A 0 A

2 $\rightarrow$ 6 6A 32764X 0 B

7 2T 11 X 0 E $\Rightarrow$ klaar Boolean: = Ap-1 $\geq$ Ap

ALS
ALD

M. Pmg
F.C.

13-6-60

P248
P254

ALS OPC 67 = 6T "p248" 3
ALD OPC 67 = 6T "p254" 3

⑤

DPZH "p245"
DPZF "p241"
DPZE "p248"

DA 0 Z E 0 DI

EQU ⇒ 0
1

6T 0 Z F 0 2

2T 4 Z H 0 A

⇒ = list

⇒ naar LES, Boolean := Ap-1 = Ap

DPZH "p251"
DPZF "p242"
DPZE "p254"

⑥

ALS
ALD

H. Amg
F.C.

13-6-'60

P249
P255

ALS OPC 65 = 6T "p249" 3
ALD UPC 65 = 6T "p255" 3

(S)

DPZH "p247"
DPZF "p241"
DPZE "p249"

DA 0 Z Eo DI

MOR $\Rightarrow$ 0

6T 0 Z Fo 2

$\Rightarrow$ = test

2T 3 Z Ho A

$\Rightarrow$ maar LST, Surkan : = $A_{p-1} > A_p$

DPZH "p253"
DPZF "p242"
DPZE "p255"

(D)

ALS
ALD

H.Rmg
F.C.

13-6-'66

P250
P256

ALS OPC 70 = 6T "p250" 3

ALD OPC 70 = 6T "p256" 3

(S)

DPZH "p247"

DPZF "p241"

DPZE "p250"

DA 0 Z E0 DI

UQU ⇒ 0

6T 0 Z Fo 2

⇒ = test

2T 4 Z Ho A

⇒ near LST, Boolean := Ap-1 ≠ Ap

DPZH "p253"

DPZF "p242"

DPZE "p256"

(D)

opc 20 = 6T "p257" 2

DPZF "p201"

DPZF "p257"

DA 0 Z E0 DI

FOR1 ⇒ 0

2A 10 Xo

1 2B 19 Xi

2 6A 5 Xo B

3 U 2A 32767 Xo B Z

4 Y 2T 2 Xo B Z →

5 2S 6 Xo B

6 0B 14 A

7 6B 18 Xi

8 6T 28 Z Fo 1 ⇒

9 2T 32756 Xo B Z ⇒

red link 22

PW

leaf link in stapel also link Σ (statist.)

RW = 0? geen stap until element?

spring via link L (long key link)

adres gekoppeld ~~aan~~ volgende voor list element

mark minute voor # V en V (= gebonden variabelen)

TAR

ook hier naar volgende voor list element

ALD
ALS

F.C. / M. Ring

14-6-'60

P258
P259.

ALD: OPC 21 = 6T "p258" 2

ALS: OPC 21 = 6T "p259" 2

(D)

DPZF "p215"

DPZE "p258"

DA 0 Z E0 DI

FOR2 ⇒ 0

2A 10 X0

1

2B 18 XI

2

6A 32756 X0 B

3

6T 1 Z Fo 1

4

2B 19 XI

5

2T 5 X0 B Z ⇒

DPZF "p217"

DPZE "p259"

(S)

stel link Lin

op volgende logel element

⇒ ST d.i. V := Expressie

naar statement via link Z

afsluiting
arithmetische
expressie als
for list element

for i := 3 to 5,

ALD
ALS

F.C. / M. Ring

14-6-'60

P260
P261

ALD: OPC 22 = GT "p260" 2
ALS: OPC 22 = GT "p261" 2

(D)

DPZF "p215"
DPZE "p260"

DA O Z E O DI

FORB ⇒ 0

GT O Z Fo I

⇒

ST

Vi = Expressie

1

2B 4 A

⇒

ST

heng #V in veiligheid

2

4B 18 XI

⇒

ST

heng #V in veiligheid

3

2T 10 Xo

E ⇒

ST

nog niet klaar met white element

(S)

DPZF "p217"
DPZE "p261"

OPC 23 = 6T "p262" 1

OPC 24 = 6T "8+p262" 1

DPZF "p227"

DPZE "p262"

DA 0 Z Eo DI

FOR4 ⇒ 0 6T 0 Z Fo 0 ⇒ CAC

1 Y 2B 4 A

2 Y 5B 18 XI

3 2B 19 XI

4 Y 2T 5 Xo B Z →

9 → 5 2A 9 Xo

6 6A 2 Xo B

7 2T 2 Xo B E ⇒

FOR5 ⇒ 8 2B 19 XI

9 2T 5 Eo A ⇒

weeg ook adres V
 weeg als booleen true

voer statement uit (via link E)

stel L in op volgende lystelement
 en spring daarheen

stel L in op eigen link j vertaak
 en spring daarheen. stop

ALD
ALS

F.C. / M. Rmg

14-6-'60

P263
P264

1304

ALD OPC 25 = 6T "p263" 3
ALS OPC 25 = 6T "p264" 3

(D)

DP2K "p238"
DP2H "p215"
DP2F "113+p231"
DP2E "p263"

DP2K "p238"
DP2H "p217"
DP2F "54+p230"
DP2E "p264"

(S)

DA 0 Z E0 DI

FURG ⇒ 0 2B 19 XI

1 2A 32767 X0 B Z

2 Y 2B 4 A

3 Y 5B 18 XI

4 N 6T 0 Z F0 2 ⇒

5 6T 0 Z H0 1 ⇒

6 2B 8 A

7 0B 18 XI

8 6B 18 XI

9 0B 4 A

10 6T 1 Z K0 0 ⇒

11 0A 8 A

12 6A 32749 X0 B

13 2T 11 X0 E ⇒

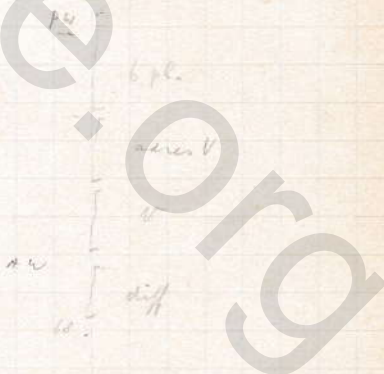
repeat myzen = 0 ; eerste keer ?
is ja differentie onbelangrijk

ADD 20 men, V := V + diff
ST 1

B = AW + 4 = FW + 18 - eerste myz plaats boven
differentie
Sign. (diff.) myzen

BW := ± 1 ⁽⁺⁰⁾ afh. v teken differentie

1. / 05
. . 65



ALD
ALS

F.C. / M. Rmg

15-6-60
27-7-'60

P265
P266

ALD: OPC 26 = 6T "p265" 3

ALS: OPC 26 = 6T "p266" 3

(D)

DPZH "p244"
DPZF "p242"
DPZE "p265"

DA 0 Z EO DI

DPZH "p243"
DPZF "p241"
DPZE "p266"

(S)

FOR7 $\Rightarrow$ 0 6T 0 Z Fo 2 $\Rightarrow$ = test
1 Y 2T 15 Eo A $\rightarrow$ via link Σ als V = slotwaarde
2 6T 1 Z Ho 0 $\Rightarrow$ > test ~~slotwaarde~~
3 Y 3A 32753 Xo B slotwaarde > V
4 N 3A 16 A
5 N 0A 32753 Xo B
6 0A 8 A P
7 N 2T 15 Eo A $\rightarrow$ via link Σ . my eenmaal uitvoeren -9 of -8
8 3A 0 A
9 6A 32753 Xo B RWZ-0 dwz. stop until element beëindigt
10 1B 4 A
11 6B 18 Xi wep waarde V wep
12 2A 11 Xo stel link L in
13 6A 32760 Xo B
14 2T 11 Xo Z $\Rightarrow$ via link L naar volgende lijst element
15 1B 8 A wep met alleen V doch ook #V wep
16 6B 18 Xi en door via link Σ .
17 2T 32767 Xo B Z $\Rightarrow$

OPC. 88 = 6T "p267" 0

gebruikt 0x1

DP2F "p203"

DPZE "p267"

DA 0 Z E0 DI

STAP ⇒

0 2B 1 Z F0 B

PW uit etalage in (B)

1 2B 32767 X0 B P

RW pos?

2 N 2T 8 X0 E →

klaar, geen interesse

3 6B 0 X1

red RW

4 2B 18 X1

pak AW

5 2A 32764 X0 B

6 2S 32767 X0 B

7 2B 0 X1

pak RW

8 6A 0 X0 B

schrijf resultaat, integer?

9 6S 3 X0 B Z

10 Y 2T 8 X0 E →

klaar

11 2B 18 X1

pak AW

12 2A 32766 X0 B

13 2B 0 X1

pak RW

14 6A 2 X0 B

beug macht.

15 2T 8 X0 E →

klaar

OPC 88 = 6T "p268" o

DPZF "p203"

DPZE "p268"

DA o Z E o DI

STAP ⇒

0

2B 1 Z F o B

PW met etalage in (B)

1

2B 32767 X o B P

RW pos?

2

N 2T 8 X o E ⇒

klaar, geen interesse.

3

6B o X I

red RW

4

2B 18 X I

pak AW

5

2A 32764 X o B

6

2S 32767 X o B Z

integer?

