

## Байт-коды и дизассемблированный текст программы МАШЯЗ

```
0      .. 1403 0110 BR 27
2      .. 0009      JSM 0009
3      .. 0009      JSM 0009
4      .. 0015      JSM 0015
5      .. 0009      JSM 0009
6      .. 0009      JSM 0009
7      .. 0105      JSM 0105
8      .. 0009      JSM 0009
9      .. 1306 0000 MOV #0000, S6
11     .. 1307 0000 MOV #0000, S7
13     M. 0413 0011 JMP @R11
15     .. 1306 0000 MOV #0000, S6
17     .. 1307 0000 MOV #0000, S7
19     M. 0413 0011 JMP @R11
21     .. 1306 0000 MOV #0000, S6
23     .. 1307 0000 MOV #0000, S7
25     M. 0413 0011 JMP @R11
27     M. 0413 1010 CLR R10
29     .. 1412 1303 MOV R13, T03
31     МЙ 0413 0610 MOV R10, BP
33     .. 1412 1013 MOV R10, T13
35     .. 1302 0008 MOV #0008, S2
37     .Д 1303 0604 MOV #0604, S3
39     .. 1104 1508 MOV R15, R08
41     M. 0413 0808 ABS R08
43     .. 1000 1108 ADD #11, R08
45     .. 1104 0805 MOV R08, R05
47     .. 1100 0809 ADD R08, R09
49     M. 0413 0009 JMP @R09
51     .. 0000      JSM 0000
52     &. 0206      JSM 0206
53     !. 0201      JSM 0201
54     !. 0201      JSM 0201
55     .. 0010      JSM 0010
56     0. 0300      JSM 0300
57     0. 0300      JSM 0300
58     ,. 0212      JSM 0212
59     /. 0215      JSM 0215
60     2. 0302      JSM 0302
61     2. 0302      JSM 0302
62     0. 0300      JSM 0300
63     0. 0300      JSM 0300
64     0. 0300      JSM 0300
65     ,. 0212      JSM 0212
66     /. 0215      JSM 0215
67     9. 0309      JSM 0309
68     7. 0307      JSM 0307
69     3. 0303      JSM 0303
70     2. 0302      JSM 0302
71     .. 0010      JSM 0010
72     .. 0907 0100 BSA R01, @R00
74     .Ж 1501 0706 OUTS 0706
76     .. 1007 1005 PRIOR S10, R05
78     .. 0100      JSM 0100
79     .. 0801      DEG
80     N. 0414 0811 MOV Y, C0811
82     .. 1006 0010 ANS S00, S10
```

```

84   JC 0410 0403 GR 0403
86   .. 1006 0010 ANS S00, S10
88   &. 0206      JSM 0206
89   .. 0009      JSM 0009
90   .. 0100      JSM 0100
91   .P 1000 0702 ADD #07, R02
93   (. 0208      JSM 0208
94   .. 0202      JSM 0202
95   .. 1001 0900 SUB #09, R00
97   .. 1007 1513 PRIOR S15, R13
99   З. 0710      E
100  .. 0100      JSM 0100
101  .. 0801      DEG
102  Ж. 0706      DIG6
103  4. 0304      JSM 0304
104  .. 1006 0012 ANS S00, S12
106  -. 0213      JSM 0213
107  .. 1306 0514 MOV #0514, S6
109  X. 0608      INT
110  .. 0000      JSM 0000
111  Ж. 0706      DIG6
112  ]. 0513      LOADP
113  &. 0206      JSM 0206
114  .. 0013      JSM 0013
115  N0 0414 0300 MOV Y,C0300
117  .. 1307 0514 MOV #0514, S7
119  P. 0500      ADD X,@Y
120  .. 0014      JSM 0014
121  .. 1315 0901 MOV #0901, S15
123  .. 1501 0804 OUTS 0804
125  Y. 0705      DIG5
126  .Я 1306 0701 MOV #0701, S6
128  .. 0810      HSN
129  .. 1300 0008 MOV #0008, S0
131  Я. 0701      DIG1
132  NX 0414 0608 MOV Y,C0608
134  .. 0900 1301 ADD R13, @R01
136  .. 1200      REW
137  .. 1501 0004 OUTS 0004
139  &. 0206      JSM 0206
140  V. 0506      SWA X,@Y
141  &. 0206      JSM 0206
142  .. 1204      BSA Y,X
143  .. 1300 0012 MOV #0012, S0
145  .. 1006 1204 ANS S12, S04
147  .. 1501 0013 OUTS 0013
149  Ж. 0706      DIG6
150  III. 0711     NEG X
151  X. 0508      BLT Y,X
152  0. 0300      JSM 0300
153  .. 1300 0808 MOV #0808, S0
155  J. 0410 0811 GR 0811
157  .. 1300 0811 MOV #0811, S0
159  .M 1506 0613 INPRV 0613
161  P. 0500      ADD X,@Y
162  .. 0013      JSM 0013
163  Ж. 0706      DIG6
164  .& 1314 0206 MOV #0206, S14
166  M. 0413 1501 MOV M,S01

```

```

168 U. 0505      MOV @Y,X
169 &. 0206      JSM 0206
170 .& 1400 0206 INPO 0206
172 .. 0009      JSM 0009
173 (. 0208      JSM 0208
174 .. 0200      JSM 0200
175 % . 0205     JSM 0205
176 ` . 0207     JSM 0207
177 .P 1008 0702 BNS #0702, S1
179 .. 0100      JSM 0100
180 .. 0100      JSM 0100
181 .. 0001      JSM 0001
182 W. 0507      BGE Y,X
183 V. 0506      SWA X,@Y
184 .< 1501 0312 OUTS 0312
186 .. 1210      RTII
187 JM 0410 0609 GR 0609
189 .. 0800      RAD
190 J. 0410 1210 GR 1210
192 V. 0506      SWA X,@Y
193 .. 0114      JSM 0114
194 .) 1310 0209 MOV #0209, S10
196 P. 0500      ADD X,@Y
197 .. 0009      JSM 0009
198 .. 1302 0900 MOV #0900, S2
200 .. 1409 0105 ABGE R01,R05
202 .= 1304 0313 MOV #0313, S4
204 Я. 0701      DIG1
205 .. 1301 1304 MOV #1304, S1
207 7. 0307      JSM 0307
208 Я. 0701      DIG1
209 .. 0809      POC
210 T. 0504      MOV X,@Y
211 :. 0310      JSM 0310
212 Я. 0701      DIG1
213 .B 1004 0707 NSN 0707
215 .. 1201      VERX
216 .. 1501 0802 OUTS 0802
218 .. 1307 0114 MOV #0114, S7
220 .. 1013 1304 JSTT 1304
222 =. 0313      JSM 0313
223 .. 1501 1214 OUTS 1214
225 .. 1006 0003 ANS S00, S03
227 O. 0415 0100 MOV C,Y0100
229 Я. 0701      DIG1
230 .. 0804      TAN
231 X. 0608      INT
232 Ч. 0714      RES
233 .. 1212      RTSI
234 .. 0809      POC
235 .. 1302 0900 MOV #0900, S2
237 .. 1501 0104 OUTS 0104
239 X. 0608      INT
240 .. 0800      RAD
241 .. 1408 0106 SOBZ R06 243
243 .. 1308 1012 MOV #1012, S8
245 .. 1410 0715 BGE R07,R15
247 Й. 0610      LGT
248 .J 1515 0410 OUTARV 0410

```

```

250 .. 1304 1300 MOV #1300, S4
252 .. 0104     JSM 0104
253 Й. 0610     LGT
254 .. 0000     JSM 0000
255 .. 1410 1003 BGE R10,R03
257 .. 1308 1013 MOV #1013, S8
259 И. 0609     PI
260 .. 0801     DEG
261 .. 1213     JMP @X
262 .Ж 0909 0706 XOR S07, @R06
264 >. 0314     JSM 0314
265 .. 1006 0014 ANS S00, S14
267 .. 1507 1102 OUTRV 1102
269 &. 0206     JSM 0206
270 .. 0003     JSM 0003
271 &. 0206     JSM 0206
272 F. 0406 1306 SWA X,C
274 E. 0605     MOV Y,X
275 T. 0504     MOV X,@Y
276 .. 0113     JSM 0113
277 Я. 0701     DIG1
278 (. 0208     JSM 0208
279 Y. 0705     DIG5
280 .. 1205     v
281 .. 1501 0009 OUTS 0009
283 .. 1006 0003 ANS S00, S03
285 R. 0502     MUL X,@Y
286 .. 0900 1408 ADD R14, @R08
288 .. 0002     JSM 0002
289 .1 1304 0301 MOV #0301, S4
291 .. 1501 0808 OUTS 0808
293 X. 0608     INT
294 .. 0004     JSM 0004
295 .6 1304 0306 MOV #0306, S4
297 .. 1501 0805 OUTS 0805
299 .. 1300 0808 MOV #0808, S0
301 X. 0608     INT
302 A. 0401 1304 SUB X,C
304 .. 0105     JSM 0105
305 .. 1501 0204 OUTS 0204
307 .. 1006 0003 ANS S00, S03
309 И. 0609     PI
310 .. 1201     VERX
311 .. 1212     RTSI
312 .M 0909 0413 XOR S04, @R13
314 .. 0809     POC
315 .. 1304 0802 MOV #0802, S4
317 .< 1501 0312 OUTS 0312
319 R. 0502     MUL X,@Y
320 .. 0900 1408 ADD R14, @R08
322 .. 0008     JSM 0008
323 .9 1304 0309 MOV #0309, S4
325 Я. 0701     DIG1
326 .. 0806     ACS
327 .. 1408 0100 SOBZ R00 329
329 .: 1304 0310 MOV #0310, S4
331 Я. 0701     DIG1
332 .. 0803     COS
333 .8 1304 0308 MOV #0308, S4

```

```

335 Я. 0701      DIG1
336 .. 0803      COS
337 .E 1501 0405 OUTS 0405
339 .. 1213      JMP @X
340 .. 0809      POC
341 .. 1501 0011 OUTS 0011
343 И. 0609      PI
344 .. 0200      JSM 0200
345 .. 1408 0800 SOBZ R00 354
347 .. 1408 0013 SOBZ R13 348
349 !. 0201      JSM 0201
350 .( 0906 0208 SWA R02, @R08
352 F. 0406 1006 SWA X,C
354 .. 0014      JSM 0014
355 .. 1507 1010 OUTRV 1010
357 &. 0206      JSM 0206
358 .. 0003      JSM 0003
359 X. 0508      BLT Y,X
360 .. 1012 1306 MOV R13, -(R06)
362 Д. 0604      MOV X,Y
363 .T 1306 0504 MOV #0504, S6
365 .T 1501 0504 OUTS 0504
367 .. 1215      MOV Z,Y
368 .. 0100      JSM 0100
369 Я. 0701      DIG1
370 .. 0802      SIN
371 X. 0608      INT
372 .. 0715      CLR X
373 .F 1501 0406 OUTS 0406
375 И. 0609      PI
376 .. 0000      JSM 0000
377 .. 1213      JMP @X
378 .. 0901 1501 SUB R15, @R01
380 [. 0511      RTS
381 .. 0000      JSM 0000
382 .. 0001      JSM 0001
383 .. 0902 1009 MUL R10, @R09
385 _ . 0515      STOP
386 .. 1201      VERX
387 &. 0206      JSM 0206
388 .. 0003      JSM 0003
389 .. 0010      JSM 0010
390 .. 0000      JSM 0000
391 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
393 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
395 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
397 .. 1305 0100 MOV #0100, S5
399 .. 1304 0715 MOV #0715, S4
401 .C 1108 0403 AND S04, S03
403 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
405 .. 1303 0105 MOV #0105, S3
407 .. 1009 0013 BNS #0013, S3
409 .. 1303 0105 MOV #0105, S3
411 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
413 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
415 .. 1303 1515 MOV #1515, S3
417 L. 0412 1407 OUTOWS
419 .C 1403 0703 BR 535
421 .. 1302 1502 MOV #1502, S2

```

```

423 L. 0412 1406 INPOWS
425 .M 1403 0613 BR 535
427 .O 1112 0300 MOV S03, S00
429 .. 1415 1010 BBIS 2,@R10 433
431 .] 1403 0513 BR 525
433 .. 1415 1310 BBIS 5,@R10 437
435 .Y 1403 0509 BR 525
437 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
439 .. 1415 0110 BBIC 01,@R10 443
441 .. 1403 0715 BR 569
443 .. 1009 0105 BNS #0105, S3
445 .. 1303 0010 MOV #0010, S3
447 .. 1302 1501 MOV #1501, S2
449 L. 0412 1407 OUTOWS
451 .S 1403 0503 BR 535
453 .E 1415 0405 BBIC 04,@R05 457
455 .. 1403 0009 BR 465
457 .. 1212      RTSI
458 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
460 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
462 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
464 [. 0511      RTS
465 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
467 .. 1302 1400 MOV #1400, S2
469 .. 1009 0105 BNS #0105, S3
471 .. 1303 0013 MOV #0013, S3
473 L. 0412 1407 OUTOWS
475 .. 1403 0115 BR 507
477 .. 1415 0005 BBIC 00,@R05 481
479 .. 1402 0107 BR 457
481 .. 1415 1005 BBIS 2,@R05 485
483 .. 1403 0011 BR 495
485 .. 1009 0013 BNS #0013, S3
487 .. 1403 0003 BR 491
489 .! 1402 0201 BR 457
491 .. 1303 0010 MOV #0010, S3
493 .. 1402 0105 BR 473
495 .Y 1415 0705 BBIC 07,@R05 499
497 .) 1402 0209 BR 457
499 .. 1009 0115 BNS #0115, S3
501 .- 1402 0213 BR 457
503 .. 1303 0115 MOV #0115, S3
505 .! 1402 0201 BR 473
507 .. 1300 0000 MOV #0000, S0
509 .. 1301 0010 MOV #0010, S1
511 .b 1408 0708 SOBZ R08 519
513 L. 0412 1407 OUTOWS
515 .. 1402 0005 BR 511
517 .) 1402 0209 BR 477
519 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
521 .% 0908 0205 AND S02, @R05
523 .C 1402 0403 BR 457
525 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
527 .. 1303 0101 MOV #0101, S3
529 L. 0412 1405 OUTOWC
531 .. 1403 0001 BR 533
533 .. 1403 0009 BR 543
535 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
537 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3

