

C L

for Z-80

006	000	026	Seconds	
	1	040		
	2	016	NXT OLY	
	3	100		
	4	315		Call delay
	5	324	124	
	6	000	012	
	7	025		dec d
	10	302		Jnz NXT OLY
	11	002		
	12	006		
	13	075		dec A
	14	302		Jnz Seconds
	15	000		
	16	006		
	17	311		ret
	20	315	WRT & R	Call
	21	370		
	22	000		
	23	035		dec E
	24	302		Jnz WRT & R
	25	020		
	26	006		
	27	311		
	30	365	wrt	Psh AF
	31	315		
	32	372		
	33	000		
	34	361		Pop AF
	35	311		ret
	36	325	save-Reg	Psh de
	37	305		Psh bc
	40	365		Psh AF
	41	076		A=001
	42	001		
	43	315		Call Seconds
	44	000		
	45	006		
	46	361		Pop AF
	47	301		Pop bc
	50	321		Pop de
	51	311		ret
	52	305	Bin To Ascii	Psh bc
	53	345		Psh hc
	54	016		C=003
	55	003		
	56	366		or a 000

22-141 50 SHEETS
22-142 100 SHEETS
22-144 200 SHEETS





006

57	000		
60	027	Loop B	RLA
61	027		
62	027		
63	365		
64	346		
65	007		
66	366		
67	260		
70	167		
71	361		
72	043		
73	015		
74	302		JZ loop B
75	060		
76	006		
77	341		
100	301		
101	311		
102	305	Ascii To bin	
103	345		
104	016		
105	003		
106	257		
107	365	Loop A	
108	176		
111	346		
112	007		
113	107		
114	361		
115	027		
116	027		
117	027		
120	260		
121	043		
122	015		
123	302		Inc loop a
124	107		
125	006		
126	341		
127	301		
130	311		
131	305	Bin To BITS	
132	016		
133	010		
134	007	A	
135	107		
136	346		

006

137	001
140	366
141	260
142	167
143	170
144	043
145	015
146	302
147	139
150	006
151	301
152	311
153	345
154	325
155	305
156	365
157	036
160	040
161	315
162	274
163	011
164	314
165	020
166	006
167	312
170	202
171	006
172	315
173	372
174	000
175	043
176	035
177	302
200	161
201	006
202	361
203	301
204	321
205	341
206	311
207	000
210	302
211	371
212	364
213	320
214	341
215	347
216	215

ByT⁹²

B

BLNRS

NXT chr

WRT lines

B
Y
T
P
a
g
CR

h1+2
E-2
JZ NXT chr

Call chr to TV

JZ B

C2 WRT BK

Call Eor

E= 040

Inz A



006

217 000
 220 030
 221 317
 222 000
 223 232
 224 000
 225 333
 226 000
 227 376
 230 200
 231 372
 232 225
 233 006
 234 365
 235 333
 236 000
 237 376
 240 200
 241 362
 242 235
 243 006
 244 361
 245 311
 246 315
 247 225
 250 006
 251 376
 252 233
 253 312
 254 000
 255 005
 256 376
 257 221
 260 312
 261 307
 262 006
 263 315
 264 030
 265 006
 266 376
 267 212
 270 300
 271 052
 272 356
 273 006
 274 042
 275 360
 276 006

RdD in

in

RdB

ending Addr

Im RdD in

Jp in

Call RdB in

J2 hl

Call WrT

hl af

():h/ Save

061

014



006

277	315	
300	343	
301	000	
302	063	
303	063	
304	303	Imp Code 2
305	362	
306	006	
307	053	hl
310	167	
311	345	
312	036	
313	037	
314	315	Call wrt 2K
315	020	
316	006	
317	014	
320	076	
321	337	
322	315	
323	372	
324	000	
325	131	
326	035	
327	315	Call wrt 2K
330	020	
331	006	
332	052	hl = () Code 1
333	040	
334	007	
335	176	am
336	376	
337	221	
340	312	Jz pop
341	352	
342	006	
343	043	
344	315	Call chr to Tv
345	372	
346	000	
347	303	Imp am
350	335	
351	006	
352	341	Pop
353	303	
354	246	Imp Kbd
355	006	
356	365	af