7

2B o X I

pak RW

8

6A o X o B

9

6S 3 X o B

10

Y 2T 8 X o E ⇒

klaar

11

2B 18 X I

pak AW

12

2A 32765 X o B

13

2S 32766 X o B

14

2B o X I

pak RW

15

6A 1 X o B

16

6S 2 X o B

17

2T 8 X o E ⇒

klaar

ALS
ALD

M. Rmq / F. C.

24-6-60

P269
P270

ALS: OPC 87 = 6T "p269" 1

ALD: OPC 87 = 6T "p270" 1

(S)

DPZF "p267"
DPZF "p269"

DA 0 Z E0 DI

STP =>

0

6T 0 Z F0 0

=>

STAP

1

28 4

A

AW := AW - 4

2

5B 18 XI

3

2T 9 X0

E =>

klam

DPZF "p268"
DPZF "p270"

(D)

ALS
ALD

M. Rmg.
F.C

24-6-60

P271
P272

ALS: OPC 13 = 2T "p271" A
ALD: OPC 13 = 2T "p272" A

(S)

DPZH "p225"
DPZF "p267"
DPZE "p271"

DA 0 2 E0 DI

EIS ⇒ 0

2B 19 XI

1

6T 1 Z Fo 0 ⇒ STAP

2

2T 0 Z Ho A ⇒ RET

DPZH "p225"
DPZF "p268"
DPZE "p272"

(D)

Archiv.org

ALD: OPC 56 = 6T "p 273" 1

DPZF "p 214"

DPZE "p 273"

DA 0 Z E 0 DI

IND ⇒ 0

2B 18 XI

pak AW

1

2A 0 A

net telling of mul

2

6A 0 Xo

3

2A 32767 Xo B Z

g → 4

N 4P AA Z

5

N 6T 1 Z Fo 0 ⇒

ONTFLOATER. (ALS)

6

1B 4 A

7

6B 18 XI

8

2A 32767 Xo B P

9

N 4T 4 E 0 0. →

10

6B 0 XI

aftasting indices

11

2S 0 Xo B

 $S = i[0]$

12

2B 32764 Xo B

 $B = x$: aving = 0.500

13

2A 2 Xo B

 $A = \Delta[0]$

14

3P 1 AA Z

 $\Delta[0] = 1?$

15

N 2P 1 SS

als $\Delta[0] = 2$

16

0S 1 Xo B

 $(S) = [x+1] + \Delta[0] i[0]$

17

2A 0 Xo Z

18

Y 2T 3 Z E 1 A →

als meer in index

19

7A 0 Xo

2ZE1 → 20

6B 1 XI

aftasting STOFU

21

4P 5A

22

2S 3 Xo B

 $\Delta[1+(2n)]$

23

2B 0 XI

24

0X 4 Xo B

 $* \Delta[1+(2n)]$

25

4T 3 Z E 1 0 Z →

even aantal indices

26

4P 5A

27

2S 8 Xo B

pak $i[2+(2n)]$

28

2B 1 XI

29

0X 4 Xo B

 $* \Delta[2+(2n)]$

30

4T 3 Z E 1 0 Z →

even aantal indices

31

2A 8 A

	DA 0 ZE1 DI	
0	4A 0 XI	ophoging aftasting indices.
1	0B 2 A	ophoging aftasting STOFU
2	2T 20 Z E0 A	⇒
0,25,30 ZE0 ⇒ 3	2B 18 XI	pak AW
4	2A 32764 X0 B	ontpak jongste acc
5	3LA 32767 A	nodat alles 18 overblijft.
6	6A 32764 X0 B	
7	4S 32764 X0 B	vervang α door: $[\alpha+1] + \sum_{j=0}^{n-1} A_j i_j$
8	2T 9 X0 E	⇒ klaar

integreert

OPC 90 = 6T "2+ p274" 1

OPC 91 = 6T " p274" 1

DPZF "p214"

DPZE "p274"

DA 0 Z E o DI

ISF $\Rightarrow$ 0 2A 1 A $\Delta_0 = 1$ RSF $\Rightarrow$ 1 2T 3 Z E o A $\Rightarrow$ 2 2A 2 A $\Delta_0 = 2$ 1 $\Rightarrow$ 3 6A 0 XI lang Δ_0 4 6S 1 Xo $\bar{c}_i = x$

5 2B 17 XI pak WW

6 5P BS

7 6S 18 XI AW - WW = 8n

8 3P 3 SS $8n \cdot 2^{-3} = n$ 9 6S 1 XI $|X| := n$ 10 6S 0 Xo $\bar{c}_0 := n$

11 U2A 3 Xo B Z markt LT negatief!

5ZEI $\rightarrow$ 12 0B 4 A

13 N6B 18 XI

14 N6T 1 Z Fo 0 $\Rightarrow$ Ontfloating b_0, l_i 15 2S 0 XI E $\Delta_i; i > 0?$ 16 N6S 32766 Xo B $ab i = 0$, lang Δ_0 17 2X 32764 Xo B $\times b_i$ 18 N6S 2 XI $ab i = 0$, lang 10 Δ_0 19 Y4S 2 XI $ab i > 0$, $\sum_{i=0}^{n-1} l_i \Delta_i$

20 0B 4 A] markt hier: AW := WW + 8

21 6B 18 XI] later AW := AW + 8

22 U2A 32767 Xo B Z

23 N6T 1 Z Fo 0 $\Rightarrow$ Ontfloating u_i

24 2S 1 A

25 0S 32764 Xo B

26 1S 32760 Xo B P $(u_i - l_{i+1}) \Rightarrow (s)$

27 N7Y 2 C/ stop

28 2B 1 A

29 0B 17 XI

30 2X 1 Xo B $\times \Delta_i$ 31 4T 6 ZEI 0 Z $\rightarrow$

		DA	0	Z	E	I	DI	
	0	6B	17		X	I		WW := WW + 1
	1	6S	2		X	0	B	berg Δ_{i+1}
	2	6S	0		X	I		
	3	2B	18		X	I		pak AW
	4	U3A	3		X	0	B	Z
	5	2T	12	Z	E	0	A	maak LT positief!
312E0 $\Rightarrow$	6	3A	2		X	I		$-\sum \Delta_i$
	7	2T	12	Z	E	I	A	$\Rightarrow$
16 $\Rightarrow$	8	0B	2				A	
14 $\Rightarrow$	9	3S	0		X	0	B	
	10	0B	1		X	I		$(B) := (B) + n + 1$
	11	0B	1				A	
7 $\Rightarrow$	12	7S	2		X	0	B	P
	13	1B	1		X	I		berg - Δ_n of Δ_i
	14	Y2T	9	Z	E	I	A	$\rightarrow$
	15	6A	1		X	0	B	berg - $\sum \Delta_i$
	16	4T	8	Z	E	I	1	P $\rightarrow$
	17	0B	1		X	I		x maal (n+3) tel herhalen
	18	0B	3				A	$(B) := (B) + n + 3$
	19	6B	17		X	I		WW := (B)
	20	6B	18		X	I		AW := (B)
	21	2T	9		X	0	E	$\Rightarrow$ klaar

OPC 94 = 6T "p275" 1

DPZF "p262"

DPZE "p275"

local array positioning

LAP ⇒ 0 6T 0 Z Fo 0 ⇒ STAT

1 2S 17 XI

WW

2 6S 0 Xo B

vul begin address

3 4S 1 Xo B

vorn bekenne term

6 → 4 2A 3 Xo B P

5 Y 0B 1 A

6 Y 2T 4 Z Eo A →

7 5A 17 XI

8 5A 18 XI

9 2T 9 Xo E ⇒

OPC 92 = 6T" 2+ p 276" 1

OPC 93 = 6T" p 276" 1

DPZF "p202"

DPZE "p276"

DA 0 Z Eo DI

WA	⇒ 0	2A 1	A	$\Delta_0 = 1$
	1	2T 3 Z Eo A	⇒	
RVA	⇒ 2	2A 2	A	$\Delta_0 = 2$
	3	6A 0	XI	beg Δ_0
	4	6T 0 Z Fo 0	⇒ STAT; $\alpha \ln(B)$	
	5	2A 0	Xo B	haal (α) = (o of 1) * 2'9 + adres β
	6	2B 17	XI	pak WW
	7	6A 0	Xo B	
	8	4P	AB	$\beta \Rightarrow (8)$
	9	2S 2	Xo B	Δ'_0
	10	1S 0	XI	$-\Delta_0$
	11	1A 17	XI	$\beta - WW$
	12	6A 0	XI	
	13	2A 7	A	
	14	6A 0	Xo	$7 \Rightarrow 70$
	15	2A 8	A Z	zet conditie ontkennend
	16	4A 17	XI	WW := WW + 8
	17	4A 18	XI	AW := AW + 8
	18	2A 1	Xo B	] $(\beta+1) - (\beta) = -\sum l_i \Delta'_i$
	19	1A 0	Xo B	
28 →	20	Y 0 B 0	XI	
	21	Y 2A 1	Xo B	pak Δ'_i
	22	5P	SB P	als $\Delta_0 = \Delta'_0$ dan + 0 in (B)!
	23	Y 2P 0	AA B	verduidel of laad gelijk] om $\Delta'_i = \Delta_i$
	24	N 3P 1	AA	halveer
	25	2B 17	XI	pak WW
	26	1B 0	Xo P	zet conditie bevestigend
	27	6A 0	Xo B	
	28	4T 20 Z Eo 0 P	→	
	29	2T 9	Xo E	klaar

OPC 98 = 6T "p277" 1

DPZF "p206"

DPZE "p277"

DA o Z Eo DI

TFP ⇒ o

OB 5 A

wordt aangevraagd met [3] = [19 XI] !

1 IB 17 XI Z

WW = PW+5 ?

2 N 2S 160 A

3 N OS 20 XI

BN

4 N 2T 3 Z Fo A

→

TFR

5 2T 9 Xo E ⇒

12 + 15V

OUTPUT BUFFER CLASS 6.

Aanroep:

voorbereiding

6T "p278" 0 ⇒ met symbool in S

6T "51+p278" 0 ⇒

OPC 100 = 6T "p278" 0

25 X2: begin van OB.

DPZE "p278"

	DA 0	Z E0	DI	
OBC 6 ⇒ 0	2A 26	X2		vulplaats
2 → 1	U 1A 27	X2	Z	= ledigplaats
2	Y 2T 1	Z E0 A	→	wacht, want vol
3	2A 24	A		isoleren 8, 16 of 24
4	4P	AB		
5	6Z 24	X0 B		= 2P 8- SS B
6	6S 0	X1		red. geschoven karakter
7	3S 25	A		1 nullen rechts
8	6Z 24	X0 B		= 2P 8- SS B
9	2A 26	X2		
10	3P 5	AA		
11	4P	AB		relatieve vulplaats in B
12	0B 25	X2		absolute vulplaats in B
13	2LS 0	X0 B		substitueert eerst geschoven nullen
14	0S 0	X1		andere geschoven karakters
15	6S 0	X0 B		1 km tot een buffer toevangt
16	0Y 64	XS		non 6 in LV
17	2B 26	X2 A		
18	6T 11	Z E1 14	⇒	ophoging vulplaats
19	2A 27	X2	Z	
20	N 2T 8	X0 E	→	klaar, output loopt.
21	6S 27	X2		ledigplaats = oude vulplaats
22	2A 8	X0		
23	6T 8	DI 14	⇒	STANDAARD INGANG TYPENS PROGRAMMA
8ZE1 → 24	2A 27	X2		ledigplaats
25	4P	AS		
26	3P 5	SS		
27	4P	SB		relatief leegadres
28	0B 25	X2		absoluut leegadres
29	2S 0	X0 B		paal woord
30	2LA 24	A		joekerschuif
31	4P	AB		

	DA 0 Z E1 D1	
0	7Z 24 X0 B	= "3P 8-SS B"
1	U2LS 128 A Z	maken we ponsen?
2	6T 15 D1 14 ⇒	TPWW
3	Y 6Z 1 XH	zo ja pons heptade
4	N 6Z 2 XP	zo nee typ
5	2B 27 X2 A	
6	6T 11 Z E1 14 ⇒	ophoging leegadres.
7	1A 26 X2 Z	in de leegplaats, na ophoging, = nulplaats gevonden?
8	N 2T 24 Z E0 A →	
9	7A 27 X2	magazijn leeg.
10	2T 13 D1 A ⇒	standaard uitgang Typ-Pons programma.
⇒ 11	2A 0 X0 B	subroutine ophoging
12	4P AS	over 1 symbool
13	0A 8 A	positie.
14	U 2LA 24 A Z	
15	Y 0A 8 A	
16	Y 2LA 1023 A	
17	6A 0 X0 B	
18	2T 22 X0 E ⇒	
⇒ 19	2A 8 A	Voorbereiding.
20	6A 26 X2	
21	2A 0 A	(27 X2) = 0 betekent magazijn leeg.
22	6A 27 X2	out put loopt niet.
23	2T 8 X0 E ⇒	

Opn Want men pentades te ponsen, dan moet op plaats 35 + p 278 staan de opdracht
Y 6Z 1 X P

ALS
ALD

H.Ring.
F.C.