```

```

539 L. 0412 1405 OUTOWC
541 .. 1403 0001 BR 543
543 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
545 .. 1303 1515 MOV #1515, S3
547 L. 0412 1407 OUTOWS
549 .. 1402 0015 BR 535
551 .. 1302 1502 MOV #1502, S2
553 .Ю 1303 0600 MOV #0600, S3
555 L. 0412 1407 OUTOWS
557 .. 1402 0107 BR 535
559 .Я 1303 0701 MOV #0701, S3
561 L. 0412 1407 OUTOWS
563 .. 1402 0113 BR 535
565 .. 1304 0715 MOV #0715, S4
567 .. 1402 0903 BR 421
569 ._ 1301 0515 MOV #0515, S1
571 .. 1302 0014 MOV #0014, S2
573 .. 1002 0103 BHIS S01, S03
575 .. 1403 0009 BR 585
577 .@ 1301 0400 MOV #0400, S1
579 .. 1302 0015 MOV #0015, S2
581 .1 1002 0301 BHIS S03, S01
583 .. 1402 0809 BR 447
585 .# 1112 0203 MOV S02, S03
587 M. 0413 0100 JSR @R00
589 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
591 .. 1402 0901 BR 447
593 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
595 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
597 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
599 .. 1303 1515 MOV #1515, S3
601 L. 0412 1407 OUTOWS
603 .` 1403 0207 BR 643
605 .. 1302 1502 MOV #1502, S2
607 .Ю 1303 0600 MOV #0600, S3
609 L. 0412 1407 OUTOWS
611 .. 1403 0115 BR 643
613 .Я 1303 0701 MOV #0701, S3
615 L. 0412 1407 OUTOWS
617 .. 1403 0109 BR 643
619 .. 1302 1501 MOV #1501, S2
621 .. 1304 0715 MOV #0715, S4
623 L. 0412 1406 INPOWS
625 .. 1403 0113 BR 655
627 .C 1108 0403 AND S04, S03
629 .. 1009 0014 BNS #0014, S3
631 .. 1403 0105 BR 653
633 .. 1009 0015 BNS #0015, S3
635 .. 1403 0101 BR 653
637 .- 0913 0213 MOV @R13, S02
639 .. 1212 RTSI
640 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
642 [. 0511 RTS
643 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
645 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
647 L. 0412 1405 OUTOWC
649 .5 1402 0305 BR 597
651 .7 1402 0307 BR 597
653 M. 0413 0100 JSR @R00

```

```

655 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
657 .. 1402 0013 BR 645
659 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
661 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
663 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
665 .. 1104 1308 MOV R13, R08
667 .X 1000 0608 ADD #06, R08
669 .. 0905 1008 MOV @R08, R10
671 .. 1000 0110 ADD #01, R10
673 .: 0913 0310 MOV @R10, S03
675 .. 1009 0003 BNS #0003, S3
677 .. 1403 0005 BR 683
679 M. 0413 0100 JSR @R00
681 .. 1402 0011 BR 671
683 .. 0904 1008 MOV R10, @R08
685 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
687 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
689 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
691 [. 0511 RTS
692 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
694 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
696 .. 1300 0015 MOV #0015, S0
698 .. 1108 0001 AND S00, S01
700 .0 1303 0300 MOV #0300, S3
702 .1 1111 0301 OR S03, S01
704 .: 1302 0310 MOV #0310, S2
706 .. 1002 0102 BHIS S01, S02
708 .. 1403 0009 BR 718
710 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
712 .! 1108 0201 AND S02, S01
714 .( 1001 0208 SUB #02, R08
716 .1 1303 0301 MOV #0301, S3
718 M. 0413 0100 JSR @R00
720 .. 1112 0103 MOV S01, S03
722 M. 0413 0100 JSR @R00
724 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
726 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
728 [. 0511 RTS
729 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
731 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
733 .. 1112 0100 MOV S01, S00
735 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
737 L. 0412 0900 SWA S00
739 .. 1302 0015 MOV #0015, S2
741 .. 1108 0002 AND S00, S02
743 .0 1303 0300 MOV #0300, S3
745 .# 1111 0203 OR S02, S03
747 .9 1302 0309 MOV #0309, S2
749 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
751 .H 1000 0709 ADD #07, R09
753 M. 0413 0100 JSR @R00
755 .. 1000 0108 ADD #01, R08
757 .. 1008 0001 BNS #0001, S1
759 .. 1402 0107 BR 737
761 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
763 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
765 [. 0511 RTS
766 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
768 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)

```



```

770 .. 1413 1510 MOV T15,R10
772 .. 1413 1501 MOV T15,R01
774 L. 0412 0801 SWA R01
776 .. 1000 0101 ADD #01, R01
778 L. 0412 0801 SWA R01
780 M. 0413 0107 JSR @R07
782 .. 1302 0715 MOV #0715, S2
784 .# 1108 0203 AND S02, S03
786 .# 1115 0203 BSA S02, S03
788 .? 1403 0315 BR 852
790 .. 1413 1509 MOV T15,R09
792 .. 1107 0910 BSA R09, R10
794 .. 1403 0003 BR 798
796 .. 1402 0101 BR 780
798 .. 1302 1507 MOV #1507, S2
800 .. 1303 1515 MOV #1515, S3
802 L. 0412 1407 OUTOWS
804 .. 1402 0109 BR 780
806 .. 1302 1502 MOV #1502, S2
808 L. 0412 1406 INPOWS
810 .. 1402 0115 BR 780
812 .. 1001 0110 SUB #01, R10
814 .A 1302 0401 MOV #0401, S2
816 .# 1108 0203 AND S02, S03
818 .. 1009 0000 BNS #0000, S3
820 .. 1403 0105 BR 842
822 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
824 .. 1403 0009 BR 834
826 M. 0413 0102 JSR @R02
828 .. 0008 JSM 0008
829 .. 0200 JSM 0200
830 .. 0008 JSM 0008
831 .. 0003 JSM 0003
832 .5 1402 0305 BR 780
834 M. 0413 0102 JSR @R02
836 .. 0110 JSM 0110
837 .. 0200 JSM 0200
838 .. 0110 JSM 0110
839 .. 0003 JSM 0003
840 .= 1402 0313 BR 780
842 M. 0413 0102 JSR @R02
844 .. 0111 JSM 0111
845 H. 0408 0200 MARK 0200
847 .. 0111 JSM 0111
848 H. 0408 0003 MARK 0003
850 .G 1402 0407 BR 780
852 .. 1009 0103 BNS #0103, S3
854 .A 1402 0401 BR 790
856 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
858 .. 1403 0114 BR 889
860 .. 1009 0013 BNS #0013, S3
862 .. 1403 0110 BR 889
864 M. 0413 0100 JSR @R00
866 .. 1009 0100 BNS #0100, S3
868 .! 1403 0201 BR 902
870 .: 0912 0310 MOV S03, @R10
872 .. 1000 0110 ADD #01, R10
874 .. 1410 1001 BGE R10,R01
876 .A 1402 0601 BR 780

```

```

878 M. 0413 0102 JSR @R02
880 *. 0210     JSM 0210
881 *. 0210     JSM 0210
882 *. 0210     JSM 0210
883 *. 0210     JSM 0210
884 *. 0210     JSM 0210
885 .. 0010     JSM 0010
886 .. 0003     JSM 0003
887 .Ж 1402 0706 BR 770
889 .. 1413 1501 MOV T15,R01
891 .. 1303 0010 MOV #0010, S3
893 .: 0912 0310 MOV S03, @R10
895 M. 0413 0100 JSR @R00
897 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
899 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
901 [. 0511     RTS
902 M. 0413 0107 JSR @R07
904 M. 0413 0100 JSR @R00
906 .# 1108 0203 AND S02, S03
908 .W 1302 0507 MOV #0507, S2
910 .% 0908 0205 AND S02, @R05
912 .* 1009 0210 BNS #0210, S3
914 .. 1402 0807 BR 780
916 .. 1302 0808 MOV #0808, S2
918 .K 1009 0611 BNS #0611, S3
920 .9 1403 0309 BR 978
922 .( 1302 0208 MOV #0208, S2
924 .Д 1009 0604 BNS #0604, S3
926 .3 1403 0303 BR 978
928 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
930 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
932 .. 1104 1510 MOV R15, R10
934 .. 1403 0005 BR 940
936 .. 0111     JSM 0111
937 P. 0500     ADD X,@Y
938 .. 0002     JSM 0002
939 .. 0004     JSM 0004
940 .. 1302 1400 MOV #1400, S2
942 .* 1000 0210 ADD #02, R10
944 .. 1000 0110 ADD #01, R10
946 .: 0913 0310 MOV @R10, S03
948 L. 0412 1407 OUTOWS
950 .. 1403 0007 BR 958
952 .. 1009 0004 BNS #0004, S3
954 .. 1403 0003 BR 958
956 .. 1402 0013 BR 944
958 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
960 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
962 .. 1302 0008 MOV #0008, S2
964 .% 0911 0205 OR S02, @R05
966 .. 1302 0015 MOV #0015, S2
968 .# 1108 0203 AND S02, S03
970 .0 1001 0300 SUB #03, R00
972 .0 0912 0300 MOV S03, @R00
974 .0 1000 0300 ADD #03, R00
976 .. 1402 1205 BR 780
978 M. 0413 0107 JSR @R07
980 M. 0413 0100 JSR @R00
982 .. 1402 0103 BR 964

```

```

984 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
986 .. 1301 1513 MOV #1513, S1
988 .. 0908 0105 AND S01, @R05
990 M. 0413 1012 CLR R12
992 .. 1004 0200 NSN 0200
994 ./ 1009 0215 BNS #0215, S3
996 .JI 1403 0612 BR 1105
998 .1 1006 0301 ANS S03, S01
1000 .. 1008 0001 BNS #0001, S1
1002 .. 1403 0015 BR 1018
1004 .. 1008 0003 BNS #0003, S1
1006 .. 1403 0003 BR 1010
1008 .. 1403 0113 BR 1038
1010 .F 1301 0406 MOV #0406, S1
1012 .. 1002 0103 BHIS S01, S03
1014 .A 1403 0601 BR 1112
1016 .HI 1001 0709 SUB #07, R09
1018 .. 1309 0015 MOV #0015, S9
1020 .9 1108 0309 AND S03, S09
1022 .. 1004 0200 NSN 0200
1024 .+ 1009 0211 BNS #0211, S3
1026 .> 1403 0314 BR 1089
1028 .1 1006 0301 ANS S03, S01
1030 .. 1008 0001 BNS #0001, S1
1032 .. 1403 0114 BR 1063
1034 .. 1008 0003 BNS #0003, S1
1036 .. 1403 0102 BR 1055
1038 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
1040 .. 1403 0011 BR 1052
1042 ., 1009 0212 BNS #0212, S3
1044 .. 1403 0007 BR 1052
1046 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
1048 .. 1403 0003 BR 1052
1050 .= 1403 0313 BR 1112
1052 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
1054 [. 0511 RTS
1055 .F 1301 0406 MOV #0406, S1
1057 .. 1002 0103 BHIS S01, S03
1059 .4 1403 0304 BR 1112
1061 .HI 1001 0709 SUB #07, R09
1063 .. 1300 1500 MOV #1500, S0
1065 .. 1301 0015 MOV #0015, S1
1067 .. 1108 0108 AND S01, S08
1069 L. 0412 0908 SWA S08
1071 .. 1108 0900 AND S09, S00
1073 L. 0412 0900 SWA S00
1075 .. 1111 0008 OR S00, S08
1077 .. 1108 0109 AND S01, S09
1079 L. 0412 0909 SWA S09
1081 .. 1108 0103 AND S01, S03
1083 .9 1111 0309 OR S03, S09
1085 .. 1004 0200 NSN 0200
1087 .< 1402 0312 BR 1028
1089 .. 1301 0002 MOV #0002, S1
1091 .. 0911 0105 OR S01, @R05
1093 .. 1112 0902 MOV S09, S02
1095 M. 0413 1012 CLR R12
1097 .. 1004 0200 NSN 0200
1099 ./ 1009 0215 BNS #0215, S3

```

```

1101 .. 1403 0003 BR 1105
1103 .L 1402 0412 BR 1028
1105 .. 1003 0200 ATOI 0200
1107 M. 0413 1212 MOVH X,R12
1109 Z. 0510      BPER
1110 .I 1402 0409 BR 1038
1112 M. 0413 0102 JSR @R02
1114 .. 0200      JSM 0200
1115 .. 1514 1409 INPARV 1409
1117 C. 0403 1412 DIV X,C
1119 O? 0415 0315 MOV C,Y0315
1121 ?. 0315      JSM 0315
1122 !. 0201      JSM 0201
1123 .. 0003      JSM 0003
1124 M. 0413 0006 JMP @R06
1126 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
1128 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
1130 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 1134
1132 .. 1403 0101 BR 1150
1134 .0 1303 0300 MOV #0300, S3
1136 .# 1111 0203 OR S02, S03
1138 .9 1302 0309 MOV #0309, S2
1140 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
1142 .Ы 1000 0709 ADD #07, R09
1144 M. 0413 0100 JSR @R00
1146 .+ 1303 0211 MOV #0211, S3
1148 M. 0413 0100 JSR @R00
1150 .. 1112 0801 MOV S08, S01
1152 M. 0413 0104 JSR @R04
1154 .. 1112 0901 MOV S09, S01
1156 M. 0413 0104 JSR @R04
1158 M. 0413 0102 JSR @R02
1160 .. 0200      JSM 0200
1161 /. 0215      JSM 0215
1162 .. 0003      JSM 0003
1163 ML 0413 0412 MOVD R12,X
1165 LC 0412 0403 SUB #03,E
1167 Д. 0604      MOV X,Y
1168 X. 0608      INT
1169 M. 0413 1108 MOV X,R08
1171 A. 0601      SUB X,Y
1172 E. 0605      MOV Y,X
1173 LC 0412 0703 ADD #03,E
1175 M. 0413 0104 JSR @R04
1177 M. 0413 1108 MOV X,R08
1179 .0 1303 0300 MOV #0300, S3
1181 .. 1111 0003 OR S00, S03
1183 M. 0413 0100 JSR @R00
1185 M. 0413 0104 JSR @R04
1187 M. 0413 0102 JSR @R02
1189 .. 0200      JSM 0200
1190 .. 0200      JSM 0200
1191 .. 0200      JSM 0200
1192 .. 0003      JSM 0003
1193 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
1195 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
1197 [. 0511      RTS
1198 .. 1413 0512 MOV T05,R12
1200 M. 0413 0112 JSR @R12

```

```

1202 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
1204 .. 1403 0002 BR 1207
1206 [. 0511 RTS
1207 M. 0413 0102 JSR @R02
1209 .P 1407 0500 BEV @R00 1215
1211 AH 0401 0408 SUB X,C
1213 .. 1409 1403 ABGE R14,R03
1215 .? 1509 0315 OUTAS 0315
1217 !. 0201 JSM 0201
1218 .. 0010 JSM 0010
1219 .. 0003 JSM 0003
1220 M. 0413 0006 JMP @R06
1222 .3 1413 0710 MOV T07,R10
1224 M. 0413 0110 JSR @R10
1226 .. 1012 1213 MOV R12, -(R13)
1228 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
1230 .. 1302 0004 MOV #0004, S2
1232 .% 0911 0205 OR S02, @R05
1234 .. 1415 1405 BBIS 6,@R05 1238
1236 .% 0909 0205 XOR S02, @R05
1238 .Z 1413 0510 MOV T05,R10
1240 M. 0413 0110 JSR @R10
1242 .= 0913 0313 MOV @R13, S03
1244 .. 1212 RTSI
1245 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
1247 M. 0413 0810 ABS R10
1249 M. 0413 0812 ABS R12
1251 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 1255
1253 .* 1403 0210 BR 1296
1255 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 1259
1257 .. 1403 0102 BR 1276
1259 M. 0413 0102 JSR @R02
1261 ?. 0315 JSM 0315
1262 .. 0200 JSM 0200
1263 T. 0504 MOV X,@Y
1264 .. 1409 1500 ABGE R15,R00
1266 .. 0200 JSM 0200
1267 A. 0401 1404 SUB X,C
1269 P. 0500 ADD X,@Y
1270 .. 0214 JSM 0214
1271 ?. 0315 JSM 0315
1272 .. 0010 JSM 0010
1273 .. 0003 JSM 0003
1274 M. 0413 0006 JMP @R06
1276 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
1278 .. 1301 0115 MOV #0115, S1
1280 .. 1108 0104 AND S01, S04
1282 .. 1108 0108 AND S01, S08
1284 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
1286 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
1288 [. 0511 RTS
1289 _ . 0515 STOP
1290 .# 1115 0203 BSA S02, S03
1292 .. 1403 0007 BR 1300
1294 .. 1403 0007 BR 1302
1296 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 1300
1298 .( 1402 0208 BR 1259
1300 .. 1410 1012 BGE R10,R12
1302 .. 1106 1210 SWA R12, R10