007

006

357	022
360	365
361	022
362	052
363	040
364	007
365	016
366	040
367	315
370	246
371	006
372	167
373	043
374	015
375	312
376	015
377	007
000	376
1	215
2	302
3	367
4	006
5	131
6	315
7	020
10	006
11	052
12	040
13	007
14	311
15	041
16	031
17	007
20	315
21	153
22	006
23	303
24	011
25	007
26	303
27	011
30	007
31	252
32	324
33	322
34	316
35	303
36	256

Trnc msg

display

Trnc

code

input

Code 2

Save

Change 000 014 010

Jmp STORE

Jmp STORE

Call wrt lines

hl = Trnc msg

hl = () Code 1

Call wrt ak

Inr input

lz Trnc

Call KBD

hl = () Code 1



007	37	215		
	40	364	Code 1	(code)addr)
change	41	010		
	42	041	Start in Bin	hl = Code
	43	364		
	44	010		
	45	042	inp Bin	()=hl Code 1
	46	040		
	47	007		
	50	315		Call Code 2
	51	362		
	52	006		
	53	042	inp Bin entry	()=hl wrdptr
	54	162		
	55	007		
	56	006		
	57	000		
	60	021	NXT wrd	dec= octit-Buff
	61	157		
	62	007		
	63	325		
	64	016		
	65	003		
	66	176	NXT-chr	
	67	043		
	70	376		
	71	240		
	72	312		Jz NXT-chr
	73	066		
	74	007		
	75	022		
	76	023		
	77	376		
	100	215		
	101	312		Jz err
	102	142		
	103	007		
	104	015		
	105	302		Jnz NXTchr
	106	066		
	107	007		
	110	042		()=hl last
	111	164		
	112	007		
	113	341		
	114	315	ascii	Call ascii to Bin
	115	102		
	116	006		

117	004
120	052
121	162
122	007
123	167
124	043
125	042
126	162
127	007
130	052
131	164
132	007
133	176
134	376
135	215
136	302
137	060
140	007
141	311
142	321
143	041
144	166
145	007
146	315
147	153
150	006
151	315
152	036
153	006
154	303
155	042
156	007
157	260
160	260
161	260
162	000
163	000
164	000
165	000
166	305
167	322
170	322
171	255
172	277
173	203
174	315
175	272
176	007

Bin Code Call Inv addr

err msg

lost

word ptr

outt buff

Dmp Start in Bin

Call Sav Reg

Call wrt lines

hl= err msg

err

Int Nxt word

hl=() lost

()=hl word ptr

hl= word ptr



007

177
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256

042
 252
 007
 041
 254
 007
 315
 153
 006
 315
 042
 007
 021
 364
 610
 052
 252
 007
 315
 312
 007
 315
 355
 007
 345
 041
 262
 007
 315
 153
 006
 341
 315
 225
 006
 376
 240
 312
 177
 007
 303
 000
 005
 000
 000
 303
 317
 304

NXT code

NXT store

Addr

Msg C

(C)=hl addr

hl= msg C

Call wrt lines

Call start in Bin

de = code

hl=(C) addr

Call mov by cnt

Call dsply hl

hl= msg 1

Call wrt lines

Call RRD in

J2 NXT code

C
 D
 D

007

257	305
260	277
261	203
262	311
263	323
264	337
265	316
266	305
267	330
270	324
271	203
272	041
273	210
274	006
275	315
276	153
277	006
300	315
301	042
302	007
303	052
304	364
305	010
306	315
307	360
310	011
311	311
312	032
313	167
314	043
315	023
316	005
317	302
320	312
321	007
322	311
323	342
324	260
325	260
326	260
327	240
330	360
331	260
332	260
333	260
334	215
335	0
336	0

msg L

inp addr

mov by cnt

ByT

pag

E
?
.
I
S
-
N
E
X
T

hl = ByT pag

Call wrt lines

Call start in Bin

hl = () code

Call BPmsg

FNZ mov by cnt

b

p

007

337	0
340	0
341	0
342	0
343	0
344	0
345	0
346	0
347	0
350	0
351	0
352	0
353	0
354	0
355	345
356	305
357	315
360	320
361	007
362	315
363	153
364	006
365	301
366	341
367	311
370	345
371	301
372	171
373	041
374	324
375	007
376	315
377	052
000	006
1	170
2	041
3	331
4	007
5	315
6	052
7	006
10	041
11	360
12	011
13	311
14	000
15	315
16	343