16-7-68

ALS: OPC 95 = 6T "p279" 2
ALD: OPC 95 = 6T "p280" 2

P279
P280

DPZS "p214"
DPZR "1+p210"
DPZL "p217"
DPZK "18+p201"
DPZH "p235"
DPZF "p202"
DPZE "p279"

DPZS "p212"
DPZR "1+p201"
DPZL "p215"
DPZK "18+p201"
DPZH "p235"
DPZF "p202"
DPZE "p280"
OPZT "p275"

(S)

(D)

DA 0 Z E 0 DI

VAP ⇒ 6T 0 Z F 0 0 ⇒ STAT

value array positioning

1 2B 0 Xo B

2 2A 0 Xo B

3 6A 4 Xi

4 3A 2 Xo B

5 4P SB

6 0A 2 Xo B

7 6A 1 Xi Z

8 6T 1 Z To 1 ⇒ LAP

Δ bestemm. - Δ bron.

9 N 2T 21 Z E 0 A ⇒ types verschillend

← import !! Z To

10 2B 4 Xi

11 1S 4 Xi

12 7S 1 Xi

WW-1

f - oude AW

13 → 13 N 0B 1 Xi

14 2S 0 Xo B

15 1B 1 Xi

16 6S 0 Xo B

17 0B 1 A

18 0A 1 A Z

19 N 2T 13 Z E 0 A ⇒

20 2T 10 Xo E ⇒ klein

9 ⇒ 21 6S 18 Xi

22 4P SB

5ZE1 → 23 U 2A 1 Xi P

moet ik flooten?

24 Y 6T 0 Z Ho 1 ⇒ TRAS

25 2B 4 Xi

26 Y 6T 0 Z Ko 1 ⇒ TIRS

27 Y 6T 0 Z Lo 1 ⇒ STORE

28 N 6T 0 Z Ro 1 ⇒ TRRS

29 N 6T 0 Z So 0 ⇒ ONTFLOATER

30 Y 2A 1 A

31 N 2A 2 A

P279

P280

VERVOLG

	DA	0	Z	EI	DI
0	4A	4		XI	
1	Y	0B	2		A
2	N	1B	3		A
3	E	B	1B		XI
4	U	1B	19		XI Z
5	N	2T	23	Z	E0 A →
6		2T	10	X0	E ⇒

6T "p281" 1 ⇒

+0 ≤ [S] ≤ 127

OPC 99 = 6T "p281" 1

20X2: 105kond

Schiefm

0X1, 1X1.

DPZF "p278"

DPZE "p281"

DA 0 Z E0 DI

TAS ⇒

0	U I S 9	A P	
1	N 2 T 10 Z E I A	→ cyfer	(sl)
2	U I S 35	A P	
3	N O S 11	A	
4	N 2 T 10 Z E I A	→ kleine letter	(sl)
5	U I S 62	A P	
6	N I S 16	A	
7	N 2 T 8 Z E I A	→ Hoofdletter	(CL)
8	U I S 65	A P	
9	N O L S 77	A	
10	N 2 T 10 Z E I A	→ + -	(sl)
11	U o L S 67	A Z	
12	Y 2 S 16	A	
13	Y 2 T 10 Z E I A	→	(sl)
14	U o L S 72	A Z	
15	Y 2 S 13	A	
16	Y 2 T 8 Z E I A	→ =	CL
17	U I S 88	A P	
18	N 5 P	SS	
19	N O S 102	A	
20	N 2 T 10 Z E I A	→ , .	sl
21	U o L S 89	A Z	
22	Y 2 S 7	A	
23	Y 2 T 8 Z E I A	→ &	(CL)
24	U I S 91	A P	
25	N I S 98	A	
26	N 3 X 2	A	
27	N 2 T 8 Z E I A	→ ; :	(CL)
28	U o L S 93	A Z	
29	Y 2 S 56	A	
30	Y 2 T 17 Z E I A	→ u	spatie
31	U I S 99	A P	

DA O Z E I D I

0	N I S 90	A	
1	N 2 T 8 Z E I A	→ ()	naar CL.
2	U I S 101	A P	
3	Y I S 108	A	
4	Y 2 T 17 Z E I A	→	TAB of MCR
5	U o L S 100	A Z	
6	2 S 17	A	
7	Y 2 T 10 Z E I A	→	' (sl.)
7,16,23,27 Eo;1 →	8	2 A 146	A CL
	9	2 T 11 Z E I A	⇒
1,4,10,13,20 Eo;7 ⇒	10	2 A 147	A sl
9 →	11	U I A 28 X2	Z
	12	N 6 A 28 X2	
	13	N 6 S 1 X1	
	14	N 4 P AS	
	15	N 6 T O Z F o O	⇒ OBC 6.
	16	N 2 S 1 X1	
30 Eo, 4 →	17	O S 128	A
	18	6 T O Z F o O	⇒ OBC 6
	19	2 T 9 X0	E ⇒

Typt spake TAB TWNR () 'voor' [en "voor"] • , ; : & vers 10
 + - / =
 cijfers en letters.

CPC 103 = 6T "p282" 2

DPZH "p21."
 DPZF "p281"
 DPZE "p282"

DA 0 Z E0 DI

print => 0 2A 118 A
 1 6A 5 X1
 2 2B 18 X1
 3 1B 4 A
 4 8B 18 X1
 5 2A 0 X0 B P
 6 Y 2S 64 A
 7 N 2S 65 A
 8 6T 0 Z F0 1
 9 2B 18 X1
 10 2S 1 X0 B
 11 6S 0 X1
 12 2S 3 X0 B Z
 13 Y 2T 23 Z E1 A
 14 2S 2 X0 B
 15 U 1S 1999 A P
 16 Y 2T 10 Z E2 A
 17 U 0S 2000 A P
 18 N 2S 0 A
 19 N 2T 24 Z E1 A
 20 2A 0 X0 B
 21 6T 0 Z H0 0
 22 1S 19 Z E2 P
 23 Y 0LS 0 D15
 24 Y 1A 1 A P
 25 Y 2S 1 A
 26 Y 5S 2 X1
 27 Y 3S 21 Z E2
 28 Y 3A 20 Z E2
 29 7A 3 X1
 30 7S 4 X1
 31 2S 88 A

stel in up TAB als stuit symbl.

=> TAS + f -

-> integer

-> inf.

-> nul

=> P21

was 20

was 21

JA 0 ZEIDI
 0 2A 13 A
 1 6A 0 X0
 10 → 2 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS verr. 1 cyfus v. bank
 3 2S 4 X1
 4 2X 10 A
 5 6S 4 X1
 6 2S 3 X1
 7 0X 10 A
 8 6S 3 X1
 9 4P AS
 10 4T 2 ZEI 0 P →
 11 2S 93 A
 12 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS spatie achter bank
 13 3A 2 X1 P
 14 Y 2S 64 A
 15 N 2S 65 A
 16 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS tek. exp
 17 3S 2 X1
 18 2X 11 D7 . 10⁵
 19 2A 93 A
 20 6A 5 X1
 21 2A 2 A
 22 2T 85 ZEI A ⇒
 13ZED ⇒ 23 2S 0 X0 B
 14ZED ⇒ 24 2A 7 A
 22 → 25 6A 0 X0
 26 4P SS P
 27 N 5P SS
 28 2A 0 A Z
 4ZE2 → 29 0D 31 D15 / 10⁷
 30 6A 2 X1
 31 Y 4P SS Z

Telling verr. 12 cyfus

⇒ TAS verr. 1 cyfus v. bank

⇒ TAS spatie achter bank

⇒ TAS tek. exp

. 10⁵

⇒

/ 10⁷

JA 0 Z E2 DI
 0 Y 2S 93 A
 1 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS error msg. of air
 2 2S 2 X1
 3 2X 10 A
 4 4T 29 Z E1 0 P $\rightarrow$
 5 0D 31 D15
 6 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS ¹¹⁰⁷ Control error of Lt.
 18 $\rightarrow$ 7 2S 5 X1
 8 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS TAB of spatri.
 9 2T 10 X0 E $\Rightarrow$
 16 ZEO $\Rightarrow$ 10 2S 18 A
 11 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS i
 12 2S 23 A
 13 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS n
 14 2S 15 A
 15 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS f.
 16 2S 88 A
 17 6T 0 Z Fo 1 $\Rightarrow$ TAS .
 18 2T 7 Z E2 A $\Rightarrow$
 19 DN +. 0000 3355 4
 20 + 6710 88 6
 21 +. 4000 3355

was 6
 stand me 15-12
 .1 been approved

GT "p283" 0 $\Rightarrow$
 voorb. GT "51+p283" 0 $\Rightarrow$

20X2 begin van Buffer
 21X2 relatieve leegplaats volg.
 22X2 relatieve vulplaats.