```

```

1304 L. 0412 0809 SWA R09
1306 [. 0511 RTS
1307 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
1309 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
1311 .. 1104 0008 MOV R00, R08
1313 .( 1001 0208 SUB #02, R08
1315 .. 0905 0908 MOV @R08, R09
1317 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
1319 .* 1403 0210 BR 1362
1321 .. 1000 0109 ADD #01, R09
1323 .. 0904 0908 MOV R09, @R08
1325 M. 0413 0102 JSR @R02
1327 .. 0010 JSM 0010
1328 .. 0003 JSM 0003
1329 .E 1415 0405 BBIC 04,@R05 1333
1331 .. 1403 0006 BR 1338
1333 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
1335 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
1337 [. 0511 RTS
1338 .. 1001 0108 SUB #01, R08
1340 .. 0913 0108 MOV @R08, S01
1342 .. 1300 0000 MOV #0000, S0
1344 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
1346 .. 1303 0008 MOV #0008, S3
1348 .. 1102 0908 MUL R09, R08
1350 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
1352 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
1354 .. 1402 0106 BR 1333
1356 M. 0413 0100 JSR @R00
1358 .. 1001 0108 SUB #01, R08
1360 .. 1402 0009 BR 1352
1362 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
1364 .. 0904 0908 MOV R09, @R08
1366 M. 0413 0107 JSR @R07
1368 .. 1302 0715 MOV #0715, S2
1370 .# 1108 0203 AND S02, S03
1372 .. 1009 0214 BNS #0214, S3
1374 .. 1403 0007 BR 1382
1376 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
1378 .6 1402 0306 BR 1325
1380 .. 1402 0015 BR 1366
1382 .. 1413 1410 MOV T14,R10
1384 M. 0413 0010 JMP @R10
1386 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
1388 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
1390 .. 1012 1213 MOV R12, -(R13)
1392 .. 1403 0204 BR 1429
1394 .. 1303 0115 MOV #0115, S3
1396 .8 1108 0308 AND S03, S08
1398 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
1400 .8 1111 0308 OR S03, S08
1402 .. 1413 0110 MOV T01,R10
1404 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
1406 .4 1108 0304 AND S03, S04
1408 .. 1111 0204 OR S02, S04
1410 .. 1413 0109 MOV T01,R09
1412 .. 1412 1001 MOV R10,T01
1414 L. 0412 1506 ONSEGM
1416 .. 1008 1515 BNS #1515, S1

```

```

1418 .@ 0912 0712 MOV S07, @R12
1420 .. 0905 1112 MOV @R12, R11
1422 .. 1104 0910 MOV R09, R10
1424 .. 1412 1001 MOV R10, T01
1426 L. 0412 1506 ONSEGM
1428 [. 0511      RTS
1429 .. 1104 1510 MOV R15, R10
1431 .* 1001 0210 SUB #02, R10
1433 .. 1308 0000 MOV #0000, S8
1435 .# 1309 0203 MOV #0203, S9
1437 .. 1104 1309 MOV R13, R09
1439 .. 1001 0109 SUB #01, R09
1441 .. 1101 1213 SUB R12, R13
1443 L. 0412 1504 MOVBL
1445 .. 1000 0109 ADD #01, R09
1447 .. 1015 1209 MOV (R09)+, R12
1449 .. 0905 0909 MOV @R09, R09
1451 .. 1104 1310 MOV R13, R10
1453 M. 0413 0110 JSR @R10
1455 .. 1000 1513 ADD #15, R13
1457 .. 1000 1513 ADD #15, R13
1459 .] 1000 0513 ADD #05, R13
1461 .. 1015 1213 MOV (R13)+, R12
1463 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
1465 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
1467 [. 0511      RTS
1468 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
1470 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
1472 .. 1012 0113 MOV R01, -(R13)
1474 .. 1301 1514 MOV #1514, S1
1476 .. 0908 0105 AND S01, @R05
1478 .. 1301 0001 MOV #0001, S1
1480 .. 1413 1511 MOV T15, R11
1482 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
1484 .H 1303 0408 MOV #0408, S3
1486 .. 1100 0911 ADD R09, R11
1488 .. 1303 1514 MOV #1514, S3
1490 .. 1100 1109 ADD R11, R09
1492 L. 0412 1211 ELMG
1494 L. 0412 1202 LAMP
1496 .. 1304 0104 MOV #0104, S4
1498 L. 0412 1402 PAUSER
1500 L. 0412 1203 TRTAP
1502 .. 1001 0109 SUB #01, R09
1504 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
1506 .. 1305 0004 MOV #0004, S5
1508 L. 0412 1205 CLDRS
1510 .. 1115 0001 BSA S00, S01
1512 .. 1403 0110 BR 1539
1514 .. 1408 0810 SOBZ R10 1523
1516 L. 0412 1011 LOADR 11
1518 Z. 0510      BPER
1519 .! 1403 0201 BR 1553
1521 .. 1402 0014 BR 1508
1523 L. 0412 1200 STTAP
1525 M. 0413 0102 JSR @R02
1527 .. 1514 1409 INPARV 1409
1529 CT 0403 0504 DIV X,C
1531 A. 0401 1501 SUB X,C

```

```

1533  ?. 0315      JSM 0315
1534  .. 0003      JSM 0003
1535  .. 1413 1410  MOV T14,R10
1537  M. 0413 0010  JMP @R10
1539  L. 0412 1200  STTAP
1541  M. 0413 0102  JSR @R02
1543  P. 0500      ADD X,@Y
1544  AK 0401 0411  SUB X,C
1546  OP 0415 0500  MOV C,Y0500
1548  .? 1404 0315  VERR 0315
1550  .. 0003      JSM 0003
1551  .. 1402 0101  BR 1535
1553  .. 1012 0013  MOV R00, -(R13)
1555  .. 1404 1109  VERR 1109
1557  .. 1015 0013  MOV (R13)+, R00
1559  .. 1000 0109  ADD #01, R09
1561  .. 0907 0109  BSA R01, @R09
1563  .> 1402 0314  BR 1502
1565  .. 1304 0004  MOV #0004, S4
1567  .. 1305 0000  MOV #0000, S5
1569  L. 0412 1403  WTRT
1571  L. 0412 1200  STTAP
1573  L. 0412 1211  ELMG
1575  .. 1305 0001  MOV #0001, S5
1577  .. 1415 0011  BBIC 00,@R11 1581
1579  .U 0911 0505  OR S05, @R05
1581  .. 0905 1011  MOV @R11, R10
1583  M. 0413 0810  ABS R10
1585  .. 1412 1013  MOV R10,T13
1587  .+ 1000 0211  ADD #02, R11
1589  .. 1015 0113  MOV (R13)+, R01
1591  .. 1015 0913  MOV (R13)+, R09
1593  .. 1015 0813  MOV (R13)+, R08
1595  [. 0511      RTS
1596  .3 1303 0303  MOV #0303, S3
1598  .. 1304 0008  MOV #0008, S4
1600  L. 0412 1405  OUTOWC
1602  L. 0412 1402  PAUSER
1604  .B 1303 0707  MOV #0707, S3
1606  L. 0412 1405  OUTOWC
1608  L. 0412 1402  PAUSER
1610  .. 1211      RTI
1611  .. 1304 0715  MOV #0715, S4
1613  .. 1302 1507  MOV #1507, S2
1615  L. 0412 1406  INPOWS
1617  .. 1211      RTI
1618  _ . 0515      STOP
1619  .. 1009 1515  BNS #1515, S3
1621  L. 0412 1407  OUTOWS
1623  .. 1211      RTI
1624  _ . 0515      STOP
1625  .. 1302 1501  MOV #1501, S2
1627  L. 0412 1406  INPOWS
1629  .. 1211      RTI
1630  _ . 0515      STOP
1631  .C 1108 0403  AND S04, S03
1633  .C 1115 0403  BSA S04, S03
1635  .. 1211      RTI
1636  _ . 0515      STOP

```



```

1637 .. 1302 0006 MOV #0006, S2
1639 .. 1303 0108 MOV #0108, S3
1641 .. 1101 0911 SUB R09, R11
1643 .. 1015 0911 MOV (R11)+, R09
1645 .. 1305 0001 MOV #0001, S5
1647 .S 1111 0503 OR S05, S03
1649 .. 1012 0911 MOV R09, -(R11)
1651 .. 1211     RTI
1652 .. 1302 0006 MOV #0006, S2
1654 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
1656 .. 1101 0911 SUB R09, R11
1658 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
1660 .. 1303 0001 MOV #0001, S3
1662 .. 1100 1109 ADD R11, R09
1664 .. 1104 0913 MOV R09, R13
1666 M. 0413 1010 CLR R10
1668 MZ 0413 0510 MOV R10,BD
1670 .. 1104 1510 MOV R15, R10
1672 .Z 1000 0510 ADD #05, R10
1674 .. 1403 0200 BR 1707
1676 L. 0412 0808 SWA R08
1678 M. 0413 0104 JSR @R04
1680 L. 0412 0808 SWA R08
1682 M. 0413 0104 JSR @R04
1684 M. 0413 0102 JSR @R02
1686 .. 0200     JSM 0200
1687 .. 0003     JSM 0003
1688 [. 0511     RTS
1689 .. 1300 1015 MOV #1015, S0
1691 .. 1301 0009 MOV #0009, S1
1693 M( 0413 0208 CMD R08
1695 L. 0412 0901 SWA S01
1697 .. 1000 0108 ADD #01, R08
1699 L. 0412 0901 SWA S01
1701 .. 1008 0809 BNS #0809, S1
1703 [. 0511     RTS
1704 _ . 0515     STOP
1705 .. 1402 0013 BR 1693
1707 .. 1302 0715 MOV #0715, S2
1709 .. 1303 0514 MOV #0514, S3
1711 .. 0905 1209 MOV @R09, R12
1713 M. 0413 0812 ABS R12
1715 .. 1104 1005 MOV R10, R05
1717 .. 1000 1305 ADD #13, R05
1719 .L 1302 0412 MOV #0412, S2
1721 .. 1303 1506 MOV #1506, S3
1723 .. 0905 0812 MOV @R12, R08
1725 .. 1107 0908 BSA R09, R08
1727 .. 1403 0003 BR 1731
1729 .. 1403 1008 BR 1898
1731 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
1733 .1 1108 0301 AND S03, S01
1735 .M 1302 0413 MOV #0413, S2
1737 .II 1303 0700 MOV #0700, S3
1739 .. 1107 0908 BSA R09, R08
1741 .. 1403 0003 BR 1745
1743 .. 1403 0910 BR 1898
1745 .III 1415 0711 BBIC 07,@R11 1749
1747 .. 1403 0906 BR 1898

```

```

1749 .K 1415 0611 BBIC 06,@R11 1753
1751 .3 1403 0710 BR 1874
1753 .[ 1415 0511 BBIC 05,@R11 1757
1755 .. 1403 0014 BR 1770
1757 .K 1415 0411 BBIC 04,@R11 1761
1759 .. 1403 0010 BR 1770
1761 .. 1302 0715 MOV #0715, S2
1763 .. 1303 0512 MOV #0512, S3
1765 .. 1300 0800 MOV #0800, S0
1767 .. 0911 0009 OR S00, @R09
1769 .. 1211 RTI
1770 .. 1104 1309 MOV R13, R09
1772 M. 0413 0105 JSR @R05
1774 .M 1000 0609 ADD #06, R09
1776 .. 0905 0109 MOV @R09, R01
1778 M. 0413 0102 JSR @R02
1780 .. 0010 JSM 0010
1781 .. 0003 JSM 0003
1782 M. 0413 0101 JSR @R01
1784 .. 0905 0812 MOV @R12, R08
1786 M. 0413 0110 JSR @R10
1788 M. 0413 0102 JSR @R02
1790 *. 0210 JSM 0210
1791 .. 0003 JSM 0003
1792 .. 1415 1211 BBIS 4,@R11 1796
1794 .. 1402 0202 BR 1761
1796 M. 0413 0102 JSR @R02
1798 .. 0010 JSM 0010
1799 .. 0003 JSM 0003
1800 .. 1302 0715 MOV #0715, S2
1802 .. 1415 1111 BBIS 3,@R11 1806
1804 .. 1403 0013 BR 1818
1806 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
1808 .. 1015 0809 MOV (R09)+, R08
1810 M. 0413 0110 JSR @R10
1812 .O 1009 0600 BNS #0600, S3
1814 .. 1403 0003 BR 1818
1816 .. 1402 0009 BR 1808
1818 .. 1415 1011 BBIS 2,@R11 1822
1820 .. 1403 0105 BR 1842
1822 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
1824 .. 0913 0009 MOV @R09, S00
1826 .. 1301 0100 MOV #0100, S1
1828 .. 1111 0103 OR S01, S03
1830 .. 0913 0109 MOV @R09, S01
1832 M. 0413 0110 JSR @R10
1834 .? 1009 0315 BNS #0315, S3
1836 .. 1403 0005 BR 1842
1838 .. 1001 1509 SUB #15, R09
1840 .. 1402 0101 BR 1824
1842 .. 1415 0911 BBIS 1,@R11 1846
1844 .T 1402 0504 BR 1761
1846 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
1848 .F 1303 0406 MOV #0406, S3
1850 .Y 1100 0509 ADD R05, R09
1852 .. 1015 1209 MOV (R09)+, R12
1854 .. 0905 0909 MOV @R09, R09
1856 .. 1015 0809 MOV (R09)+, R08
1858 M. 0413 0110 JSR @R10