010

12

asply 41

ex Bch1

Dmp mem (346) 370

Call c/r TV

h1 = Bp msg

Call Bin To Asc!!

h1 = pag

Call Bin To Asc!!

h1 = BYT

Call wrt lines

Call ex Bch1



010	017	000	
	20	315	Call inp Addr
	21	272	
	22	007	
	23	353	
	024	076	NXT page
	25	377	
	26	315	
	27	372	
	30	000	
	31	006	
	32	010	
	033	353	NXT Line
	034	315	
	35	355	Call dsply hl
	36	007	
	37	353	
	40	041	hl = <u>Code</u>
	41	364	
	42	010	
	43	016	
	44	010	
	45	032	NXT wrd
	46	023	
	47	315	Call Bin to ascii
	50	052	
	51	006	
	52	043	
	53	043	
	54	043	
	55	066	
	56	240	
	57	043	
	60	015	
	61	302	Jnz NXT word
	62	060	
	63	007	
	64	041	hl = <u>Code</u>
	65	364	
	66	010	
	67	315	Call wrt lines
	70	153	
	71	006	
	72	005	
	73	302	Jnz NXT line
	74	033	
	75	010	
	76	315	Call KBI in



010	077	225		
	100	006		
	101	376		
	102	240		JZ NXT pag
	103	312		
	104	024		
	105	010		
	106	303		Imp Dmp mem
	107	015		
	110	010		
	111	000		
	112	032	wrT addr	
	113	315		Call Eor
	114	274		
	115	011		
	116	310		
	117	167		
	120	043		
	121	023		
	122	303		Imp wrT addr
	123	112		
	124	010		
change	125	345	Dump Reg	
To	126	325		
other	127	305		
Sheets	130	365		
	131	315		Call clr TV
?	132	343	(346)	
	133	000		
	134	041	dump	hl = Reg
	135	252		
	136	010		
	137	042		() = hl rot
	140	250		
	141	010		
	142	041		hl = Imp BOOT
	143	000		
	144	000		
	145	071		
	146	353		
	147	032	a =	
	150	325		
	151	041		hl = Bin 1
	152	231		
	153	010		
	154	365		
	155	315		Call Bin To Ascii
	156	052		



157	006
160	361
161	041
162	<u>237</u>
163	010
164	315
165	131
166	006
167	052
170	250
171	010
172	071
173	225
174	010
175	<u>176</u>
176	<u>376</u>
177	215
200	312
201	025
202	011
203	022
204	043
205	042
206	<u>250</u>
207	<u>010</u>
210	<u>041</u>
211	<u>225</u>
212	<u>010</u>
213	<u>315</u>
214	<u>153</u>
215	<u>006</u>
216	<u>321</u>
217	<u>023</u>
220	<u>303</u>
221	<u>147</u>
222	<u>010</u>
223	<u>000</u>
224	<u>000</u>
225	<u>332</u>
226	<u>240</u>
227	<u>275</u>
230	<u>240</u>
231	<u>263</u>
232	<u>263</u>
233	<u>267</u>
234	<u>240</u>
235	<u>275</u>
236	<u>240</u>

hl = Bin 2

Call Bin To Bits

hl = () rot

de = R

de

JZ esc,

() = hl rot

hl = R

Call WRT lines

Jmp ac

out / Bin
 R

Bin 1



010

125	345
126	325
127	305
130	365
131	315
132	343
133	000
134	041
135	000
136	000
137	071
140	353
141	041
142	364
143	010
144	076
145	306
146	315
147	224
150	010
151	066
152	240
153	043
154	023
155	076
156	301
157	315
160	224
161	010
162	315
163	253
164	010
165	006
166	010
167	023
170	032
171	023
172	315
173	052
174	006
175	043
176	043
177	043
200	066
201	240
202	170
203	017
204	322
205	211

hl: Code

Oct/Bin

Oct/Bin

*

Bin To Ascii

206	206
207	207
210	210
211	211
212	212
213	213
214	214
215	215
216	216
217	217
220	220
221	221
222	222
223	223
224	224
225	225
226	226
227	227
230	230
231	231
232	232
233	233
234	234
235	235
236	236
237	237
240	240
241	241
242	242
243	243
244	244
245	245
246	246
247	247
250	250
251	251
252	252
253	253
254	254
255	255
256	256
257	257
260	260
261	261
262	262
263	263
264	264
265	265
266	266