		DPZF "p284"			
		DTZE "p283"			
		DA 0 Z E0 D1			
186 $\Rightarrow$	0	2A 21 X2 Z			} wacht- } cyclus
	1	Y2T 0 Z E0 A	$\rightarrow$	186 leeg.	
	2	4P AS			
	3	3P 5 SS			
	4	4P SB			
	5	0B 20 X2			relatief leegadres
	6	2S 0 X0 B			absoluut leegadres
	7	2LA 24 A			pak woord;
	8	4P AB			preparer
	9	7Z 24 X0 B			uitschuif;
	10	2LS 255 A			"3P 8- SS B"
	11	6S 0 X1			isoler laagte 8
	12	0Y 64 XS			en berg deze
	13	2B 21 X2 A			
	14	6T 11 Z E1 14 $\Rightarrow$			hoog symbool pos. op
	15	1A 22 X2 Z			is hij leeg geworden
	16	Y 6A 21 X2			
	17	1S 22 X2 Z			was hij vol?
	18	N 2T 8 X0 E $\rightarrow$			zone, dat vullen al berg,
	19	2A 8 X0			ander lezen activeren
	20	6T 7 D0 14 $\Rightarrow$			STANDAARD INGAANG .LEZEN
3281 $\rightarrow$	21	6T 0 Z F0 14 $\Rightarrow$			NAS
	22	2A 22 X2			vul plaats
	23	2LA 24 A			preparer
	24	4P AB			schuif.
	25	6Z 24 X0 B			en schuif in positie
	26	6S 22 X0			reel geschreven symbool
	27	3S 255 A			
	28	6Z 24 X0 B			schuif nullen
	29	2A 22 X2			
	30	3P 5 AA			
	31	4P AB			relatief vuladres

	DA	O	Z	E	I	D	I	
0	0B	20	X	2				absoluut vuladres
1	2LS	0	X	0	B			substituteer nullen
2	0S	22	X	0				addeer symbool
3	6S	0	X	0	B			en berg in magazijn
4	2B	22	X	2	A			
5	6T	11	Z	E	14		⇒	hoog op
6	U	2A	21	X	2	Z		was IB leeg?
7	Y	6S	21	X	2			
8	1A	21	X	2	Z			is IB nu vol?
9	N	2T	21	Z	E	0	A	→ zo nu ga door
10	2T	12	D	0	A		⇒	EXIT LEZEN
⇒ 11	2A	0	X	0	B			Subroutine op-
12	4P		A	S				hogen over
13	0A	8		A				1 symbool-
14	U	2LA	24		A	Z		positie
15	Y	0A	8		A			
16	Y	2LA	1023		A			
17	6A	0	X	0	B			
18	2T	22	X	0	E		⇒	
⇒ 19	2A	8		A				Voorbereiding
20	6A	21	X	2				in vuladres
21	6A	22	X	2				en in leegadres
22	2A	32		A				
23	2S	30	Z	E	1			
24	2B	20	X	2				
25	6S	0	X	0	B			Cyclus
26	0B	1		A				preinvulling
27	1A	1		A	P			van
28	Y	2T	25	Z	E	1	A	→ magazijn
29	2T	8	X	0	E		⇒	
30	DN	414	4959					= 63 * (2↑16 + 2↑8 + 1)

Toestandswoorden 19 X 2.

1^u wordt door Start = -0 gezet

als d_6 of d_0 : alle = 1, dan geen lezen genereren.
anders tellen we hierin.

$d_{26} = 0$ type band bekend.

$d_8 = 0$ 7-gats band;

$d_8 = 1$ 6-gats band.

$d_7 = 1$ = nederhand = 0.

= 0

$d_9 = 1$ case onbekend, 0 bekend.

1

$d_{10} = 1$ $d_{10} = 0$ lower case, upper case.

1

$d_{11} = 1$ niet skippen; (op quote)
= 0 skippen.

1

d_{12}
 d_{13} } = 1

} (zelfde)

vijfgatsband moet ingeleid worden met een pentade S = 24
interne repr.

Y voor inf.

= 18 = i

U voor space.

93

W CR

119

K voor Komma.

T voor TAB

118

E voor 10

89

B voor ?

-

65

+

64

• = cfla.

88

Mag niet weg

NAS

DPZE "p 1284"

DA 0 Z E0 DI

NAS ⇒ 0

3S 19 X2

-o door start

1 U2LS 127 A Z

2 N 1S 1 A

3 N 7S 19 X2

4 N 2S 63 A

5 N 2T 22 X0 E →

6 2A 22 X0

7 5P 5S P

9ZE2;
3ZE1; 15
1,5ZE3
11E3

8 6T 15 D0 14 ⇒

LWN

9 Y 2T 6 ZE3 A →

band bekend

10 2S 24 X0

11 U0LS 24 A Z

12 N 2T 16 ZE0 A →

5-gats band

13 2S 2943 A

3,7 ZE1 →

14 6S 19 X2

met 200 case mb.
d₁₁, d₉, d₈, d₇, d₆, ..., d₀
setting 5-gats band.

15 2T 8 ZE0 A ⇒

12 → 16

2S 19 X2

7ykt:

7E3

→ 18

2B 24 X0 Z

d₁₁ = d₉ = 0

zet nu tape feet:

19 Y 3LS 512 A

case onbekend

20 Y 0LS 512 A

d₉ = 0

21 6S 19 X2

22 N 1B 127 A Z

ERASE

23 2T 1 ZE3 A ⇒

Scrip ERASE en blank?

3ZE3 →

24 0B 111 A Z

15E3 →

25 Y 2S 93 A

26 Y 2T 11 X2 E →

SPATIE

18E3

17ZE2 →

27 1B 10 A Z

28 Y 2S 119 A

29 Y 2T 11 X2 E →

MCR

30 1B 36 A Z

TAB

20E3 →

31 Y 2S 118 A

DA O Z E I D I
 0 Y 2T 11 X2 E →
 1 1B 60 A Z
 2 Y 3LS 1536 A
 3 Y 2T 14 Z E0 A →
 4 1B 2 A Z
 5 Y 3LS 1536 A
 6 Y 0LS 1024 A
 7 Y 2T 14 Z E0 A →
 8 U 2LS 512 A Z
 9 N 7Y 17 C I
 10 2S 24 X0
 11 2A 14 A
 16 → 12 IP 1 SS P
 13 IP 1 SS E
 14 NOLA 1 A
 15 1A 4 A P
 16 Y 2T 12 Z E I A →
 17 OP 8 SS
 18 U 2LA 1 A Z
 19 N 7Y 4 C I
 20 U 0LS 59 A Z
 21 2S 19 X2
 22 N 2T 29 Z E I A →
 23 U 2LS 1024 A Z
 24 Y 2T 29 Z E I A →
 25 0LS 2048 A P
 6E2 → 26 6S 19 X2
 27 2S 119 A
 28 2T 11 X2 E →
 22,24 → 29 U 2LS 2048 A Z
 30 2A 11 X2
 31 Y 2T 8 Z E0 A →

lower case?

 $d_9 := d_{10} := 0$

upper case?

 $d_9 := 0$ $d_{10} := 1$

STOP, case ongedefinieerd.

PARITEITSCONTROLE

Route pariteit.

geen quote

lower case

geen quote

inverteren skip indicatie, niet Yes

interne representatie MLCR als getal schijnt

skip commentaar.

		DA 0 Z E2 DI	
	0	U2LS 1024 A Z	
	1	Y 2T 7 Z E2 A	→ hierop lower case in B symbool - 124.
	2	0B 33 A Z	(B = symbool - 124)
	3	N 7Y 3 C1	onbekend symbool, upper case.
24E3 →	4	0LS 0 DI5	] detectie "?"
	5	2LS 228 A	
	6	2T 26 ZE1 A	
1 →	7	0B 6 A Z	is het f?
	8	N 0B 48 A Z	is het h? ^{lusne} sym. - 69
	9	Y 2T 8 Z E0 A	→ skipph?
	10	1B 52 A Z	= i sym - 121
13E3 →	11	Y 2S 18 A	] weeg met i voor inf
	12	Y 2T 11 X2 E →	
	13	0B 14 A Z	sym - 107
30E3 →	14	Y 2S 88 A	] weeg met .
	15	Y 2T 11 X2 E →	
	16	0B 16 A Z	sym - 91 = 3?
	17	Y 2T 28 Z E0 A	→ weeg met NLOR
	18	0B 32 A Z	sym - 59
22E3 →	19	Y 2S 89 A	] weeg met 10
	20	Y 2T 11 X2 E →	
	21	1B 53 A Z	sym - 112
28E3 →	22	Y 2S 64 A	] weeg met +
	23	Y 2T 11 X2 E →	
	24	0B 48 A Z	sym - 64
26E3 →	25	Y 2S 65 A	] weeg met -
	26	Y 2T 11 X2 E →	
	27	2S 24 X0	
	28	2LS 32 A Z	
	29	N 2LS 16 A	
	30	UIS 9 A P	
	31	Y 7Y 3 C1	onbestaanbaar symbool b.o.

DA 0 Z E3 DI
 0 2T 11 X2 E →
 24 ZEO → 1 Y 2T 8 Z E0 A →
 2 U0B 116 A Z
 3 N 2T 24 Z E0 A →
 4 7Y 18 C1
 5 2T 8 Z E0 A →
 9EO → 6 U 2LS 256 A Z
 7 Y 2T 18 Z E0 A →
 8 2B 24 X0
 9 U 1B 24 A Z
 10 N 1B 31 A Z
 11 Y 2T 8 Z E0 A →
 12 0B 3 A Z
 13 Y 2T 11 Z E2 A →
 14 0B 1 A Z
 15 Y 2T 25 Z E0 A →
 16 0B 1 A Z
 17 N 0B 5 A Z
 18 Y 2T 28 Z E0 A →
 19 1B 4 A Z
 20 Y 2T 31 Z E0 A →
 21 0B 7 A Z
 22 Y 2T 19 Z E2 A →
 23 0B 4 A Z
 24 Y 2T 4 Z E2 A →
 25 0B 2 A Z
 26 Y 2T 25 Z E2 A →
 27 0B 1 A Z
 28 Y 2T 22 Z E2 A →
 29 0B 1 A Z
 30 Y 2T 14 Z E2 A →
 31 2S 24 X0 E

uitgang cijfer bij 7-gats leu
 Skip ERASE en BLANK.

Stop on Stopcode

zevendegatsband?

↓ vijfgatsband

skip X, skip B

Y voor inf?

U voor SPACE?

W voor CR?

of K voor Komma?

T voor TAB

E voor 10?

B voor "?"

- 12

+

• 10

symbol - 10 in B
 leu met negatief sign

ALDS

END/JAZ

4-8-'61

P1284

DA 0 ZE4 D1
0 Y7Y 3 CI
1 2T II X2 E $\Rightarrow$
2 DN + 6710 8607

ONBEKEND SYMBOL VYFGATSTAPE

weg met cijfer.

$d_{26} = d_8 = 0$, rest = 1.

25-10-'61

GPC 102 = 6T "p1285" 2

22-232E0

chr. scandaleuse.