```

```

1860 .. 1410 1209 BGE R12,R09
1862 .Φ 1402 0606 BR 1761
1864 .. 1402 0009 BR 1856
1866 L. 0412 0113 MOV (R13),Y
1868 .. 1000 0813 ADD #08, R13
1870 L= 0412 0313 MOV (R13),X
1872 .Π 1402 0700 BR 1761
1874 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
1876 .E 1303 0405 MOV #0405, S3
1878 .. 1100 1109 ADD R11, R09
1880 M. 0413 1006 CLR R06
1882 .. 1001 0106 SUB #01, R06
1884 .) 1001 0209 SUB #02, R09
1886 .Ы 0905 0709 MOV @R09, R07
1888 .Γ 1107 0607 BSA R06, R07
1890 .. 1403 0003 BR 1894
1892 .. 1402 0812 BR 1753
1894 .Э 1107 0712 BSA R07, R12
1896 .. 1402 0013 BR 1884
1898 .. 1104 1309 MOV R13, R09
1900 M. 0413 0105 JSR @R05
1902 .. 1001 0813 SUB #08, R13
1904 L- 0412 0213 MOV X, (R13)
1906 .. 1001 0813 SUB #08, R13
1908 L. 0412 0013 MOV Y, (R13)
1910 .. 1301 1511 MOV #1511, S1
1912 .. 1300 1413 MOV #1413, S0
1914 M( 0413 0208 CMD R08
1916 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
1918 .. 1008 0011 BNS #0011, S1
1920 .. 1403 0009 BR 1930
1922 L. 0412 0901 SWA S01
1924 .. 1001 0108 SUB #01, R08
1926 L. 0412 0901 SWA S01
1928 .. 1402 0015 BR 1914
1930 .. 1300 1412 MOV #1412, S0
1932 .. 1301 0103 MOV #0103, S1
1934 .. 1015 0109 MOV (R09)+, R01
1936 M( 0413 0208 CMD R08
1938 .. 1008 0115 BNS #0115, S1
1940 .. 1403 0005 BR 1946
1942 .. 1000 0108 ADD #01, R08
1944 .. 1402 0011 BR 1934
1946 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
1948 .. 1104 1206 MOV R12, R06
1950 .. 1302 0015 MOV #0015, S2
1952 .S 1303 0503 MOV #0503, S3
1954 .Y 1100 0509 ADD R05, R09
1956 M. 0413 0109 JSR @R09
1958 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
1960 M. 0413 0102 JSR @R02
1962 .. 0200 JSM 0200
1963 ?. 0315 JSM 0315
1964 .. 0200 JSM 0200
1965 .. 0003 JSM 0003
1966 .. 1104 1506 MOV R15, R06
1968 .Ж 1001 0706 SUB #07, R06
1970 .A 1413 0401 MOV T04,R01
1972 M. 0413 0101 JSR @R01

```

```

1974 .. 1302 1008 MOV #1008, S2
1976 .% 0908 0205 AND S02, @R05
1978 .. 1004 0200 NSN 0200
1980 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
1982 .. 1403 0107 BR 2006
1984 .E 1009 0605 BNS #0605, S3
1986 .# 1403 0203 BR 2022
1988 .P 1009 0702 BNS #0702, S3
1990 .. 1403 1102 BR 2169
1992 .T 1009 0704 BNS #0704, S3
1994 .3 1403 0710 BR 2117
1996 .Я 1009 0701 BNS #0701, S3
1998 .. 1403 0200 BR 2031
2000 .. 1001 0101 SUB #01, R01
2002 .. 1413 1208 MOV T12,R08
2004 M. 0413 0108 JSR @R08
2006 .. 1302 1412 MOV #1412, S2
2008 .. 1303 0100 MOV #0100, S3
2010 .. 1015 0113 MOV (R13)+, R01
2012 M) 0413 0209 CMD R09
2014 .. 1009 0115 BNS #0115, S3
2016 .. 1402 0907 BR 1866
2018 .. 1000 0109 ADD #01, R09
2020 .. 1402 0011 BR 2010
2022 M. 0413 1009 CLR R09
2024 MP 0413 0702 MOV S02, M
2026 .. 1210      RTII
2027 .. 1413 1410 MOV T14,R10
2029 M. 0413 0010 JMP @R10
2031 .Y 1413 0509 MOV T05,R09
2033 M. 0413 0109 JSR @R09
2035 .. 1301 0004 MOV #0004, S1
2037 .. 0911 0105 OR S01, @R05
2039 .. 1415 1405 BBIS 6,@R05 2043
2041 .. 0909 0105 XOR S01, @R05
2043 .. 0905 1112 MOV @R12, R11
2045 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 2049
2047 .. 1403 0005 BR 2053
2049 .. 1413 1111 MOV T11,R11
2051 M. 0413 0111 JSR @R11
2053 .X 1413 0608 MOV T06,R08
2055 M. 0413 0108 JSR @R08
2057 .A 1112 0601 MOV S06, S01
2059 M. 0413 0104 JSR @R04
2061 .A 1413 0401 MOV T04,R01
2063 M. 0413 0101 JSR @R01
2065 .. 1004 0200 NSN 0200
2067 .. 1009 0214 BNS #0214, S3
2069 M. 0413 0006 JMP @R06
2071 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
2073 .. 1403 0013 BR 2087
2075 .. 1000 0112 ADD #01, R12
2077 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 2081
2079 .% 1402 0205 BR 2043
2081 .. 1303 0115 MOV #0115, S3
2083 .9 1108 0309 AND S03, S09
2085 .+ 1402 0211 BR 2043
2087 .. 1012 1213 MOV R12, -(R13)
2089 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)

```

```

2091 .Y 1413 0509 MOV T05,R09
2093 M. 0413 0109 JSR @R09
2095 .. 1112 0907 MOV S09, S07
2097 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
2099 .. 1015 1213 MOV (R13)+, R12
2101 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 2105
2103 .. 1403 0005 BR 2109
2105 .᠑ 0912 0712 MOV S07, @R12
2107 .A 1402 0401 BR 2043
2109 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
2111 .. 1413 1101 MOV T11,R01
2113 M. 0413 0101 JSR @R01
2115 .I 1402 0409 BR 2043
2117 .. 1004 0200 NSN 0200
2119 .. 1104 1311 MOV R13, R11
2121 .T 1009 0704 BNS #0704, S3
2123 .9 1403 0309 BR 2181
2125 .. 1001 0101 SUB #01, R01
2127 .X 1413 0508 MOV T05,R08
2129 M. 0413 0108 JSR @R08
2131 .. 1308 0000 MOV #0000, S8
2133 .. 1301 0015 MOV #0015, S1
2135 .. 1108 0109 AND S01, S09
2137 .. 1100 1212 ADD R12, R12
2139 .. 1100 1112 ADD R11, R12
2141 .. 0905 0812 MOV @R12, R08
2143 M. 0413 0110 JSR @R10
2145 .H 1413 0408 MOV T04,R08
2147 M. 0413 0108 JSR @R08
2149 .. 1004 0200 NSN 0200
2151 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
2153 .. 1403 0003 BR 2157
2155 M. 0413 0006 JMP @R06
2157 .. 1104 1211 MOV R12, R11
2159 .X 1413 0508 MOV T05,R08
2161 M. 0413 0108 JSR @R08
2163 .. 0904 1211 MOV R12, @R11
2165 .. 1104 1112 MOV R11, R12
2167 .. 1402 0111 BR 2141
2169 .. 1004 0200 NSN 0200
2171 .. 1306 0715 MOV #0715, S6
2173 .@ 1307 0400 MOV #0400, S7
2175 .P 1009 0702 BNS #0702, S3
2177 .. 1403 0003 BR 2181
2179 .7 1402 0307 BR 2125
2181 M. 0413 0102 JSR @R02
2183 .. 0010 JSM 0010
2184 .. 0003 JSM 0003
2185 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
2187 .. 1303 0101 MOV #0101, S3
2189 .Ы 1408 0709 SOBZ R09 2197
2191 .. 1015 0811 MOV (R11)+, R08
2193 M. 0413 0110 JSR @R10
2195 .. 1402 0007 BR 2189
2197 M. 0413 0006 JMP @R06
2199 .X 1104 0508 MOV R05, R08
2201 .( 1000 0208 ADD #02, R08
2203 .. 1412 0815 MOV R08,T15
2205 .= 1413 0313 MOV T03,R13

```

```

2207 M. 0413 1009 CLR R09
2209 MY 0413 0509 MOV R09,BD
2211 MM 0413 0609 MOV R09,BP
2213 .% 0912 0205 MOV S02, @R05
2215 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
2217 .H 1303 0408 MOV #0408, S3
2219 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2221 .. 1015 1108 MOV (R08)+, R11
2223 .. 1015 1208 MOV (R08)+, R12
2225 .H 1000 0408 ADD #04, R08
2227 .. 1304 0010 MOV #0010, S4
2229 .. 1305 0000 MOV #0000, S5
2231 .. 0904 1008 MOV R10, @R08
2233 .( 1000 0208 ADD #02, R08
2235 .. 1104 0800 MOV R08, R00
2237 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
2239 .. 1303 1210 MOV #1210, S3
2241 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2243 .. 1104 0807 MOV R08, R07
2245 .B 1303 0402 MOV #0402, S3
2247 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2249 .. 1104 0802 MOV R08, R02
2251 .! 1303 0201 MOV #0201, S3
2253 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2255 .. 1104 0803 MOV R08, R03
2257 .% 1303 0205 MOV #0205, S3
2259 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2261 .. 1104 0804 MOV R08, R04
2263 .% 1303 0205 MOV #0205, S3
2265 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2267 .. 1412 0804 MOV R08,T04
2269 .. 1303 1310 MOV #1310, S3
2271 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2273 .. 1412 0805 MOV R08,T05
2275 .. 1303 0814 MOV #0814, S3
2277 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2279 .. 1412 0806 MOV R08,T06
2281 .H 1303 0408 MOV #0408, S3
2283 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2285 .. 1412 0807 MOV R08,T07
2287 .. 1303 0108 MOV #0108, S3
2289 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2291 .. 1412 0808 MOV R08,T08
2293 .U 1303 0505 MOV #0505, S3
2295 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2297 .. 1412 0809 MOV R08,T09
2299 .O 1303 0415 MOV #0415, S3
2301 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2303 .. 1412 0811 MOV R08,T11
2305 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
2307 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2309 .. 1412 0812 MOV R08,T12
2311 .. 1302 0002 MOV #0002, S2
2313 .. 1303 1311 MOV #1311, S3
2315 .. 1100 0908 ADD R09, R08
2317 .. 1412 0814 MOV R08,T14
2319 .. 1302 0107 MOV #0107, S2
2321 .* 1303 0210 MOV #0210, S3
2323 .. 1100 0809 ADD R08, R09

```

```

2325 .. 1012 0013 MOV R00, -(R13)
2327 .. 1404 0009 VERR 0009
2329 .. 1107 0011 BSA R00, R11
2331 .. 1403 0015 BR 2347
2333 .. 1107 0112 BSA R01, R12
2335 .. 1403 0011 BR 2347
2337 .. 1015 0013 MOV (R13)+, R00
2339 .Ю 1001 0600 SUB #06, R00
2341 .. 0904 0900 MOV R09, @R00
2343 .Ю 1000 0600 ADD #06, R00
2345 .. 1403 0011 BR 2357
2347 .. 1304 0012 MOV #0012, S4
2349 .. 1000 0109 ADD #01, R09
2351 L. 0412 1405 OUTOWC
2353 L. 0412 1402 PAUSER
2355 .. 1402 0009 BR 2347
2357 M. 0413 0102 JSR @R02
2359 .. 0010      JSM 0010
2360 (. 0208      JSM 0208
2361 .- 1404 0213 VERR 0213
2363 C. 0403 1500 DIV X,C
2365 P. 0500      ADD X,@Y
2366 AB 0401 0402 SUB X,C
2368 KA 0411 0401 PRINT 0401
2370 ). 0209      JSM 0209
2371 .. 0200      JSM 0200
2372 .P 1500 0500 INPS 0500
2374 O. 0415 1511 MOV C,Y1511
2376 .: 1505 0310 OUTR 0310
2378 .. 0200      JSM 0200
2379 .. 0003      JSM 0003
2380 .H 1413 0408 MOV T04,R08
2382 M. 0413 0108 JSR @R08
2384 .. 1308 0000 MOV #0000, S8
2386 .. 1309 0113 MOV #0113, S9
2388 .. 1306 0000 MOV #0000, S6
2390 .7 1307 0307 MOV #0307, S7
2392 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
2394 .) 1305 0209 MOV #0209, S5
2396 .. 1101 1510 SUB R15, R10
2398 .. 1104 1006 MOV R10, R06
2400 .JI 1100 0612 ADD R06, R12
2402 .. 1100 1211 ADD R12, R11
2404 .. 1004 0200 NSN 0200
2406 .. 1302 0200 MOV #0200, S2
2408 .# 1111 0203 OR S02, S03
2410 .* 1009 0210 BNS #0210, S3
2412 .! 1402 0201 BR 2380
2414 .< 0915 0312 BSA S03, @R12
2416 .. 1403 0009 BR 2426
2418 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
2420 .% 0911 0205 OR S02, @R05
2422 M. 0413 0111 JSR @R11
2424 .& 1403 0206 BR 2463
2426 .. 1000 0112 ADD #01, R12
2428 .. 1015 0812 MOV (R12)+, R08
2430 .. 1100 0811 ADD R08, R11
2432 .. 1300 0003 MOV #0003, S0
2434 .. 0915 0012 BSA S00, @R12

```

```

2436 .. 1402 0107 BR 2414
2438 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
2440 .. 0912 0105 MOV S01, @R05
2442 M. 0413 0102 JSR @R02
2444 .. 0200 JSM 0200
2445 ?. 0315 JSM 0315
2446 HE 0408 0405 MARK 0405
2448 .. 0200 JSM 0200
2449 .O 1500 0415 INPS 0415
2451 H. 0408 1409 MARK 1409
2453 MA 0413 0401 MOVD R01,X
2455 .. 1400 0200 INPO 0200
2457 BA 0402 0401 MUL X,C
2459 C! 0403 0201 DIV X,C
2461 .. 0010 JSM 0010
2462 .. 0003 JSM 0003
2463 .. 1413 1410 MOV T14,R10
2465 M. 0413 0010 JMP @R10
2467 E. 0605 MOV Y,X
2468 .. 0000 JSM 0000
2469 \. 0207 JSM 0207
2470 #. 0203 JSM 0203
2471 .. 0000 JSM 0000
2472 .. 0000 JSM 0000
2473 .. 0204 JSM 0204
2474 .. 0000 JSM 0000
2475 .H 1410 0614 BGE R06,R14
2477 .. 0000 JSM 0000
2478 .JI 1411 0612 BKEY 2587
2480 .. 0009 JSM 0009
2481 .C 1311 0703 MOV #0703, S11
2483 .. 0000 JSM 0000
2484 .. 0000 JSM 0000
2485 II. 0700 DIG0
2486 .. 0000 JSM 0000
2487 .. 0000 JSM 0000
2488 O. 0615 INV
2489 .. 0001 JSM 0001
2490 .. 0000 JSM 0000
2491 B. 0707 DIG7
2492 .. 0000 JSM 0000
2493 .. 0000 JSM 0000
2494 И. 0609 PI
2495 .. 0000 JSM 0000
2496 .K 0900 0611 ADD R06, @R11
2498 .. 0000 JSM 0000
2499 Y. 0705 DIG5
2500 Ч. 0714 RES
2501 .. 0000 JSM 0000
2502 .Y 1508 0705 INPAS 0705
2504 .. 0001 JSM 0001
2505 -. 0213 JSM 0213
2506 З. 0710 E
2507 .. 0000 JSM 0000
2508 .P 1406 0702 PRINT #0702
2510 .. 0001 JSM 0001
2511 Q. 0501 SUB X,@Y
2512 Д. 0604 MOV X,Y
2513 .. 0002 JSM 0002