*

*

* OCT/BIN

BIN TO PITS

Code

010	010
066	066
254	254
043	043
005	005
302	302
170	170
010	010
315	315
253	253
010	010
303	303
025	025
011	011
167	167
043	043
066	066
275	275
043	043
032	032
315	315
052	052
006	006
043	043
043	043
066	066
275	275
043	043
032	032
315	315
131	131
006	006
066	066
254	254
043	043
311	311
053	053
066	066
215	215
041	041
257	257
260	260
315	315
153	153
006	006
311	311
264	264
265	265
316	316



010

237 ~~267~~
 240 ~~267~~
 241 ~~260~~
 242 ~~267~~
 243 ~~267~~
 244 ~~267~~
 245 ~~267~~
 246 ~~267~~
 247 ~~215~~
 250 ~~037~~
 251 ~~009~~
 252 ~~306~~
 253 ~~301~~
 254 ~~303~~
 255 ~~302~~
 256 ~~305~~
 257 ~~304~~
 260 314
 261 310
 262 323
 263 ~~322~~
 264 ~~215~~
 265 041
 266 316
 267 010
 270 315
 271 153
 272 006
 273 315
 274 272
 275 007
 276 042
 277 030
 300 001
 301 041
 302 324
 303 010
 304 315
 305 153
 306 006
 307 315
 310 272
 311 007
 312 042
 313 032
 314 001
 315 311
 316 306

Bin 2

ROT

Reg

Byt first

hl = first 1

Call wrt lines

Call inp Addr

C) = hl Start

hl = last 1

Call wrt lines

Call inp Addr

C) = hl end

first 1

Return
to This
Sheet



010

317	311
320	322
321	323
322	324
323	215
324	314
325	301
326	323
327	324
330	215
331	315
332	265
333	010
334	303
335	201
336	000
337	315
340	265
341	010
342	303
343	064
344	001
345	136
346	043
347	126
350	022
351	023
352	162
353	053
354	163
355	311
356	0
357	0
360	0
361	0
362	0
363	0
364	263
365	261
366	261
367	240
370	260
371	260
372	260
373	240
374	260
375	260
376	260

last 1

Call BYT first

Jmp Read Cass

Call BYT first

Jmp ^{wrt}Cass

wrt cnt

Code



010	377	240
011	000	260
	1	260
	2	260
	3	240
	4	260
	5	260
	6	260
	7	240
	10	260
	11	260
	12	260
	13	240
	14	260
	15	260
	16	260
	17	240
	20	260
	21	260
	22	260
	23	240
	24	215
	25	315
	26	225
	27	006
	30	376
	31	233
	32	312
	33	000
	34	005
	35	376
	36	240
	37	302
	40	025
	41	011
	42	321
	43	361
	44	301
	45	321
	46	341
	47	311
	50	176
	51	376
	52	203
	53	310
	54	376
	55	215
	56	310

esc

Call KBd in

JZ op mon

JAZ esc

eor

001	050	176	WRT Sav	
	051	376		
	52	215		
	53	310		
	54	345		
	55	052		Save
	56	360		
	57	006		
	60	315		
	61	345		WRT CNT
	62	010		
	63	341		
	64	043		
	65	303		
	66	050		WRT Sav
	67	011		
	70	000		
	71	052	Save1	Save
	72	360		
	73	006		
	74	136		
	75	043		
	76	126		
	77	142		
	100	153		
	101	023		
	102	023		
	103	163		
	104	043		
	105	162		
	106	053		
	107	042		Save
	110	360		
	111	006		
	112	311		
	113	000		
	114	021		a+b
	115	233		
	116	011		
	117	345	psh	
	120	032		
	121	376		
	122	215		
	123	312		popl
	124	137		
	125	011		
	126	315		m-a
	127	244		