DP2F "p283"
 DP2E "p1285"
 JA O Z E0 DI
 read ⇒ 0 2A 0 A
 1 6A 1 XI
 2 6A 2 XI
 3 6A 3 XI
 4 6A 4 XI
 5 6T 10 Z E0 1 ⇒
 6 N 2T 31 Z E0 A → met cyfer
 7 U 1A 65 A P
 8 N 6A 18 X2 schrijf loos, + of-
 9 2T 5 Z E0 A ⇒
 ⇒ 10 6T 0 Z F0 0 ⇒ 1B6
 11 2A 0 XI = volgende karakter
 28 ⇒ 12 U 1A 9 A P
 13 N 2T 9 X0 Z → als cyfer met NO
 14 U 0LA 88 A Z
 15 Y 2T 16 Z E1 A →
 16 U 0LA 89 A Z
 17 Y 2T 13 Z E1 A → 10
 18 U 0LA 18 A Z
 19 Y 2T 12 Z E4 A → i
 20 U 0LA 119 A Z
 21 Y 2T 9 X0 Z → CR met Yes.
 22 U 1A 92 A P
 23 U 1A 93 A E was U 0LA 118 A Z
 ≠ spatie? Y 2A 93 A
 24 Y 2T 9 X0 Z → met teken of TAB of loos.
 25 6T 0 Z F0 0 ⇒ 1B6
 26 2A 0 XI
 27 U 0LA 93 A Z
 28 N 2T 12 Z E0 A →
 29 RT 9 X0 Z ⇒ 2. spaties met Yes.
 30 6D 0 X0 = 15 x 2↑22
 31 25 1 XI bevestigd

	DA	O	Z	E	I	DI	
0	2LS	30	Z	EO	Z		kunnen we nog bij vermenigvuldigen?
1	Y	2S	2	XI			
2	Y	OX	10		A		
3	Y	6S	2	XI			
4	Y	2S	1	XI			
5	Y	OX	10		A		
6	Y	6S	1	XI			
7	3S	3	XI				
8	N	6S	1		A		
9	4S	4	XI				
10 → 10	6T	10	Z	EO	1	⇒	
11	N	2T	31	Z	EO	A	⇒ met volgend cijfer num. geslachte.
12	2S	3	XI	Z			
13	Y	2S	1	XI	Z		
14	Y	2T	17	Z	E4	A	⇒ geen punt, wel te groot, integer te klein
15	2T	11	Z	E2	A		⇒ conversie floating zonder expl. exp.
15 ZEO ⇒ 16	2S	1		A			
17	6S	3	XI				na
18	2T	10	Z	E1	A	⇒	
17 EO ⇒ 19	2A	4	XI	Z			na 10
20	Y	2A	1		A	E	
21	Y	6A	2	XI			substitutie mantisse = 1.
26 → 22	6T	10	Z	EO	1	⇒	
23	N	2T	27	Z	E1	A	⇒ met cijfer.
24	U	1A	6S		A	P	
25	N	6A	3	XI			schrijf teken exponent.
26	2T	22	Z	E1	A	⇒	
23 → 27	2S	3	XI				
28	6LS	6S		A	Z		exponent met min-teken?
29	N	6A	3	XI			
30	Y	7A	3	XI			
31	2T	5	Z	E2	A	⇒	

		DA 0 Z E2 DI	
6 ⇒ 0		2S 3 XI P	
1		N 5P AA	
2		0X 10 A Z	
3		6S 3 XI	
4		N 2T 9 Z E4 A	⇒ overloop van exponent.
5E1 → 5		6T 10 Z E0 1	⇒
6		N 2T 0 Z E2 A	⇒ met volgend cijfer exponent.
7		U 2T 8 Z E2 A	clear OF
8		2S 3 XI P	
9		4S 4 XI	
10		U 2T 12 Z E4 A	⇒ als neg overloop van exponent.
15ZE1 → 11		2S 4 XI	
12		3P 10 SS Z	
13		N 2T 12 Z E4 A	⇒ over of under flow.
14		3A 1 XI	
15		3S 2 XI	
16		6P AS Z	
17		Y 2T 14 Z E4 A	→ mantisse = 0.
18		1B 52 A	
19		7B 3 XI	voorlopige binaire exponent.
20		2B 8 A	
21		U 2A 4 XI P	
22		7A 1 XI	
23		N 2T 2 Z E3 A	→ neg dec. exp
24		2T 21 Z E3 A	⇒ pos dec. exp
5E3 ⇒ 25		U 0A 15 D4 B P	Cyclus
26		N 3P 1 AS	voor
27		0D 15 D4 B	deling door
28		7S 1 XI	machten van 10
29		0D 15 D4 B	
30		3A 23 D4 B	
31		N 0A 1 A	

		DA 0 Z E3 DI	
	0	4A 3 XI	
	1	3A 1 XI	
23E2 →	2	U 0B 4 XI P	
	3	Y 3B 4 XI Z	
	4	N 4B 4 XI	
	5	N 2T 25 Z E2 A →	
	6	3A 2047 A	
	7	U 1A 3 XI P	
16E4 →	8	Y 8S 30 Z E4 -1/2	
	9	Y 7S 1 XI	
	10	Y 3S 0 A	
	11	2T 30 Z E8 A ⇒	
24 ⇒	12	2X 15 DI4 B	
	13	3S 1 XI	
	14	0X 15 DI4 B	
	15	0P 1 AS P	
	16	Y 1P 1 AS	
	17	7A 1 XI	
	18	2A 23 DI4 B	
	19	N 1A 1 A	
	20	4A 3 XI	
24E2 →	21	U 1B 4 XI P	
	22	Y 2B 4 XI Z	
	23	N 5B 4 XI	
	24	N 2T 12 Z E3 A →	
	25	2A 2047 A	
	26	U 5A 3 XI P	
13E4 →	27	Y 2S 0 DI5	
	28	Y 7S 1 XI	
	29	Y 0LS 4095 A	
11 →	30	Y 6A 3 XI	
	31	2A 18 X2	

Cyclus voor
vermenigvuldiging
met machten
van 10.

		DA	o	Z	E4	DI	
	0	0LA	65		A	Z	
	1	2B	18		X1		
	2	Y	6S	1	X0	B	
	3	N	7S	1	X0	B	
	4	2A	3		X1		
	5	6A	2		X0	B	
	6	2A	1		X1		
	7	3S	1		A		
	8	2T	22	Z	E4	A	⇒
9E4; 4E2 →	9	6T	10	Z	E0	A	⇒
	10	N	2T	9	Z	E4	A ⇒
	11	2S	3		X1	P	
19E0 10, 13E2 →	12	2A	2047		A	E	
	13	Y	2T	27	Z	E3	A → overflow
17 E2 →	14	3A	2047		A	P	
	15	4P		AA	E		under flow.
	16	2T	8	Z	E3	A	⇒
14 E1 ⇒	17	2A	18		X2		
	18	0LA	65		A	Z	is hit - ?
	19	2A	2		X1		
	20	3S	0		A		
	21	2B	18		X1		
8 →	22	Y	7A	0	X0	B	
	23	N	6A	0	X0	B	
	24	6S	3		X0	B	
	25	CB	4		A		
	26	6B	18		X1		
	27	2A	0		X1		
	28	6A	18		X2		
	29	2T	10		X0	E ⇒	
	30	0X	0		X0	11 1/2	

overflows - ALGOL symbol

ALS: OPC 84 = 6T "p1286" 0

integer $\Rightarrow$ 0 DA 0 Z E0 DI
 1 2B 18 XI
 2 3S 32767 X0 B Z
 3 Y 2T 8 X0 E $\rightarrow$
 4 4S 32767 X0 B
 5 1S 32766 X0 B P
 6 2A 32764 X0 B
 7 Y 0P 1 AA
 8 Y 2LA 1 A
 9 Y 2T 18 Z E0 A $\rightarrow$
 10 U 0S 26 A P
 11 N 7Y 7 C1
 12 5P AA P
 13 Y 1A 1 A
 14 4P SB P
 15 3P 25 AA B E
 16 N 0A 1 A E
 17 N 7Y 7 C1
 18 2B 18 XI
 19 7A 32764 X0 B
 20 2T 8 X0 E $\Rightarrow$

integer?

zet inleversindicatie : S = +1.

macht 50? in S: 1-macht

breuk in A

0 voor $g > 0$, -1 voor $g < 0$

macht < 27

stop capaciteitsoverschrijding.

breuk negatief?

laatste teken negatief.

registerinhoud neg; getal positief?

ALD: OPC84 - 6T "p1287" 0

enter $\Rightarrow$ 0 DA 0 Z E0 DI
 1 2B 18 XI
 2 3S 32767 X0 B Z integer?
 3 Y 2T 8 X0 E $\rightarrow$ klaar
 4 4S 32767 X0 B zet integerindicatie, S = +1.
 5 1S 32766 X0 B P macht ≤ 0 ? S = 1 - macht
 6 2A 32764 X0 B pale kop.
 7 Y 2B 1 A
 8 Y 2T 14 Z E0 A $\rightarrow$
 9 U 0S 26 A P macht < 27 ?
 10 N 7Y 7 C1 stop capaciteitsoverschrijding.
 11 U 5P AA P is de breuk negatief?
 12 Y 2B 32765 X0 B Z zo ja, tevens staat = 0?
 13 4P SB
 14 Y 0A 1 A
 15 7 $\rightarrow$ 3P 25 AA B P schuif 26-macht naar rechts.
 16 N 1A 1 A E
 17 N 7Y 7 C1 stop alsnog op capaciteitsoverschrijding
 18 2B 18 XI
 19 6A 32764 X0 B
 20 2T 8 X0 E $\Rightarrow$

OPC G3 = GT "p288" 0

DPZE "p288"

JA 0 Z E0 DI

ID1 ⇒

0

2B 18 XI

pak AW

1

2A 32767 X0 B Z

integer?

2

Y 2A 32763 X0 B Z

3

N 7Y 8 C1

stop als real

N 7Y 8 C1

4

2S 32760 X0 B E

5

N 5P AA

niet met klein van (S) in (A)

6

0D 32764 X0 B

7

6S 32760 X0 B

beg antwoord

8

1B 4 A

AW := AW - 4

9

6B 18 XI

10

2T 8 X0 E ⇒

klaar

ALDS

END-JAZ

P1289

25-10-'67
14-11-'67

OPC 96 = 6T "2+ p1289" 1

OPC 97 = 2T "p1289" A

DPZL "3+ p1292"

DPZK "p203"

DPZH "51+ p283"

DPZF "51+ p278"

DPZE "p1289"

" 18 4

DA 0 Z E0 DI

STOP ⇒ 6T 0 Z L0 1 ⇒

EINDE PROGRAMMA

START ⇒ 2A 12 A

3 6A 26 X0

4 4Y 4 XP

5 2Y 4 XP

6 3Y 4 XP

7 4Y 4 XP

8 5Y 4 XP

9 0T 21 D21 P

10 6T 0 Z F0 0 ⇒

Voorbereiding P278

11 2A 23 X1

uit 8086

12 6A 25 X2

13 7A 28 X2

monitors voor shift voor P281

14 2A 22 X1

15 6A 20 X2

uit 8186

16 6T 0 Z H0 0 ⇒

Voorbereiding voor P283

17 3A 0 A

18 6A 19 X2

Voorbereiding P1284

19 2S 63 A

20 6S 18 X2

Voorbereiding P1285

21 7A 20 X1

22 2S 21 X1

23 6S 17 X1

24 6S 18 X1

25 7A 18 X1

26 7A 0 Z K0

27 7A 24 X1

28 7A 25 X1

29 7A 26 X1

30 2T 9 X0

Z ⇒

verwijder fluitje

19
Oop PW
op plaats 0 van de Etalage
voor ponsen
] op de groei.

ALDS

END/JAZ

28-7-60

P290

OPC 106 = 6T "p290" 0 -

DPZE "p290"

DA 0 Z E0 DI

XEEN ⇒ 0

2B 18 XI

2A 32767 X0 B Z

3-3-61

1 N 7Y 10 CI

N 7Y 10 CI

2 2A 3 D0

3 2LA 32764 X0 B

4 6A 32764 X0 B

5 2T 8 X0 E ⇒

6

OPC104 = 6T " 2+p291 " 1

OPC105 = 6T " p291 " 1

OPC107 = 6T " 5+p291 " 1

DPZF "p278"

DPZE "p291"

DA 0 Z E 0 DI

WLCR ⇒ 0

2S 11 X4 A

1

6T 0 Z F 0 0

⇒ FOB6

TAB ⇒ 2

2S 10 X4 A

3

6T 0 Z F 0 0

⇒ FOB6

4

2T 9 X0 E ⇒

SPACE ⇒ 5

2B 18 XI

6

1B 4 A

7

6B 18 XI

8

2A 3 X0 B Z

9

N 7Y 11 C1

N 7Y 11 C1

10

2A 0 X0 B

11

6A 0 X0 Z

14 ⇒ 12

N 2S 56 X4 A

13

N 6T 0 Z F 0 0

⇒

Cyclus gel spaties.