```



```

2514 .. 0801      DEG
2515 ?. 0315      JSM 0315
2516 .. 0000      JSM 0000
2517 -. 0213      JSM 0213
2518 !. 0201      JSM 0201
2519 .. 0001      JSM 0001
2520 .. 0001      JSM 0001
2521 .. 0003      JSM 0003
2522 .X 1413 0508 MOV T05,R08
2524 M. 0413 0108 JSR @R08
2526 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
2528 .. 1403 0113 BR 2558
2530 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 2534
2532 M. 0413 0006 JMP @R06
2534 .X 1413 0608 MOV T06,R08
2536 M. 0413 0108 JSR @R08
2538 .] 1012 0513 MOV R05, -(R13)
2540 .8 1413 0308 MOV T03,R08
2542 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
2544 M. 0413 0112 JSR @R12
2546 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
2548 .. 1412 0803 MOV R08,T03
2550 .] 1015 0513 MOV (R13)+, R05
2552 .. 1304 0009 MOV #0009, S4
2554 .. 1305 1403 MOV #1403, S5
2556 .. 1100 1015 ADD R10, R15
2558 .= 1413 0313 MOV T03,R13
2560 [. 0511      RTS
2561 .. 1009 0204 BNS #0204, S3
2563 .. 1403 0009 BR 2573
2565 .# 1009 0203 BNS #0203, S3
2567 .. 1403 0011 BR 2579
2569 .. 1001 0101 SUB #01, R01
2571 .. 1403 0011 BR 2583
2573 .. 1303 1415 MOV #1415, S3
2575 .5 0908 0305 AND S03, @R05
2577 .. 1403 0005 BR 2583
2579 .. 1303 0100 MOV #0100, S3
2581 .5 0911 0305 OR S03, @R05
2583 .Z 1413 0510 MOV T05,R10
2585 M. 0413 0110 JSR @R10
2587 .. 1307 0004 MOV #0004, S7
2589 .Y 0911 0705 OR S07, @R05
2591 .. 1415 1405 BBIS 6,@R05 2595
2593 .Y 0909 0705 XOR S07, @R05
2595 .. 0905 1112 MOV @R12, R11
2597 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 2601
2599 .. 1403 0007 BR 2607
2601 .. 1413 1111 MOV T11,R11
2603 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
2605 M. 0413 0111 JSR @R11
2607 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
2609 .E 1403 0605 BR 2711
2611 .Й 1413 0610 MOV T06,R10
2613 M. 0413 0110 JSR @R10
2615 .A 1112 0601 MOV S06, S01
2617 M. 0413 0104 JSR @R04
2619 .. 1104 1510 MOV R15, R10
2621 .5 1415 0305 BBIC 03,@R05 2625

```

```

2623  .? 1403 0315 BR 2687
2625  .. 1009 0010 BNS #0010, S3
2627  .. 1403 0007 BR 2635
2629  .. 1303 0010 MOV #0010, S3
2631  M. 0413 0100 JSR @R00
2633  .3 1402 0303 BR 2583
2635  M. 0413 0102 JSR @R02
2637  .. 0200      JSM 0200
2638  .. 0003      JSM 0003
2639  .J 1413 0410 MOV T04,R10
2641  M. 0413 0110 JSR @R10
2643  .. 1004 0200 NSN 0200
2645  .. 1009 0010 BNS #0010, S3
2647  .. 1403 0013 BR 2661
2649  .: 1009 0310 BNS #0310, S3
2651  .; 1403 0311 BR 2711
2653  .. 1413 1410 MOV T14,R10
2655  .. 1009 0214 BNS #0214, S3
2657  M. 0413 0010 JMP @R10
2659  .И 1402 0603 BR 2561
2661  .. 1000 0112 ADD #01, R12
2663  .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 2667
2665  .G 1402 0407 BR 2595
2667  .. 1307 0200 MOV #0200, S7
2669  .. 1002 0807 BHIS S08, S07
2671  .G 1402 0407 BR 2601
2673  L. 0412 0809 SWA R09
2675  .. 1000 0109 ADD #01, R09
2677  L. 0412 0809 SWA R09
2679  M. 0413 1012 CLR R12
2681  .. 1307 0015 MOV #0015, S7
2683  .P 1108 0702 AND S07, S02
2685  .U 1402 0505 BR 2601
2687  M. 0413 0102 JSR @R02
2689  .. 0200      JSM 0200
2690  .. 0003      JSM 0003
2691  .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
2693  .. 1303 0715 MOV #0715, S3
2695  .. 1108 0103 AND S01, S03
2697  .. 1302 0200 MOV #0200, S2
2699  .2 1002 0302 BHIS S03, S02
2701  .. 1303 0200 MOV #0200, S3
2703  M. 0413 0100 JSR @R00
2705  .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
2707  .Z 1000 0510 ADD #05, R10
2709  M. 0413 0010 JMP @R10
2711  M. 0413 0102 JSR @R02
2713  .. 0010      JSM 0010
2714  .. 0003      JSM 0003
2715  .Й 1413 0610 MOV T06,R10
2717  M. 0413 0110 JSR @R10
2719  .A 1112 0601 MOV S06, S01
2721  M. 0413 0104 JSR @R04
2723  M. 0413 0102 JSR @R02
2725  *. 0210      JSM 0210
2726  *. 0210      JSM 0210
2727  .. 0003      JSM 0003
2728  .. 1415 1105 BBIS 3,@R05 2732
2730  .+ 1403 0211 BR 2774

```

```

2732 .. 1004 1515 NSN 1515
2734 .7 1112 0307 MOV S03, S07
2736 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
2738 .X 1402 0608 BR 2635
2740 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 2744
2742 .. 1403 0105 BR 2764
2744 .᠑ 0912 0712 MOV S07, @R12
2746 .ᠠ 1112 0701 MOV S07, S01
2748 M. 0413 0104 JSR @R04
2750 .. 1104 1510 MOV R15, R10
2752 .5 1415 0305 BBIC 03,@R05 2756
2754 .D 1402 0404 BR 2687
2756 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
2758 .᠑ 1402 0712 BR 2635
2760 .: 1303 0310 MOV #0310, S3
2762 .Φ 1402 0606 BR 2661
2764 .. 1413 1110 MOV T11,R10
2766 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
2768 M. 0413 0110 JSR @R10
2770 .A 1112 0601 MOV S06, S01
2772 .. 1402 0109 BR 2748
2774 .X 1413 0508 MOV T05,R08
2776 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
2778 .. 1012 1213 MOV R12, -(R13)
2780 M. 0413 0108 JSR @R08
2782 .. 1104 1211 MOV R12, R11
2784 .. 1015 1213 MOV (R13)+, R12
2786 .- 0913 0213 MOV @R13, S02
2788 .. 1212 RTSI
2789 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 2793
2791 M. 0413 0006 JMP @R06
2793 .6 1402 0306 BR 2740
2795 .3 1413 0710 MOV T07,R10
2797 M. 0413 0110 JSR @R10
2799 .. 1104 1211 MOV R12, R11
2801 .. 1112 0801 MOV S08, S01
2803 .. 1112 0803 MOV S08, S03
2805 .. 1009 0000 BNS #0000, S3
2807 .. 1112 0903 MOV S09, S03
2809 .. 1302 1500 MOV #1500, S2
2811 .# 1108 0203 AND S02, S03
2813 .. 1009 1200 BNS #1200, S3
2815 .. 1403 0011 BR 2827
2817 .. 1302 0815 MOV #0815, S2
2819 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
2821 .. 1403 0109 BR 2847
2823 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
2825 .. 1403 0105 BR 2847
2827 .. 1112 0906 MOV S09, S06
2829 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
2831 .. 1403 0103 BR 2851
2833 M. 0413 0102 JSR @R02
2835 KO 0411 0415 PRINT 0415
2837 MA 0413 0401 MOVD R01,X
2839 H. 0408 1404 MARK 1404
2841 A? 0401 0315 SUB X,C
2843 .. 0200 JSM 0200
2844 .. 0003 JSM 0003
2845 M. 0413 0006 JMP @R06

```

```

2847 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
2849 .. 1402 0101 BR 2833
2851 .. 1300 1515 MOV #1515, S0
2853 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
2855 .. 1004 0200 NSN 0200
2857 .. 1009 0204 BNS #0204, S3
2859 .. 1403 0005 BR 2865
2861 .. 1001 0101 SUB #01, R01
2863 .. 1403 0005 BR 2869
2865 M. 0413 0110 JSR @R10
2867 .. 1104 1208 MOV R12, R08
2869 .. 1413 0809 MOV T08,R09
2871 M. 0413 0109 JSR @R09
2873 .. 1104 1006 MOV R10, R06
2875 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
2877 .. 0905 1012 MOV @R12, R10
2879 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
2881 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 2885
2883 .. 1403 0013 BR 2897
2885 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
2887 .. 1413 1111 MOV T11,R11
2889 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
2891 M. 0413 0111 JSR @R11
2893 .. 1104 1110 MOV R11, R10
2895 .. 1015 1113 MOV (R13)+, R11
2897 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
2899 .C 1108 0403 AND S04, S03
2901 .. 1300 0000 MOV #0000, S0
2903 .. 1301 0001 MOV #0001, S1
2905 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
2907 .. 1403 0011 BR 2919
2909 .. 1302 0900 MOV #0900, S2
2911 .2 1002 0302 BHIS S03, S02
2913 .. 1403 0007 BR 2921
2915 .. 1009 1200 BNS #1200, S3
2917 .. 1403 0003 BR 2921
2919 .. 1301 0002 MOV #0002, S1
2921 .. 0906 0813 SWA R08, @R13
2923 .B 1112 0402 MOV S04, S02
2925 .. 1108 0002 AND S00, S02
2927 .H 1112 0603 MOV S06, S03
2929 .. 1108 0003 AND S00, S03
2931 .# 1115 0203 BSA S02, S03
2933 .; 1403 0311 BR 2993
2935 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
2937 .. 1009 0001 BNS #0001, S3
2939 .. 1403 0013 BR 2953
2941 .R 1112 0502 MOV S05, S02
2943 .. 1108 0102 AND S01, S02
2945 .C 1112 0703 MOV S07, S03
2947 .. 1108 0103 AND S01, S03
2949 .# 1115 0203 BSA S02, S03
2951 .) 1403 0209 BR 2993
2953 .. 1413 0909 MOV T09,R09
2955 M. 0413 0109 JSR @R09
2957 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
2959 .. 0906 0913 SWA R09, @R13
2961 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
2963 .X 1413 0608 MOV T06,R08

```

```

2965 M. 0413 0108 JSR @R08
2967 .A 1112 0401 MOV S04, S01
2969 M. 0413 0104 JSR @R04
2971 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
2973 .. 0906 0913 SWA R09, @R13
2975 .. 1009 0001 BNS #0001, S3
2977 .. 1403 0101 BR 2995
2979 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
2981 .. 1012 0813 MOV R08, -(R13)
2983 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
2985 M. 0413 0100 JSR @R00
2987 .Q 1112 0501 MOV S05, S01
2989 M. 0413 0104 JSR @R04
2991 .. 1015 0813 MOV (R13)+, R08
2993 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
2995 .. 1100 0912 ADD R09, R12
2997 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
2999 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 3003
3001 .. 1403 0006 BR 3008
3003 .. 1410 1206 BGE R12,R06
3005 .. 1402 0803 BR 2875
3007 [. 0511      RTS
3008 .# 1115 0203 BSA S02, S03
3010 .. 1403 0003 BR 3014
3012 .. 1402 0010 BR 3003
3014 .. 1304 0200 MOV #0200, S4
3016 .. 1002 0804 BHIS S08, S04
3018 .. 1402 0900 BR 2875
3020 L. 0412 0809 SWA R09
3022 .. 1000 0109 ADD #01, R09
3024 L. 0412 0809 SWA R09
3026 M. 0413 1012 CLR R12
3028 .. 1402 0105 BR 3008
3030 .. 1413 0809 MOV T08,R09
3032 M. 0413 0109 JSR @R09
3034 .. 1104 1006 MOV R10, R06
3036 .. 1104 1510 MOV R15, R10
3038 .. 1300 0803 MOV #0803, S0
3040 .. 1301 1009 MOV #1009, S1
3042 .. 1100 0810 ADD R08, R10
3044 M. 0413 0010 JMP @R10
3046 R. 0502      MUL X,@Y
3047 EW 0405 0507 MOV C,X
3049 .. 0003      JSM 0003
3050 V. 0506      SWA X,@Y
3051 ER 0405 0502 MOV C,X
3053 .. 0200      JSM 0200
3054 X. 0508      BLT Y,X
3055 .. 0003      JSM 0003
3056 LO 0412 0415 Unsupported command
3058 AD 0401 0404 SUB X,C
3060 .. 0200      JSM 0200
3061 X. 0508      BLT Y,X
3062 .. 0003      JSM 0003
3063 S. 0503      DIV X,@Y
3064 AV 0401 0506 SUB X,C
3066 E. 0405 0200 MOV C,X
3068 X. 0508      BLT Y,X
3069 .. 0003      JSM 0003

```

```

3070 BS 0402 0503 MUL X,C
3072 A. 0401 0200 SUB X,C
3074 Y. 0509      BEQ Y,X
3075 ,. 0212      JSM 0212
3076 X. 0508      BLT Y,X
3077 .. 0003      JSM 0003
3078 T. 0504      MOV X,@Y
3079 R. 0502      MUL X,@Y
3080 AP 0401 0500 SUB X,C
3082 .. 0003      JSM 0003
3083 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3085 V. 0506      SWA X,@Y
3086 .. 0200      JSM 0200
3087 X. 0508      BLT Y,X
3088 ,. 0212      JSM 0212
3089 R. 0502      MUL X,@Y
3090 R. 0502      MUL X,@Y
3091 .. 0003      JSM 0003
3092 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3094 V. 0506      SWA X,@Y
3095 .. 0200      JSM 0200
3096 R. 0502      MUL X,@Y
3097 R. 0502      MUL X,@Y
3098 ,. 0212      JSM 0212
3099 X. 0508      BLT Y,X
3100 .. 0003      JSM 0003
3101 W. 0507      BGE Y,X
3102 AI 0401 0409 SUB X,C
3104 T. 0504      MOV X,@Y
3105 .. 0003      JSM 0003
3106 NO 0414 0415 MOV Y,C0415
3108 R. 0502      MUL X,@Y
3109 M. 0413 0003 JMP @R03
3111 R. 0502      MUL X,@Y
3112 T. 0504      MOV X,@Y
3113 II 0409 0409 GR 0409
3115 .. 0003      JSM 0003
3116 R. 0502      MUL X,@Y
3117 T. 0504      MOV X,@Y
3118 I. 0409 0003 GR 0003
3120 R. 0502      MUL X,@Y
3121 T. 0504      MOV X,@Y
3122 S. 0503      DIV X,@Y
3123 I. 0409 0003 GR 0003
3125 JM 0410 0413 GR 0413
3127 P. 0500      ADD X,@Y
3128 .. 0200      JSM 0200
3129 @X 0400 0508 ADD X,C
3131 .. 0003      JSM 0003
3132 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3134 V. 0506      SWA X,@Y
3135 .. 0200      JSM 0200
3136 Y. 0509      BEQ Y,X
3137 ,. 0212      JSM 0212
3138 Z. 0510      BPER
3139 .. 0003      JSM 0003
3140 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3142 V. 0506      SWA X,@Y
3143 .. 0200      JSM 0200

```

```

3144 Z. 0510      BPER
3145 ,. 0212      JSM 0212
3146 Y. 0509      BEQ Y,X
3147 .. 0003      JSM 0003
3148 R. 0502      MUL X,@Y
3149 AD 0401 0404  SUB X,C
3151 .. 0003      JSM 0003
3152 DE 0404 0405  MOV X,C
3154 G. 0407 0003  JMM 0003
3156 S. 0503      DIV X,@Y
3157 IN 0409 0414  GR 0414
3159 .. 0003      JSM 0003
3160 CO 0403 0415  DIV X,C
3162 S. 0503      DIV X,@Y
3163 .. 0003      JSM 0003
3164 T. 0504      MOV X,@Y
3165 AN 0401 0414  SUB X,C
3167 .. 0003      JSM 0003
3168 AS 0401 0503  SUB X,C
3170 N. 0414 0003  MOV Y,C0003
3172 AC 0401 0403  SUB X,C
3174 S. 0503      DIV X,@Y
3175 .. 0003      JSM 0003
3176 AT 0401 0504  SUB X,C
3178 N. 0414 0003  MOV Y,C0003
3180 CA 0403 0401  DIV X,C
3182 P. 0500      ADD X,@Y
3183 .. 0003      JSM 0003
3184 P. 0500      ADD X,@Y
3185 OC 0415 0403  MOV C,Y0403
3187 .. 0003      JSM 0003
3188 HS 0408 0503  MARK 0503
3190 N. 0414 0003  MOV Y,C0003
3192 HC 0408 0403  MARK 0403
3194 S. 0503      DIV X,@Y
3195 .. 0003      JSM 0003
3196 HT 0408 0504  MARK 0504
3198 N. 0414 0003  MOV Y,C0003
3200 AH 0401 0408  SUB X,C
3202 S. 0503      DIV X,@Y
3203 .. 0003      JSM 0003
3204 AH 0401 0408  SUB X,C
3206 C. 0403 0003  DIV X,C
3208 AH 0401 0408  SUB X,C
3210 T. 0504      MOV X,@Y
3211 .. 0003      JSM 0003
3212 AD 0401 0404  SUB X,C
3214 D. 0404 0003  MOV X,C
3216 S. 0503      DIV X,@Y
3217 U. 0505      MOV @Y,X
3218 B. 0402 0003  MUL X,C
3220 MU 0413 0505  MOV R05,BD
3222 L. 0412 0003  MOV Y,(R03)
3224 BS 0402 0503  MUL X,C
3226 AZ 0401 0510  SUB X,C
3228 .. 0003      JSM 0003
3229 MO 0413 0415  MOVD R15,X
3231 V. 0506      SWA X,@Y
3232 .. 0003      JSM 0003

```

```

3233 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3235 V. 0506 SWA X,@Y
3236 .. 0003 JSM 0003
3237 S. 0503 DIV X,@Y
3238 W. 0507 BGE Y,X
3239 A. 0401 0003 SUB X,C
3241 BS 0402 0503 MUL X,C
3243 A. 0401 0003 SUB X,C
3245 AN 0401 0414 SUB X,C
3247 D. 0404 0003 MOV X,C
3249 X. 0508 BLT Y,X
3250 OR 0415 0502 MOV C,Y0502
3252 .. 0003 JSM 0003
3253 CO 0403 0415 DIV X,C
3255 M. 0413 0003 JMP @R03
3257 OR 0415 0502 MOV C,Y0502
3259 .. 0003 JSM 0003
3260 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3262 V. 0506 SWA X,@Y
3263 .. 0003 JSM 0003
3264 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3266 V. 0506 SWA X,@Y
3267 .. 0003 JSM 0003
3268 S. 0503 DIV X,@Y
3269 W. 0507 BGE Y,X
3270 A. 0401 0003 SUB X,C
3272 BS 0402 0503 MUL X,C
3274 A. 0401 0003 SUB X,C
3276 AD 0401 0404 SUB X,C
3278 D. 0404 0200 MOV X,C
3280 #. 0203 JSM 0203
3281 .. 0003 JSM 0003
3282 S. 0503 DIV X,@Y
3283 U. 0505 MOV @Y,X
3284 B. 0402 0200 MUL X,C
3286 #. 0203 JSM 0203
3287 .. 0003 JSM 0003
3288 BH 0402 0408 MUL X,C
3290 IS 0409 0503 GR 0503
3292 .. 0200 JSM 0200
3293 .. 0003 JSM 0003
3294 AT 0401 0504 SUB X,C
3296 OI 0415 0409 MOV C,Y0409
3298 .. 0200 JSM 0200
3299 .. 0003 JSM 0003
3300 NS 0414 0503 MOV Y,C0503
3302 N. 0414 0200 MOV Y,C0200
3304 .. 0003 JSM 0003
3305 NS 0414 0503 MOV Y,C0503
3307 S. 0503 DIV X,@Y
3308 .. 0200 JSM 0200
3309 .. 0003 JSM 0003
3310 AN 0401 0414 SUB X,C
3312 S. 0503 DIV X,@Y
3313 .. 0200 JSM 0200
3314 .. 0003 JSM 0003
3315 P. 0500 ADD X,@Y
3316 R. 0502 MUL X,@Y
3317 IO 0409 0415 GR 0415

```



```

3319 R. 0502      MUL X,@Y
3320 .. 0200      JSM 0200
3321 .. 0003      JSM 0003
3322 BN 0402 0414 MUL X,C
3324 S. 0503      DIV X,@Y
3325 .. 0200      JSM 0200
3326 #. 0203      JSM 0203
3327 .. 0003      JSM 0003
3328 BN 0402 0414 MUL X,C
3330 S. 0503      DIV X,@Y
3331 .. 0200      JSM 0200
3332 #. 0203      JSM 0203
3333 .. 0003      JSM 0003
3334 JM 0410 0413 GR 0413
3336 T. 0504      MOV X,@Y
3337 T. 0504      MOV X,@Y
3338 .. 0200      JSM 0200
3339 .. 0003      JSM 0003
3340 JM 0410 0413 GR 0413
3342 T. 0504      MOV X,@Y
3343 F. 0406 0200 SWA X,C
3345 .. 0003      JSM 0003
3346 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3348 V. 0506      SWA X,@Y
3349 .. 0200      JSM 0200
3350 .. 0003      JSM 0003
3351 JS 0410 0503 GR 0503
3353 T. 0504      MOV X,@Y
3354 T. 0504      MOV X,@Y
3355 .. 0200      JSM 0200
3356 .. 0003      JSM 0003
3357 JS 0410 0503 GR 0503
3359 T. 0504      MOV X,@Y
3360 F. 0406 0200 SWA X,C
3362 .. 0003      JSM 0003
3363 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3365 V. 0506      SWA X,@Y
3366 .. 0200      JSM 0200
3367 .. 0003      JSM 0003
3368 IN 0409 0414 GR 0414
3370 P. 0500      ADD X,@Y
3371 O. 0415 0200 MOV C,Y0200
3373 .. 0003      JSM 0003
3374 OU 0415 0505 MOV C,Y0505
3376 T. 0504      MOV X,@Y
3377 O. 0415 0200 MOV C,Y0200
3379 .. 0003      JSM 0003
3380 BR 0402 0502 MUL X,C
3382 .. 0003      JSM 0003
3383 BR 0402 0502 MUL X,C
3385 .. 0003      JSM 0003
3386 V. 0506      SWA X,@Y
3387 ER 0405 0502 MOV C,X
3389 .. 0200      JSM 0200
3390 .. 0003      JSM 0003
3391 V. 0506      SWA X,@Y
3392 EX 0405 0508 MOV C,X
3394 .. 0200      JSM 0200
3395 .. 0003      JSM 0003

```

```

3396 P. 0500      ADD X,@Y
3397 R. 0502      MUL X,@Y
3398 IN 0409 0414 GR 0414
3400 T. 0504      MOV X,@Y
3401 .. 0200     JSM 0200
3402 #. 0203     JSM 0203
3403 .. 0003     JSM 0003
3404 BE 0402 0405 MUL X,C
3406 V. 0506     SWA X,@Y
3407 .. 0200     JSM 0200
3408 .. 0003     JSM 0003
3409 S. 0503     DIV X,@Y
3410 OB 0415 0402 MOV C,Y0402
3412 Z. 0510     BPER
3413 .. 0200     JSM 0200
3414 .. 0003     JSM 0003
3415 AB 0401 0402 SUB X,C
3417 GE 0407 0405 JMM 0405
3419 .. 0200     JSM 0200
3420 .. 0003     JSM 0003
3421 BG 0402 0407 MUL X,C
3423 E. 0405 0200 MOV C,X
3425 .. 0003     JSM 0003
3426 BK 0402 0411 MUL X,C
3428 EY 0405 0509 MOV C,X
3430 .. 0003     JSM 0003
3431 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3433 V. 0506     SWA X,@Y
3434 .. 0200     JSM 0200
3435 R. 0502     MUL X,@Y
3436 .. 0003     JSM 0003
3437 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3439 V. 0506     SWA X,@Y
3440 .. 0200     JSM 0200
3441 T. 0504     MOV X,@Y
3442 .. 0003     JSM 0003
3443 BM 0402 0413 MUL X,C
3445 ER 0405 0502 MOV C,X
3447 .. 0003     JSM 0003
3448 BB 0402 0402 MUL X,C
3450 I. 0409 0003 GR 0003
3452 AD 0401 0404 SUB X,C
3454 D. 0404 0003 MOV X,C
3456 S. 0503     DIV X,@Y
3457 U. 0505     MOV @Y,X
3458 B. 0402 0003 MUL X,C
3460 MU 0413 0505 MOV R05,BD
3462 L. 0412 0003 MOV Y,(R03)
3464 DI 0404 0409 MOV X,C
3466 V. 0506     SWA X,@Y
3467 .. 0003     JSM 0003
3468 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3470 V. 0506     SWA X,@Y
3471 .. 0003     JSM 0003
3472 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3474 V. 0506     SWA X,@Y
3475 .. 0200     JSM 0200
3476 .. 0003     JSM 0003
3477 S. 0503     DIV X,@Y

```

```

3478 W. 0507      BGE Y,X
3479 A. 0401 0003  SUB X,C
3481 JM 0410 0413 GR 0413
3483 M. 0413 0003  JMP @R03
3485 MA 0413 0401 MOVD R01,X
3487 R. 0502      MUL X,@Y
3488 K. 0411 0003  PRINT 0003
3490 GR 0407 0502 JMM 0502
3492 1. 0301      JSM 0301
3493 .. 0003      JSM 0003
3494 GR 0407 0502 JMM 0502
3496 2. 0302      JSM 0302
3497 .. 0003      JSM 0003
3498 P. 0500      ADD X,@Y
3499 R. 0502      MUL X,@Y
3500 IN 0409 0414 GR 0414
3502 T. 0504      MOV X,@Y
3503 .. 0003      JSM 0003
3504 BG 0402 0407 MUL X,C
3506 E. 0405 0200 MOV C,X
3508 Y. 0509      BEQ Y,X
3509 ,. 0212      JSM 0212
3510 X. 0508      BLT Y,X
3511 .. 0003      JSM 0003
3512 BL 0402 0412 MUL X,C
3514 T. 0504      MOV X,@Y
3515 .. 0200      JSM 0200
3516 Y. 0509      BEQ Y,X
3517 ,. 0212      JSM 0212
3518 X. 0508      BLT Y,X
3519 .. 0003      JSM 0003
3520 BE 0402 0405 MUL X,C
3522 Q. 0501      SUB X,@Y
3523 .. 0200      JSM 0200
3524 Y. 0509      BEQ Y,X
3525 ,. 0212      JSM 0212
3526 X. 0508      BLT Y,X
3527 .. 0003      JSM 0003
3528 BP 0402 0500 MUL X,C
3530 ER 0405 0502 MOV C,X
3532 .. 0003      JSM 0003
3533 R. 0502      MUL X,@Y
3534 T. 0504      MOV X,@Y
3535 S. 0503      DIV X,@Y
3536 .. 0003      JSM 0003
3537 EN 0405 0414 MOV C,X
3539 D. 0404 0003 MOV X,C
3541 LO 0412 0415 Unsupported command
3543 AD 0401 0404 SUB X,C
3545 P. 0500      ADD X,@Y
3546 .. 0003      JSM 0003
3547 GO 0407 0415 JMM 0415
3549 .. 0003      JSM 0003
3550 S. 0503      DIV X,@Y
3551 T. 0504      MOV X,@Y
3552 OP 0415 0500 MOV C,Y0500
3554 .. 0003      JSM 0003
3555 AB 0401 0402 SUB X,C
3557 S. 0503      DIV X,@Y

```

```

3558 .. 0200      JSM 0200
3559 X. 0508      BLT Y,X
3560 .. 0003      JSM 0003
3561 IN 0409 0414 GR 0414
3563 T. 0504      MOV X,@Y
3564 .. 0003      JSM 0003
3565 P. 0500      ADD X,@Y
3566 I. 0409 0003 GR 0003
3568 LG 0412 0407 SUB #07,E
3570 T. 0504      MOV X,@Y
3571 .. 0003      JSM 0003
3572 LO 0412 0415 Unsupported command
3574 G. 0407 0003 JMM 0003
3576 S. 0503      DIV X,@Y
3577 Q. 0501      SUB X,@Y
3578 R. 0502      MUL X,@Y
3579 .. 0003      JSM 0003
3580 EX 0405 0508 MOV C,X
3582 T. 0504      MOV X,@Y
3583 .. 0003      JSM 0003
3584 EX 0405 0508 MOV C,X
3586 P. 0500      ADD X,@Y
3587 .. 0003      JSM 0003
3588 IN 0409 0414 GR 0414
3590 V. 0506      SWA X,@Y
3591 .. 0003      JSM 0003
3592 E. 0405 0003 MOV C,X
3594 NE 0414 0405 MOV Y,C0405
3596 G. 0407 0200 JMM 0200
3598 X. 0508      BLT Y,X
3599 .. 0200      JSM 0200
3600 .. 0003      JSM 0003
3601 P. 0500      ADD X,@Y
3602 OI 0415 0409 MOV C,Y0409
3604 NT 0414 0504 MOV Y,C0504
3606 .. 0003      JSM 0003
3607 Q. 0501      SUB X,@Y
3608 R. 0502      MUL X,@Y
3609 T. 0504      MOV X,@Y
3610 .. 0003      JSM 0003
3611 R. 0502      MUL X,@Y
3612 ES 0405 0503 MOV C,X
3614 .. 0003      JSM 0003
3615 CL 0403 0412 DIV X,C
3617 R. 0502      MUL X,@Y
3618 .. 0200      JSM 0200
3619 X. 0508      BLT Y,X
3620 .. 0003      JSM 0003
3621 JM 0410 0413 GR 0413
3623 P. 0500      ADD X,@Y
3624 .. 0200      JSM 0200
3625 @R 0400 0502 ADD X,C
3627 .. 0003      JSM 0003
3628 JS 0410 0503 GR 0503
3630 R. 0502      MUL X,@Y
3631 .. 0200      JSM 0200
3632 @R 0400 0502 ADD X,C
3634 .. 0003      JSM 0003
3635 CM 0403 0413 DIV X,C