14

4T 12 Z E 0 0

P ⇒

15

2T 9 X0 E ⇒

ALDS

EWD/JA2

P1292
25-10-161

OPC 118 = 6T "p1292" 2

DP2E "p1292"

		DA	0	Z	Eo	DI	
stop	⇒	0	6T	3	Z	Eo	1 ⇒
	1	7Y	12		CI		
	2	2T	10		Xo	E	⇒
	⇒ 3	6T	5		DI	0	⇒
	4	Y	2T	3	Z	Eo	A →
8	→ 5	2A	24		XI	Z	
	6	Y	2A	25	XI	Z	
	7	Y	2A	26	XI	Z	
	8	N	2T	6	Z	Eo	A →
	9	2T	9		Xo	E	⇒

TPA

voor de pensio
} op de groei.

OPC 78 = 6T "p293" 1

DPZH "p1"

DPZF "p213"

DPZE "p293"

DA 0 Z Eo DI

sqrt $\Rightarrow$

2B 18 XI

pak AW

U 2A 32767 Xo B Z

integer?

Y 6T 1 Z Fo 0

 $\Rightarrow$ FLOATER

2A 32764 Xo B P

breuk in (A)

N 5P AA

mach pos

2S 32766 Xo B P

macht in (S)

1P 1 SS E

halver macht, was doe even?

N 0S 0 DIS

the nee, dan met 1 verhogen

6S 32766 Xo B

berg macht antwoord

2S 0 A

6T 8 Z Ho 0

 $\Rightarrow$ P₁

2B 18 XI

pak AW

6S 32764 Xo B

berg antwoord

2T 9 Xo

 $\Rightarrow$ klaar

OPC 78 = 6T "p294" 1 ⇒

DP2K "p1"
 DP2H "p233"
 DPZF "p211"
 DPZE "p294"

DA 0 Z E0 DI

sgrt ⇒

0 2B 18 XI

pah AW

1 2A 32767 Xo B Z

inlezer?

2 Y 6T 1 Z Fo 0

⇒ FLOATER

3 2A 32764 Xo B P

kops breuk

4 NGT 2 Z H0 0

⇒ NEG

5 N 5P AA

6 2S 32766 Xo B P

7 IP 1 SS E

halveren macht; verslere win?

8 NOS 0 DIS

no ne, dan met 1 verhogen

9 6S 32768 Xo B

berg macht antwoord

10 2S 32765 Xo B

staart breuk

11 3LS 7 A

om overloop te onderdrukken

12 N 3P 1 AS

halveren bij meven macht

13 6S 2 XI

berg staart

14 2B 1 A Z

1 ⇒ [B], met no. conditie

15 6T 10 Z Ko 0

⇒ $P1 : (\sqrt{100}) / 2 \Rightarrow (5)$

16 6S 0 XI

berg halve schakling

17 2A 1 XI

1/4 van de breuk.

18 2S 2 XI

19 3P 2 AS

20 OD 0 XI

breken correctie kop in

21 OS 0 XI

tel op bij schakling

22 2B 18 XI

23 6S 32764 Xo B

berg kop van antwoord

24 2D 0 XI

breken staartcijfers

25 6S 32765 Xo B

berg staart

26 2T 9 Xo E

⇒ klaar

DPZR "p1222"

DPZL "p24"

DPZK "p20"

DPZH "p1211"

DPZF "p1231"

DPZE "p1295"

DA 0 Z E 0 DI

 $\cos \Rightarrow 0$ 2B 22 E1 A $\frac{\pi}{2}$ 1 6T 1 Z F 0 2 $\Rightarrow$ ADPS2 2T 6 E 0 A $\Rightarrow$ $\sin \Rightarrow 3$ 2B 18 X1

4 2A 32767 X 0 B Z "integer"

5 Y 6T 1 Z H 0 0 $\Rightarrow$ Floater2 $\rightarrow$ 6 2S 32766 X 0 B macht m (S)

7 U 1S 51 A P

8 Y 2T 19 E1 A $\rightarrow \sin x = 0$

9 U 0S 20 A P

10 N 2T 11 X 0 E $\rightarrow$ klaar (sin x = x)11 2A 24 E1 $\frac{2\pi}{\pi}$

12 2S 25 E1

13 1B 4 A

14 6T 5 Z K 0 0 $\Rightarrow$ P23 dubb. lengte versn

15 2B 2 X 0 B

16 1B 0 A

17 6B 6 X1 P

18 N 2T 30 E 0 A $\rightarrow m \leq 0$

19 5B 6 X1

20 3P 1 AS

21 1B 26 A P

22 Y 4P SA

23 Y 1B 26 A

24 2P 25 AS B P

25 0P 1 AS E

26 N 0LS 0 D1S

27 0P 1 AS E

28 N 5P AA E

29 N 1LS 0 D1S E

18 $\rightarrow$ 30 6A 2 X1

31 6S 3 X1

OPC 79 = 6T "3 + p1295" 3

OPC 80 = 6T "p1295" 3

maak bij ontfloating m=0

enke $\frac{\pi}{2}$ naar 2π weer enkele $\frac{\pi}{2}$

yes-conditions

	DA	o	Z	E	DI	
0	N	5P		BB		als $m \leq 0$ argument in eenh. $\frac{\pi}{2}$
1	N	3P	o	ASB		
2		2B	6	A		
3		6B	o	X ₀		
4		2B	6	E2A		
5		6T	o	Z	L ₀ 1	$\Rightarrow$ P24 met $n=6$
6		2B	2	X ₁ A		
7		6T	5	Z	K ₀ o	$\Rightarrow$ P23 met breukgedeelte argument normaal en leet op met
8		6P		AS	Z	
9	Y	2T	19	E	A	$\rightarrow$ als met compensatie gehalverde coëff.
10		1B	1		A	
11		5B	6	X ₁		
12		2B	18	X ₁		
13		6A	32764	X ₀ B		berg kop antwoord
14		65	32765	X ₀ B		berg staat antwoord
15		2A	6	X ₁		
16		6A	32766	X ₀ B P		berg macht antwoord
17	Y	2T	11	X ₀	E	$\rightarrow$ klaar
18		oP	1	AA	P	
0E0; g $\rightarrow$ 19	Y	3A	18	Ho		$-2^{25}+1$
20	Y	6T	21	Ri [*] 2		$\Rightarrow$ MURS
21		2T	11	X ₀	E	$\Rightarrow$ klaar
22	DN	+5270	7178			$\left[\frac{\pi}{2} \right]$ in Pg-pallig
23		+3578	0801			
24		+4272	2829			$\left[\frac{2}{\pi} \right]$ in dubbele lengte
25		+4855	5076			
26		+5270	7178			a ₀
27		+3578	0428			
28		-2167	4958			a ₁
29		-2576	6770			
30		+267	4040			a ₂
31		+5396	4129			

	DA 0 Z E2	DN
0	- 15 7093	a3
1	-3064 1492	
2	+ 5303	a4
3	+2961 7533	
4	- 120	a5
5	-4375 0969	
6	+ 1	a6
7	+5509 0067	

OPCB3 = 6T "p1296"2

DPZL "p1222"
 DPZH "p24"
 DPZH "p23"
 DPZF "p1211"
 DPZE "p1296"
 DA 0 Z E0 DI
 exp. $\Rightarrow$ 0 2B18 X1 pak AW
 1 2A32767X0 B Z inlezer?
 2 Y6T1 F00 $\Rightarrow$ Floater
 3 2S32766X0 B
 4 N2A32764X0 B (staat na floater nog in A)
 5 U1S22 AP
 6 Y2T20 E1 A $\Rightarrow m > 22$ (antwoord + ∞ of +0)
 7 0S1 AP
 8 0S2 X1 berg m+1
 9 2S32765X0 B pak staart
 10 2B24 E1 A
 11 6T5 H00 $\Rightarrow$ P23, norm met $\frac{1}{2}$ log e
 12 N2T22 E0 A $\Rightarrow m < 0$
 13 3B2 X1
 14 6A0 X1 red kop
 15 3P26 AA BP
 16 Y0A1 A norm nieuwe macht.
 17 6A2 X1
 18 2A0 X1 pak kop
 19 5P BB
 20 2P0 ASB norm breukgedeelte exponent
 21 2T0 E1 A $\Rightarrow$
 12 $\Rightarrow$ 22 2B50 A
 23 U0B2 X1 P $m > -50$?
 24 Y3B2 X1
 25 U1B31 AP $|m| > 31$?
 26 Y1B31 A
 27 Y3P31 AS
 28 3P0 ASBP schuif breuk over m plaatsen
 29 Y2B1 A (maakt maal 50)
 30 N2B0 A
 31 6B2 X1

	DA	o	ZEI	DI	
21E0 → 0	Y0A	0	DIS		] breukgedeelte exponent ≤ -0
1	Y0S	0	DIS		
2	U0A	23	E1	P	{A} > - $\frac{1}{2}$?
3	N3P	1	AS		
4	2B	7		A	] no me, halveer
5	6B	0	X0		
6	2B	8	E2	A	] P24 polynoom benadering
7	6B	8	X1		
8	6T	6	K0	1	
9	N6A	4	X1		
10	N6S	5	X1		
11	N6T	5	H00		] P23 kwadraten
12	6P		AS		
13	5B	2	X1		] normeer
14	2B	10	X1		
15	6S	32765	X0	B	] berg staat antwoord
16	2S	2	X1		
17	6A	32764	X0	B	] berg kap antwoord
18	6S	32766	X0	B	
19	2T	10	X0	E	] berg macht antwoord
6E0 → 20	5P		AA	P	
21	2A	18	F0	E	] klaar
22	2T	14	L1	A	
23	DN	+5			] ⇒ naar MURS (norm toe of +0)
24		+4040	0812		
25		+4336	0608		] ($^2 \log e$)/2
26		+6710	0863		
27		+6710	4360		c0
28		+4651	6319		
29		+5036	9100		c1
30		+1612	1327		
31		+5954	7017		c2