```

```

3637 D. 0404 0200 MOV X,C
3639 R. 0502     MUL X,@Y
3640 .. 0003     JSM 0003
3641 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3643 V. 0506     SWA X,@Y
3644 .. 0200     JSM 0200
3645 R. 0502     MUL X,@Y
3646 .. 0003     JSM 0003
3647 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3649 V. 0506     SWA X,@Y
3650 D. 0404 0200 MOV X,C
3652 R. 0502     MUL X,@Y
3653 .. 0003     JSM 0003
3654 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3656 V. 0506     SWA X,@Y
3657 .. 0200     JSM 0200
3658 R. 0502     MUL X,@Y
3659 .. 0003     JSM 0003
3660 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3662 V. 0506     SWA X,@Y
3663 .. 0200     JSM 0200
3664 R. 0502     MUL X,@Y
3665 .. 0003     JSM 0003
3666 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3668 V. 0506     SWA X,@Y
3669 .. 0200     JSM 0200
3670 S. 0503     DIV X,@Y
3671 .. 0003     JSM 0003
3672 AB 0401 0402 SUB X,C
3674 S. 0503     DIV X,@Y
3675 .. 0200     JSM 0200
3676 R. 0502     MUL X,@Y
3677 .. 0003     JSM 0003
3678 NE 0414 0405 MOV Y,C0405
3680 G. 0407 0200 JMM 0200
3682 R. 0502     MUL X,@Y
3683 .. 0003     JSM 0003
3684 CL 0403 0412 DIV X,C
3686 R. 0502     MUL X,@Y
3687 .. 0200     JSM 0200
3688 R. 0502     MUL X,@Y
3689 .. 0003     JSM 0003
3690 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3692 V. 0506     SWA X,@Y
3693 .. 0200     JSM 0200
3694 X. 0508     BLT Y,X
3695 ,. 0212     JSM 0212
3696 R. 0502     MUL X,@Y
3697 .. 0003     JSM 0003
3698 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3700 V. 0506     SWA X,@Y
3701 H. 0408 0200 MARK 0200
3703 X. 0508     BLT Y,X
3704 ,. 0212     JSM 0212
3705 R. 0502     MUL X,@Y
3706 .. 0003     JSM 0003
3707 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3709 V. 0506     SWA X,@Y
3710 .. 0200     JSM 0200

```

```

3711  BD 0402 0404 MUL X,C
3713  ,. 0212      JSM 0212
3714  R. 0502      MUL X,@Y
3715  .. 0003      JSM 0003
3716  MO 0413 0415 MOVD R15,X
3718  V. 0506      SWA X,@Y
3719  .. 0200      JSM 0200
3720  BP 0402 0500 MUL X,C
3722  ,. 0212      JSM 0212
3723  R. 0502      MUL X,@Y
3724  .. 0003      JSM 0003
3725  MO 0413 0415 MOVD R15,X
3727  V. 0506      SWA X,@Y
3728  .. 0200      JSM 0200
3729  M, 0413 0212 CMD R12
3731  S. 0503      DIV X,@Y
3732  .. 0003      JSM 0003
3733  S. 0503      DIV X,@Y
3734  T. 0504      MOV X,@Y
3735  T. 0504      MOV X,@Y
3736  AP 0401 0500 SUB X,C
3738  .. 0003      JSM 0003
3739  ?. 0315      JSM 0315
3740  !. 0201      JSM 0201
3741  .. 0003      JSM 0003
3742  LA 0412 0401 SUB #01,E
3744  MP 0413 0500 MOV R00,BD
3746  .. 0003      JSM 0003
3747  T. 0504      MOV X,@Y
3748  R. 0502      MUL X,@Y
3749  T. 0504      MOV X,@Y
3750  AP 0401 0500 SUB X,C
3752  .. 0003      JSM 0003
3753  S. 0503      DIV X,@Y
3754  AV 0401 0506 SUB X,C
3756  C. 0403 0003 DIV X,C
3758  CL 0403 0412 DIV X,C
3760  DR 0404 0502 MOV X,C
3762  S. 0503      DIV X,@Y
3763  .. 0003      JSM 0003
3764  S. 0503      DIV X,@Y
3765  NC 0414 0403 MOV Y,C0403
3767  S. 0503      DIV X,@Y
3768  .. 0003      JSM 0003
3769  IN 0409 0414 GR 0414
3771  FS 0406 0503 SWA X,C
3773  .. 0003      JSM 0003
3774  ?. 0315      JSM 0315
3775  !. 0201      JSM 0201
3776  .. 0003      JSM 0003
3777  FO 0406 0415 SWA X,C
3779  R. 0502      MUL X,@Y
3780  W. 0507      BGE Y,X
3781  .. 0003      JSM 0003
3782  S. 0503      DIV X,@Y
3783  ME 0413 0405 MOVD R05,X
3785  R. 0502      MUL X,@Y
3786  .. 0003      JSM 0003
3787  EL 0405 0412 MOV C,X

```

```

3789  MG 0413 0407 MOVD R07,X
3791  .. 0003      JSM 0003
3792  S. 0503      DIV X,@Y
3793  AV 0401 0506 SUB X,C
3795  S. 0503      DIV X,@Y
3796  .. 0003      JSM 0003
3797  CR 0403 0502 DIV X,C
3799  FS 0406 0503 SWA X,C
3801  .. 0003      JSM 0003
3802  ?. 0315      JSM 0315
3803  !. 0201      JSM 0201
3804  .. 0003      JSM 0003
3805  ?. 0315      JSM 0315
3806  !. 0201      JSM 0201
3807  .. 0003      JSM 0003
3808  LN 0412 0414 Unsupported command
3810  CN 0403 0414 DIV X,C
3812  .. 0003      JSM 0003
3813  ?. 0315      JSM 0315
3814  !. 0201      JSM 0201
3815  .. 0003      JSM 0003
3816  P. 0500      ADD X,@Y
3817  AU 0401 0505 SUB X,C
3819  S. 0503      DIV X,@Y
3820  ER 0405 0502 MOV C,X
3822  .. 0003      JSM 0003
3823  W. 0507      BGE Y,X
3824  T. 0504      MOV X,@Y
3825  R. 0502      MUL X,@Y
3826  T. 0504      MOV X,@Y
3827  .. 0003      JSM 0003
3828  IN 0409 0414 GR 0414
3830  P. 0500      ADD X,@Y
3831  OW 0415 0507 MOV C,Y0507
3833  C. 0403 0003 DIV X,C
3835  OU 0415 0505 MOV C,Y0505
3837  T. 0504      MOV X,@Y
3838  OW 0415 0507 MOV C,Y0507
3840  C. 0403 0003 DIV X,C
3842  IN 0409 0414 GR 0414
3844  P. 0500      ADD X,@Y
3845  OW 0415 0507 MOV C,Y0507
3847  S. 0503      DIV X,@Y
3848  .. 0003      JSM 0003
3849  OU 0415 0505 MOV C,Y0505
3851  T. 0504      MOV X,@Y
3852  OW 0415 0507 MOV C,Y0507
3854  S. 0503      DIV X,@Y
3855  .. 0003      JSM 0003
3856  AD 0401 0404 SUB X,C
3858  DB 0404 0402 MOV X,C
3860  L. 0412 0003 MOV Y,(R03)
3862  ?. 0315      JSM 0315
3863  !. 0201      JSM 0201
3864  .. 0003      JSM 0003
3865  ?. 0315      JSM 0315
3866  !. 0201      JSM 0201
3867  .. 0003      JSM 0003
3868  DI 0404 0409 MOV X,C

```

```

3870 V. 0506 SWA X,@Y
3871 R. 0502 MUL X,@Y
3872 .. 0003 JSM 0003
3873 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3875 V. 0506 SWA X,@Y
3876 BL 0402 0412 MUL X,C
3878 .. 0003 JSM 0003
3879 ?. 0315 JSM 0315
3880 !. 0201 JSM 0201
3881 .. 0003 JSM 0003
3882 ON 0415 0414 MOV C,Y0414
3884 S. 0503 DIV X,@Y
3885 EG 0405 0407 MOV C,X
3887 M. 0413 0003 JMP @R03
3889 ?. 0315 JSM 0315
3890 !. 0201 JSM 0201
3891 .. 0003 JSM 0003
3892 AD 0401 0404 SUB X,C
3894 DB 0404 0402 MOV X,C
3896 R. 0502 MUL X,@Y
3897 .. 0003 JSM 0003
3898 ?. 0315 JSM 0315
3899 !. 0201 JSM 0201
3900 .. 0003 JSM 0003
3901 ?. 0315 JSM 0315
3902 !. 0201 JSM 0201
3903 .. 0003 JSM 0003
3904 ?. 0315 JSM 0315
3905 !. 0201 JSM 0201
3906 .. 0003 JSM 0003
3907 MO 0413 0415 MOVD R15,X
3909 V. 0506 SWA X,@Y
3910 BR 0402 0502 MUL X,C
3912 .. 0003 JSM 0003
3913 ?. 0315 JSM 0315
3914 !. 0201 JSM 0201
3915 .. 0003 JSM 0003
3916 ?. 0315 JSM 0315
3917 !. 0201 JSM 0201
3918 .. 0003 JSM 0003
3919 ?. 0315 JSM 0315
3920 !. 0201 JSM 0201
3921 .. 0003 JSM 0003
3922 BP 0402 0500 MUL X,C
3924 L. 0412 0200 MOV X,(R00)
3926 Y. 0509 BEQ Y,X
3927 .. 0003 JSM 0003
3928 BM 0402 0413 MUL X,C
3930 I. 0409 0200 GR 0200
3932 Y. 0509 BEQ Y,X
3933 .. 0003 JSM 0003
3934 BP 0402 0500 MUL X,C
3936 L. 0412 0200 MOV X,(R00)
3938 X. 0508 BLT Y,X
3939 .. 0003 JSM 0003
3940 BM 0402 0413 MUL X,C
3942 I. 0409 0200 GR 0200
3944 X. 0508 BLT Y,X
3945 .. 0003 JSM 0003

```



```

3946 BE 0402 0405 MUL X,C
3948 Q. 0501     SUB X,@Y
3949 Z. 0510     BPER
3950 .. 0200     JSM 0200
3951 Y. 0509     BEQ Y,X
3952 .. 0003     JSM 0003
3953 BN 0402 0414 MUL X,C
3955 EZ 0405 0510 MOV C,X
3957 .. 0200     JSM 0200
3958 Y. 0509     BEQ Y,X
3959 .. 0003     JSM 0003
3960 BE 0402 0405 MUL X,C
3962 Q. 0501     SUB X,@Y
3963 Z. 0510     BPER
3964 .. 0200     JSM 0200
3965 X. 0508     BLT Y,X
3966 .. 0003     JSM 0003
3967 BN 0402 0414 MUL X,C
3969 EZ 0405 0510 MOV C,X
3971 .. 0200     JSM 0200
3972 X. 0508     BLT Y,X
3973 .. 0003     JSM 0003
3974 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
3976 .. 1104 1501 MOV R15, R01
3978 .. 1300 0003 MOV #0003, S0
3980 .. 1301 1003 MOV #1003, S1
3982 .. 1100 0801 ADD R08, R01
3984 .. 1301 1415 MOV #1415, S1
3986 .. 0908 0105 AND S01, @R05
3988 .. 0905 1112 MOV @R12, R11
3990 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
3992 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 3996
3994 .. 1403 0007 BR 4002
3996 .. 1413 1111 MOV T11,R11
3998 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
4000 M. 0413 0111 JSR @R11
4002 .. 1413 0910 MOV T09,R10
4004 M. 0413 0110 JSR @R10
4006 .Й 1413 0610 MOV T06,R10
4008 M. 0413 0110 JSR @R10
4010 .. 1000 0112 ADD #01, R12
4012 .A 1112 0601 MOV S06, S01
4014 M. 0413 0104 JSR @R04
4016 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
4018 .И 1108 0603 AND S06, S03
4020 .. 1301 0015 MOV #0015, S1
4022 .A 1108 0601 AND S06, S01
4024 .0 1112 0300 MOV S03, S00
4026 .@ 1302 0400 MOV #0400, S2
4028 .2 1002 0302 BHIS S03, S02
4030 .A 1403 0601 BR 4128
4032 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
4034 .. 1403 0015 BR 4050
4036 .. 1302 0900 MOV #0900, S2
4038 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
4040 .. 1305 1404 MOV #1404, S5
4042 .2 1002 0302 BHIS S03, S02
4044 .U 1403 0505 BR 4130
4046 .. 1009 1200 BNS #1200, S3

```

```

4048 .Q 1403 0501 BR 4130
4050 .. 1000 0112 ADD #01, R12
4052 .Я 1114 0701 SWA S07, S01
4054 M. 0413 0104 JSR @R04
4056 .Я 1114 0701 SWA S07, S01
4058 M. 0413 0102 JSR @R02
4060 .. 0200 JSM 0200
4061 .. 0200 JSM 0200
4062 .. 0200 JSM 0200
4063 .. 0003 JSM 0003
4064 .5 1305 0305 MOV #0305, S5
4066 .. 1009 1300 BNS #1300, S3
4068 .= 1403 0313 BR 4130
4070 .X 1305 0508 MOV #0508, S5
4072 .. 1009 1400 BNS #1400, S3
4074 .7 1403 0307 BR 4130
4076 .. 1304 0002 MOV #0002, S4
4078 .P 1305 0500 MOV #0500, S5
4080 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
4082 ./ 1403 0215 BR 4130
4084 .. 1304 0004 MOV #0004, S4
4086 .. 1305 1300 MOV #1300, S5
4088 .. 1009 1000 BNS #1000, S3
4090 .` 1403 0207 BR 4130
4092 .. 1304 0005 MOV #0005, S4
4094 .Z 1305 0510 MOV #0510, S5
4096 .. 1009 1500 BNS #1500, S3
4098 .. 1403 0115 BR 4130
4100 .! 1403 0201 BR 4134
4102 ., 1001 0212 SUB #02, R12
4104 .5 1415 0305 BBIC 03,@R05 4108
4106 .. 1000 0112 ADD #01, R12
4108 M. 0413 0102 JSR @R02
4110 .. 0200 JSM 0200
4111 ;. 0311 JSM 0311
4112 HA 0408 0401 MARK 0401
4114 .. 0200 JSM 0200
4115 .. 0003 JSM 0003
4116 .. 1112 0801 MOV S08, S01
4118 M. 0413 0104 JSR @R04
4120 .. 1112 0901 MOV S09, S01
4122 M. 0413 0104 JSR @R04
4124 .. 1015 1213 MOV (R13)+, R12
4126 .B 1403 0707 BR 4246
4128 .. 1403 1103 BR 4308
4130 .. 1101 1510 SUB R15, R10
4132 M. 0413 0010 JMP @R10
4134 .. 1302 0800 MOV #0800, S2
4136 .. 1303 1006 MOV #1006, S3
4138 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4140 .. 1403 1403 BR 4368
4142 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
4144 M. 0413 0100 JSR @R00
4146 .. 1112 0003 MOV S00, S03
4148 .. 1008 0003 BNS #0003, S1
4150 .E 1403 0605 BR 4252
4152 .. 1008 0005 BNS #0005, S1
4154 .. 1403 0911 BR 4310
4156 .. 1008 0010 BNS #0010, S1