	DA 0 Z E2	DN
0	+ 372 4016	c3
1	+ 702 3550	
2	+ 64 5449	c4
3	+ 2453 0277	
4	+ 8 9426	c5
5	+ 5357 0673	
6	+ 1 0209	c6
7	+ 2996 4123	
8	+ 061	c7
9	+ 3402 2707	

OPC 79 6T "3+ p1297" 3
 OPC 80 6T " p1297" 3

DPZR "P7"
 DPZL "P10"
 DPZH "P1213"
 DPZF "P1230"
 DPZE "P1297"
 DA 0 Z E 0 DI

cos $\Rightarrow$ 0 2B 9 E1 A
 1 6T 1 Z F 0 2 $\Rightarrow$ ADRS address $\pi/2$
 2 2T 6 E 0 A $\Rightarrow$
 sin $\Rightarrow$ 3 2B 18 X1
 4 2A 32767 X 0 B Z
 5 Y 6T 1 Z H 0 0 $\Rightarrow$ FLOATER
 2 $\Rightarrow$ 6 2A 32766 X 0 B P mach > 0 ?
 7 Y 5A 32766 X 0 B
 8 U 1A 25 A P
 9 Y 2T 4 E1 A $\rightarrow$ als $m > 25$ dan $\sin x = 0$
 10 U 0A 13 A E $m \leq -13$ dan $\sin x = x$
 11 Y 2T 11 X 0 E $\rightarrow$
 12 2S 32764 X 0 B
 13 5P AB P
 14 2X 11 E1 $\times 2/7$
 15 Y 6A 1 X1
 16 Y 3P 0 AS B
 17 Y 4P AS
 18 Y 2T 24 E 0 A $\rightarrow$
 19 3P 1 AS
 20 1P 27 SA B P
 21 OP 1 SA E
 22 N 7S 1 X1
 23 Y 6S 1 X1
 18 $\rightarrow$ 24 6S 0 X1
 25 2X 0 X1
 26 6A 0 X1
 27 2B 12 E1 A
 28 2S 4 X 0 B
 29 6T 7 L 0 0 $\Rightarrow$ P10
 30 2X 1 X1
 31 6P AS Z

DA O Z E I DI

0	N 5P	BS	
1	2B 18	XI	
2	N 05 1	A	
3	N 45 32766	Xo B	
3EO → 4	Y 35 13	Z Ho	
5	Y 65 32766	Xo B	
6	Y 2A 12	Z Ro	
7	6A 32764	Xo B	
8	2T 11	Xo	E →
9	DN +52707179		$\pi/2$ in 79 pakking
10	+ 2049		
11	+ 4272 2830		$2/\pi$
12	+ 5270 7178		C_1
13	- 2167 4947		C_3
14	+ 267 3950		C_5
15	- 15 6839		C_7
16	+ 5089		C_9

OPC 83 6T "P 1298" 2

DPZH "p 7"
 DPZF "p 1213"
 DPZE "p 1298"
 DAOZEO DI
 exp $\Rightarrow$ 0 2B 18 XI
 1 2S 32767 X0 B Z
 2 Y 6T 1 Z F0 0 $\Rightarrow$ FLOATER
 3 2S 32764 X0 B
 4 3A 32766 X0 B P
 5 4P AB
 6 Y 2T 12 E0 A $\rightarrow$ als m 60
 7 0A 23 AP
 8 N 2T 28 E0 A $\rightarrow$
 9 2X 2 E1 $\times 2^{\log e}$
 10 3P 25 AS B P $\times \log e \Rightarrow [AS]$
 11 2T 19 E0 A $\rightarrow$
 6 $\Rightarrow$ 12 U 1A 26 AP
 13 Y 2A 1 A
 14 Y 2S 12 Z H0
 15 Y 2T 24 E0 A $\rightarrow e^0 = +1$ $e^{-(\text{grade exponent})} = +0$
 16 2X 2 E1
 17 3P 0 AS B P $\times 2^{\log e} \Rightarrow [S]$
 18 3P 25 AS
 11 $\Rightarrow$ 19 Y 0A 1 A
 20 6A 1 XI
 21 Y 0S 0 DIS $[S] := [S] - (1-p)$
 22 6T 2 Z H0 1 $\Rightarrow 77: 2^{[S]} \Rightarrow [S]$
 23 2A 1 XI
 1E1
 15 $\Rightarrow$ 24 2B 18 XI
 25 6A 32766 X0 B
 26 6S 32764 X0 B
 27 2T 10 X0 E $\Rightarrow$ klaar
 8 $\Rightarrow$ 28 4P SS P
 29 N 3A 13 F0 $\text{null} - [2^{25} - 1]$
 30 N 2S 12 H0 $\%$] + 0
 31 Y 2A 13 F0] + 0

DA O Z E I DI

0 Y 35 0 D15

1 2T 24 EO A ⇒

2 DN +4840 8813

 $\frac{1}{2} \log e$

3

4

5

GFC82 "6T" p299 "2

DPZH "p8"
 DPZF "p213"
 DPZE "p299"
 DA 0 Z E0 DI
 ln $\Rightarrow$ 0 2B 18 XI pak AW
 1 2S 32767 X0 B Z integer?
 2 Y 6T 1 Z F0 0 $\Rightarrow$ FLOATER
 3 2S 32764 X0 B P] pak breuk in abs. waarde
 4 N 5P SS
 5 6T 6 Z H0 1 $\Rightarrow$ T8 : vorm $2^{\log \{s\}}$
 6 2X 15 E0 * $e^{\log 2}$
 7 2B 18 XI
 8 2S 32766 X0 B
 9 0X 15 E0 * $e^{\log 2}$; $\ln x + m \ln 2 \Rightarrow [AS]$
 10 6P AS Z normale
 11 5P BS
 12 OS 26 A vorm macht in S
 13 6T 7 Z F0 0 $\Rightarrow$ start van FLOATER
 14 2T 10 X0 E $\Rightarrow$ klas
 15 DN +4651 6320 $e^{\log 2}$

DPZW "p1231"

DPZT "p1222"

DPZS "p201"

DPZR "p23"

DPZL "p24"

DPZK "p1224"

DPZH "p22"

DPZF "p1211"

DPZE "p1300"

DA o Z Eo DI

2B 10 X1

2A 32/64 X0 B Z

Y 6T 1 Fo o

2S o A

6S 1 X0

2A 32/64 X0 B P

N 5P AA

Y 2S 32/65 X0 B

N 3S 32/65 X0 B

2B 4 X1 A

6A 4 X1

6S 5 X1

3P 3 AS

6T 1 Ho o

4P AA P

Y 4T 10 Eo 1

2A 3 E2

2S 4 E2

6T 1 Ho o

1P 1 AS P

N oLA o D15

2B 4 A

oB 10 X1

7A o X0 B

7S 1 X0 B

6B 10 X1

2A 14 A

7A 2 X0 B

6A 32/66 X0 B

2A 3 E2

2S 4 E2

6T 1 Ho o

11-10-61 P1300

opc 82 = 6T "p1300" 3

pat AW

integer?

Floater

o $\Rightarrow$ telling

also. waarde breuk in {AS}

Test in tel

hoe vaak breuk met

0/8 verm kan worden.

 $\Rightarrow$ P22 $x^* + \sqrt{0/9}$

halver, cap overschrijding

 $-\frac{1}{2}(\sqrt{0/9} + x^*)$ $\sqrt{0/9}$ $\Rightarrow$ P22 $\frac{1}{2}\sqrt{0/9} - \frac{1}{2}x^*$

	DA	o	Z	E1	DI	
0	6T	16	Ko	2		$\Rightarrow$ in staart van DIV
1	2A	32/64	Xo	B		
2	3B	32/66	Xo	B	P	aantal plaatsen naar rechts -26
3	Y	3P	26	AS		
4	Y	3P	0	AS	B	
5	N	3P	26	AS	B	
6	7A	6	X1			$Y := 4(\sqrt{0/9} - x) / (\sqrt{0/9} + x)$
7	7S	7	X1			
8	2B	2	A			
9	6B	0	Xo			Voorbereiding 2^e graads polynoom in y^2
10	2B	13	E2	A		
11	6T	0	Lo	1		$\Rightarrow$ P24 voor polynoombenadering
12	2B	6	X1	A		
13	6T	5	Ro	0		$\Rightarrow$ P23 voor verm. met y
14	2B	1	Xo	Z		
15	N	7B	1	Xo		optellen van aantal malen $\log 0/9$
16	N	2B	7	E2	A	
18 $\Rightarrow$ 17	N	6T	1	Ho	0	$\Rightarrow$ P22
18	N	4T	17	E1	1	P $\rightarrow$
19	2B	5	E2	A		
20	6T	1	Ho	0		$\Rightarrow$ P22 optellen $\log \sqrt{0/9}$
21	6P		AS	Z		
22	Y	2B	4000	A		als $\log b = 0$
23	7B	0	X1			
24	2B	18	X1			
25	6A	32/60	Xo	B		
26	6S	32/61	Xo	B		
27	1B	6	A			
28	6T	20	So	1		$\Rightarrow$ TIRS, minus opheffen $18X1$
29	2S	0	X1			lengt macht van $\log b$
30	6S	32/62	Xo	B		
31	2B	15	E2	A		

	DA 0 Z E2 D1	
0	6T 20 T0 2	$\Rightarrow$ MURS: $m \times \log 2$
1	6T 11 W3 2	$\Rightarrow$ ADD (+log. bruchgedulla)
2	2T 11 X0 E	$\Rightarrow$ klaar
3	DN +6327 0043	] $\sqrt{0/g}$ in dubbele lengte
4	+5029 0161	
5	-395 2142	] $\log \sqrt{0/g}$ " "
6	-5775 9640	
7	-790 4205	] $\log (0/g)$ " "
8	-4041 0415	
9	-3355 4432	] C1 " "
10	- 22896	
11	- 69 9050	] C3 " "
12	-3152 9061	
13	- 26242	] C5 " "
14	-5336 2064	
15	+4651 6319	] $\log 2$ in Pg-pakking
16	+5053 3008	

OPC 103 = 6T "p301" 2

DPZH "p21."

DPZF "p201"

DPZE "p301"

DA 0 Z E0 DI

print

⇒

0 2A 118 A

1 6A 5 XI

2 2B 18 XI

3 1B 4 A

4 6B 18 XI

5 2A 0 Xo B P

6 Y 2S 64 A

7 N 2S 65 A

8 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS

voor teken.

9 2B 18 XI

10 Y 2S 0 A

11 N 3S 0 A

12 6S 0 XI

13 2S 3 Xo B Z

14 Y 2T 17 Z E1 A → integer

15 2S 2 Xo B

16 U 1S 1999 A P

17 Y 2T 4 Z E2 A → inf.

18 U 0S 2000 A P

19 N 2S 0 A

20 N 2T 18 Z E1 A → 0.

21 2A 0 Xo B

22 6T 0 Z H0 0 ⇒ P21

23 1A 4 A P

24 Y 2A 1 A

25 Y 5A 2 XI

26 Y 3A 12 Z E2

27 7A 3 XI

28 2S 88 A

29 2A 8 A

30 6A 0 Xo

31 6T 0 Z Fo 1

⇒ TAS voor • en breuk cijfers

4ZE1 →

31

voor 0

telling voor • en 7 cijfers

DA 0 Z E1 D1
 0 2S 3 XI
 1 2X 10 A
 2 6S 3 XI
 3 4P AS
 4 4T 31 Z E0 O P →
 5 2S 93 A
 6 6T 0 Z F0 1 ⇒ TAS voor spatie achter breuk
 7 3A 2 XI P
 8 Y 2S 64 A
 9 N 2S 65 A
 10 6T 0 Z F0 1 ⇒ TAS voor teken exponent
 11 3S 2 XI
 12 2X 11 D7 $\times 10^5$
 13 2A 93 A
 14 6A 5 XI
 15 2A 2 A
 16 2T 19 Z E1 A ⇒
 14ZEO → 17 2S 0 X0 B
 20ZEO → 18 2A 7 A
 16 → 19 6A 0 X0
 20 4P SS P
 21 N 5P SS
 22 2A 0 A Z
 30 → 23 OD 31 D15
 24 6A 2 XI
 25 Y 4P SS Z
 26 Y 2S 93 A
 27 6T 0 Z F0 1 ⇒ TAS voor mogelijk foc. cijfer
 28 2S 2 XI
 29 2X 10 A
 30 4T 23 Z E1 O P →
 31 OD 31 D15

DA 0 Z E 2 DI
 11 → 0 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS voorloopte cijfer af.
 1 2S 5 XI
 2 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS voor TAB of SPATIE.
 3 2T 10 XO E ⇒ klaar.
 17ZE0 ⇒ 4 2S 18 A
 5 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS i
 6 2S 28 A
 7 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS n
 8 2S 15 A
 9 6T 0 Z Fo 1 ⇒ TAS f
 10 2S 88 A
 11 2T 0 Z E 2 A ⇒
 12 DN + 671 0887 .1, naar boven.

DPZR "p268"
 DPZL "p1296"
 DPZK "p1222"
 DPZH "p1300"
 DPZF "p1224"
 DPZE "p1302"
 DA 0 Z E 0 DI
 "TTP" $\Rightarrow$ 0 2B 18 X₁ pat AW
 1 2A 32767 X₀ B Z integer?
 2 Y 2T 15 E 0 A $\Rightarrow$ exponent integer
 3 2A 4 A 4 $\Rightarrow$ telling
 4 6A 0 X₀
 10 $\rightarrow$ 5 2A 32767 X₀ B
 6 2S 32763 X₀ B vermissende van twee
 7 6S 32767 X₀ B jonge accumulators
 8 6A 32763 X₀ B
 9 1B 1 A
 10 4T 5 E 0 0 P $\Rightarrow$
 11 6T 0 Z H 0 3 $\Rightarrow$ An
 12 6T 29 Z K 1 2 $\Rightarrow$ MUL
 13 6T 0 Z L 0 2 $\Rightarrow$ exp
 14 2T 12 X₀ E $\Rightarrow$ klaar
 2 $\Rightarrow$ 15 1A 32764 X₀ B P exp. < 0?
 16 Y 6A 2 X₁ red. abs. waar de integer exponent
 17 N 7A 2 X₁
 18 1B 4 A
 19 6B 18 X₁
 28 $\rightarrow$ 20 6T 3 Z R 0 0 $\Rightarrow$ STAP, transport acc.
 21 2A 1 A
 22 6A 32764 X₀ B vorm integer 1
 23 2S 0 A
 24 7S 32767 X₀ B E
 25 0B 4 A
 26 6B 18 X₁
 27 N 6T 7 Z F 1 2 $\Rightarrow$ DIV; vorm $\hat{x}$ als exponent < 0
 28 N 2T 20 E 0 A $\rightarrow$
 HEI $\rightarrow$ 29 2A 2 X₁
 30 U 2A 1 A Z is exponent even?
 31 N 6T 29 Z K 1 2 $\Rightarrow$ MUL

	DA	0	Z	E	DI	
0	N	0B	4		A	
1	N	2A	2	X ₁		
2		3P	1	AA	Z	halver exponent = 0?
3	Y	1B	4		A	
4		6B	18	X ₁		
5	Y	2T	12	X ₀	E	→ Klaar
6		6A	2	X ₁		begin nieuwe exponent
7		6T	3	Z R	0 0	⇒ STAP voor duplicering jongs a acc.
8		2A	3	X ₀	BZ	x van type en tege
9	Y	6T	4	Z K	0 2	⇒ integer kwadraat
10	N	6T	22	Z K	0 2	⇒ real kwadraat
11		2T	29	E	0 A	⇒

DPZR "P267"

OPC 64 6T "P1303" 3

DPZL "P1298"

DPZK "P1221"

DPZH "P1299"

DPZF "P223"

DPZE "P1303"

DA 0 Z E 0 DI

TTP $\Rightarrow$ 0

LB 18 XI

1 2A 32767 X 0 B Z

2 N 2T 0 E 1 A $\rightarrow$ exponent real3 1A 32764 X 0 B P $\text{exp} < 0$

4 Y 6A 1 XI

5 N 7A 1 XI

6 1B 4 A

7 6B 18 XI

16 $\rightarrow$ 8 6T 3 Z R 0 0 $\Rightarrow$ STAP

9 2A 1 A

10 6A 32764 X 0 B $\text{exp} 1$

11 2S 0 A

12 7S 32767 X 0 B E

13 0B 4 A

14 6B 18 XI

15 N 6T 27 Z F 0 2 $\Rightarrow$ DIV, vorm $\frac{1}{x}$ als $\text{exp} < 0$ 16 N 2T 8 E 0 A $\rightarrow$ 31 $\rightarrow$ 17 2A 1 XI18 11 2A 1 A Z $\text{is de exponent even?}$ 19 N 6T 10 Z K 1 2 $\Rightarrow$ MUL

20 N 0B 4 A

21 N 2A 1 XI

22 3P 1 AA Z $\text{halveer exponent} = 0?$

23 Y 1B 4 A

24 6B 18 XI

25 Y 2T 11 X 0 E $\rightarrow$

26 6A 1 XI

27 6T 3 Z R 0 0 $\Rightarrow$ STAP voor duplicering

28 2A 3 X 0 B Z

29 Y 6T 28 Z K 0 2 $\Rightarrow$ integer kwadraat30 N 6T 3 Z K 0 2 $\Rightarrow$ real kwadraat31 2T 17 E 0 A $\rightarrow$

| binnen in PRIP

" " " "

DAOZEI DI

2E0 $\Rightarrow$ 0 2S 32763 X0 B Z

1 Y 6A 32763 X0 B

2 Y 6S 32767 X0 B

3 2S 32766 X0 B

4 N 2A 32762 X0 B

5 N 6A 32766 X0 B

6 6S 32762 X0 B

7 2A 32760 X0 B

8 2S 32764 X0 B

9 6A 32764 X0 B

10 6S 32760 X0 B

11 6T 1 Z H0 2 $\Rightarrow$ ln12 6T 10 Z K1 2 $\Rightarrow$ MUL13 6T 0 Z L0 2 $\Rightarrow$ exp.14 2T 11 X0 E $\Rightarrow$ klaar

grondtal integer?

verwisseling van de
twee jongste accumulatoren

OPC 77 = 6T "p 1304" 0

DPZE "p 1304"
 DPZF "p 1211"
 DPZH "p 1296"

sign $\Rightarrow$ 0

	2B 18	X ₁	
1	2A 32/64	X ₀ B Z	
2	Y 2T 8	X ₀ E	$\rightarrow$ klaar, integer 0
3	2S 32/64	X ₀ B Z	
4	N 2T 10	E ₀ A	$\rightarrow$ drijvend
¹³ / ₁₆ $\rightarrow$ 5	4P	AA P	
6	Y 2S 1	A	] berg +1 als pos en -1 als neg.
7	N 3S 1	A	
17 $\rightarrow$ 8	6S 32/64	X ₀ B	
9	2T 8	X ₀ E	$\Rightarrow$ klaar
4 $\rightarrow$ 10	5S 32/64	X ₀ B	met indicatie "integer"
11	2S 32/66	X ₀ B P	
12	N 0S 18	E ₀ P	$+(2^{25}-1)$
13	Y 2T 5	E ₀ A	$\rightarrow$
14	U 1A 23	H ₁ Z	$-\frac{1}{2}$
15	Y 2S 32/65	X ₀ B Z	
16	N 2T 5	E ₀ A	$\rightarrow$
17	2T 8	E ₀ A	$\rightarrow$ met +0 in S

OPC 77 6T "P1305" 0

DPZH "P.7"

DPZF "P1213"

DPZE "P1305"

DA 0 Z E 0 DI

sign → 0 2B 18 XI
 1 2A 32764 X0 B Z
 2 Y 2T 8 X0 E → klaar integer 0
 3 2S 32767 X0 B Z
 4 NY 2T 10 E0 A → dryvend
 13 → 5 4P AA P
 6 Y 2S 1 A
 7 N 3S 1 A
 15 → 8 6S 32764 X0 B
 9 2T 8 X0 E → klaar
 4 → 10 5S 32767 X0 B → ab integrandicatie in Ap-1
 11 2S 32766 X0 B P
 12 N 0S 13 F0 P
 13 Y 2T 5 E0 A →
 14 U 1A 12 H0 Z
 15 Y 2T 8 E0 A →
 16 2T 5 E0 A →

U 0LA 12 H0 Z

DN
DE 30 D27

+4

+15

+15

+15

+15

+15

+15

+15

+15

DO

NB: deze getallen
in twee aanslagen!

DN
DE 30 D27

+4

+20

+20

+20

+20

+20

+20

+20

+20

DO

DS

DS.

Cronique scandaleuse

25 - 20 - 61

P1284 ler

P1285

P1292

P1289

(NB voorponsing!) OFC 96

tt-lcarhive.org