```

```

4158 .; 1403 0311 BR 4218
4160 .. 1008 0013 BNS #0013, S1
4162 .. 1403 1014 BR 4337
4164 .. 1302 0007 MOV #0007, S2
4166 .! 1002 0201 BHIS S02, S01
4168 .# 1403 0203 BR 4204
4170 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
4172 M. 0413 0100 JSR @R00
4174 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4176 L. 0412 0901 SWA S01
4178 M. 0413 0103 JSR @R03
4180 ., 1303 0212 MOV #0212, S3
4182 M. 0413 0100 JSR @R00
4184 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
4186 .. 1112 0001 MOV S00, S01
4188 .. 1008 0900 BNS #0900, S1
4190 M. 0413 0100 JSR @R00
4192 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
4194 M. 0413 0100 JSR @R00
4196 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4198 M. 0413 0103 JSR @R03
4200 .% 1403 0205 BR 4238
4202 .. 1402 1403 BR 3976
4204 .S 1303 0503 MOV #0503, S3
4206 M. 0413 0100 JSR @R00
4208 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4210 L. 0412 0901 SWA S01
4212 M. 0413 0103 JSR @R03
4214 ., 1303 0212 MOV #0212, S3
4216 M. 0413 0100 JSR @R00
4218 .S 1303 0503 MOV #0503, S3
4220 .. 1112 0001 MOV S00, S01
4222 .. 1008 1100 BNS #1100, S1
4224 .. 1403 0007 BR 4232
4226 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
4228 M. 0413 0100 JSR @R00
4230 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
4232 M. 0413 0100 JSR @R00
4234 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4236 M. 0413 0103 JSR @R03
4238 .. 1301 0007 MOV #0007, S1
4240 .A 1108 0601 AND S06, S01
4242 .. 1008 0007 BNS #0007, S1
4244 .. 1403 0003 BR 4248
4246 .. 1403 0912 BR 4403
4248 .. 1301 0003 MOV #0003, S1
4250 .. 1403 0107 BR 4274
4252 .. 1009 1100 BNS #1100, S3
4254 .. 1403 0005 BR 4260
4256 .@ 1303 0400 MOV #0400, S3
4258 M. 0413 0100 JSR @R00
4260 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
4262 M. 0413 0100 JSR @R00
4264 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4266 M. 0413 0103 JSR @R03
4268 .. 1301 1500 MOV #1500, S1
4270 .Я 1108 0701 AND S07, S01
4272 L. 0412 0901 SWA S01
4274 M. 0413 0102 JSR @R02

```

```

4276 .. 0200      JSM 0200
4277 .. 0214      JSM 0214
4278 +. 0211      JSM 0211
4279 .. 0003      JSM 0003
4280 .. 1300 0000  MOV #0000, S0
4282 .. 1000 0108  ADD #01, R08
4284 .. 1012 0813  MOV R08, -(R13)
4286 MH 0413 0408  MOVD R08,X
4288 M. 0413 1108  MOV X,R08
4290 .0 1303 0300  MOV #0300, S3
4292 .. 1111 0003  OR S00, S03
4294 M. 0413 0100  JSR @R00
4296 M. 0413 0104  JSR @R04
4298 .. 1015 0813  MOV (R13)+, R08
4300 .. 0905 0913  MOV @R13, R09
4302 .. 1012 1213  MOV R12, -(R13)
4304 .. 1100 0812  ADD R08, R12
4306 .. 1402 1213  BR 4102
4308 .= 1403 0313  BR 4370
4310 .. 1009 1100  BNS #1100, S3
4312 .. 1403 0005  BR 4318
4314 .@ 1303 0400  MOV #0400, S3
4316 M. 0413 0100  JSR @R00
4318 .R 1303 0502  MOV #0502, S3
4320 M. 0413 0100  JSR @R00
4322 .Я 1112 0701  MOV S07, S01
4324 M. 0413 0103  JSR @R03
4326 M. 0413 0102  JSR @R02
4328 ,. 0212      JSM 0212
4329 R. 0502      MUL X,@Y
4330 .. 0003      JSM 0003
4331 L. 0412 0901  SWA S01
4333 M. 0413 0103  JSR @R03
4335 .C 1403 0403  BR 4403
4337 .S 1300 0503  MOV #0503, S0
4339 .. 1009 1100  BNS #1100, S3
4341 .. 1403 0007  BR 4349
4343 .@ 1303 0400  MOV #0400, S3
4345 M. 0413 0100  JSR @R00
4347 .R 1300 0502  MOV #0502, S0
4349 .. 1112 0003  MOV S00, S03
4351 M. 0413 0100  JSR @R00
4353 .Я 1112 0701  MOV S07, S01
4355 M. 0413 0103  JSR @R03
4357 M. 0413 0102  JSR @R02
4359 ,. 0212      JSM 0212
4360 S. 0503      DIV X,@Y
4361 .. 0003      JSM 0003
4362 L. 0412 0901  SWA S01
4364 M. 0413 0103  JSR @R03
4366 .. 1403 0204  BR 4403
4368 .П 1403 0700  BR 4481
4370 M. 0413 0102  JSR @R02
4372 .. 0200      JSM 0200
4373 .. 0200      JSM 0200
4374 .. 0200      JSM 0200
4375 .. 0200      JSM 0200
4376 .. 0200      JSM 0200
4377 JS 0410 0503  GR 0503

```

```

4379 M. 0413 0200 CMD R00
4381 .. 0003 JSM 0003
4382 .A 1112 0601 MOV S06, S01
4384 M. 0413 0104 JSR @R04
4386 .. 1302 0115 MOV #0115, S2
4388 .& 1002 0206 BHIS S02, S06
4390 .. 1403 0012 BR 4403
4392 M. 0413 0102 JSR @R02
4394 .. 0200 JSM 0200
4395 ;. 0311 JSM 0311
4396 Z. 0510 BPER
4397 <. 0312 JSM 0312
4398 -. 0213 JSM 0213
4399 (. 0208 JSM 0208
4400 Y. 0509 BEQ Y,X
4401 ). 0209 JSM 0209
4402 .. 0003 JSM 0003
4403 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 4407
4405 .. 1403 0008 BR 4414
4407 .. 1410 1206 BGE R12,R06
4409 .. 1402 1300 BR 4202
4411 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
4413 [. 0511 RTS
4414 .. 0905 0913 MOV @R13, R09
4416 .# 1115 0203 BSA S02, S03
4418 .. 1403 0003 BR 4422
4420 .. 1402 0014 BR 4407
4422 .. 1305 0200 MOV #0200, S5
4424 .. 1002 0805 BHIS S08, S05
4426 .. 1402 1401 BR 4202
4428 L. 0412 0809 SWA R09
4430 .. 1000 0109 ADD #01, R09
4432 L. 0412 0809 SWA R09
4434 .. 0904 0913 MOV R09, @R13
4436 M. 0413 1012 CLR R12
4438 .. 1402 0109 BR 4414
4440 M. 0413 0102 JSR @R02
4442 MO 0413 0415 MOVD R15,X
4444 V. 0506 SWA X,@Y
4445 .. 0200 JSM 0200
4446 #. 0203 JSM 0203
4447 .. 0003 JSM 0003
4448 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4450 M. 0413 0104 JSR @R04
4452 M. 0413 0102 JSR @R02
4454 ,. 0212 JSM 0212
4455 S. 0503 DIV X,@Y
4456 .. 0003 JSM 0003
4457 .A 1112 0601 MOV S06, S01
4459 M. 0413 0103 JSR @R03
4461 .; 1402 0311 BR 4403
4463 M. 0413 0102 JSR @R02
4465 .. 0200 JSM 0200
4466 .. 0214 JSM 0214
4467 -. 0213 JSM 0213
4468 .. 0003 JSM 0003
4469 .. 1001 0108 SUB #01, R08
4471 .. 1300 0800 MOV #0800, S0
4473 .. 1402 1114 BR 4284

```

```

4475 .. 1302 0801 MOV #0801, S2
4477 .B 1303 0402 MOV #0402, S3
4479 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4481 .. 1403 1009 BR 4651
4483 .. 1112 0103 MOV S01, S03
4485 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4487 .. 1009 0000 BNS #0000, S3
4489 .Ў 1402 0610 BR 4384
4491 .. 1009 0001 BNS #0001, S3
4493 .H 1402 0614 BR 4384
4495 .. 1009 0006 BNS #0006, S3
4497 .P 1402 0702 BR 4384
4499 .. 1009 0007 BNS #0007, S3
4501 .. 1402 1506 BR 4256
4503 .. 1009 0008 BNS #0008, S3
4505 .. 1402 1506 BR 4260
4507 .. 1009 0012 BNS #0012, S3
4509 .l 1403 0301 BR 4559
4511 .. 1009 0013 BNS #0013, S3
4513 .> 1403 0314 BR 4576
4515 .. 1009 0015 BNS #0015, S3
4517 .G 1403 0407 BR 4589
4519 .. 1009 0004 BNS #0004, S3
4521 .! 1403 0201 BR 4555
4523 .. 1009 0005 BNS #0005, S3
4525 .. 1403 0113 BR 4555
4527 .. 1009 0009 BNS #0009, S3
4529 .. 1403 0107 BR 4553
4531 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
4533 .. 1403 0103 BR 4553
4535 .. 1009 0002 BNS #0002, S3
4537 .. 1403 0009 BR 4547
4539 .. 1305 0014 MOV #0014, S5
4541 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
4543 .. 1100 1510 ADD R15, R10
4545 M. 0413 0010 JMP @R10
4547 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
4549 .. 1402 0011 BR 4539
4551 .Y 1402 0509 BR 4463
4553 .. 1306 0007 MOV #0007, S6
4555 .Ж 1305 0706 MOV #0706, S5
4557 .. 1402 0101 BR 4541
4559 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4561 L. 0412 0901 SWA S01
4563 M. 0413 0103 JSR @R03
4565 M. 0413 0102 JSR @R02
4567 ,. 0212      JSM 0212
4568 T. 0504      MOV X,@Y
4569 .. 0003      JSM 0003
4570 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4572 M. 0413 0103 JSR @R03
4574 .. 1402 1012 BR 4403
4576 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4578 L. 0412 0901 SWA S01
4580 M. 0413 0103 JSR @R03
4582 M. 0413 0102 JSR @R02
4584 ,. 0212      JSM 0212
4585 R. 0502      MUL X,@Y
4586 .. 0003      JSM 0003

```

```

4587 .. 1402 0102 BR 4570
4589 .. 1301 0800 MOV #0800, S1
4591 .S 1303 0503 MOV #0503, S3
4593 .Я 1002 0701 BHIS S07, S01
4595 .C 1303 0403 MOV #0403, S3
4597 M. 0413 0100 JSR @R00
4599 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
4601 M. 0413 0100 JSR @R00
4603 .П 1301 0700 MOV #0700, S1
4605 .Я 1108 0701 AND S07, S01
4607 L. 0412 0901 SWA S01
4609 M. 0413 0103 JSR @R03
4611 .J 1305 0410 MOV #0410, S5
4613 .I 1402 0409 BR 4541
4615 .. 1302 0100 MOV #0100, S2
4617 .% 0911 0205 OR S02, @R05
4619 M. 0413 0102 JSR @R02
4621 .. 0200 JSM 0200
4622 .. 0200 JSM 0200
4623 .. 0200 JSM 0200
4624 .. 0200 JSM 0200
4625 .. 0200 JSM 0200
4626 .. 0003 JSM 0003
4627 .П 1009 0700 BNS #0700, S3
4629 .. 1403 1407 BR 4861
4631 .. 1009 0800 BNS #0800, S3
4633 ./ 1403 0215 BR 4681
4635 .. 1009 1200 BNS #1200, S3
4637 .. 1403 1510 BR 4888
4639 .. 1302 0006 MOV #0006, S2
4641 .! 1002 0201 BHIS S02, S01
4643 .. 1403 1005 BR 4809
4645 .. 1302 0801 MOV #0801, S2
4647 .. 1303 0906 MOV #0906, S3
4649 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4651 .. 1403 1015 BR 4827
4653 .. 1112 0003 MOV S00, S03
4655 .. 1008 0005 BNS #0005, S1
4657 .P 1403 0702 BR 4772
4659 M. 0413 0102 JSR @R02
4661 .. 0200 JSM 0200
4662 X. 0508 BLT Y,X
4663 ,. 0212 JSM 0212
4664 .. 0003 JSM 0003
4665 M. 0413 1010 CLR R10
4667 .@ 1009 0400 BNS #0400, S3
4669 .. 1403 0104 BR 4690
4671 .P 1009 0500 BNS #0500, S3
4673 .. 1403 0009 BR 4683
4675 .Y 1303 0509 MOV #0509, S3
4677 M. 0413 0100 JSR @R00
4679 .Й 1402 0610 BR 4574
4681 .. 1403 1302 BR 4892
4683 M. 0413 0102 JSR @R02
4685 @Y 0400 0509 ADD X,C
4687 .. 0003 JSM 0003
4688 .C 1402 0703 BR 4574
4690 M. 0413 0102 JSR @R02
4692 (. 0208 JSM 0208

```

```

4693 1. 0301      JSM 0301
4694 0. 0300      JSM 0300
4695 *. 0210     JSM 0210
4696 .. 0003     JSM 0003
4697 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4699 L. 0412 0901 SWA S01
4701 M. 0413 0103 JSR @R03
4703 M. 0413 0102 JSR @R02
4705 +. 0211     JSM 0211
4706 .. 0003     JSM 0003
4707 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4709 M. 0413 0103 JSR @R03
4711 M. 0413 0102 JSR @R02
4713 ). 0209     JSM 0209
4714 .. 0003     JSM 0003
4715 .Z 1103 0510 BSAZ R10,4721
4717 .: 1000 0310 ADD #03, R10
4719 M. 0413 0010 JMP @R10
4721 .. 1402 0904 BR 4574
4723 .. 1008 0012 BNS #0012, S1
4725 .. 1403 1308 BR 4942
4727 .. 1008 0013 BNS #0013, S1
4729 .. 1403 1306 BR 4944
4731 M. 0413 1010 CLR R10
4733 .. 1008 0014 BNS #0014, S1
4735 .. 1403 0007 BR 4743
4737 .. 1008 0015 BNS #0015, S1
4739 .. 1403 0014 BR 4754
4741 .T 1402 0607 BR 4639
4743 M. 0413 0102 JSR @R02
4745 MO 0413 0415 MOVD R15,X
4747 V. 0506     SWA X,@Y
4748 .. 0200     JSM 0200
4749 Y. 0509     BEQ Y,X
4750 ,. 0212     JSM 0212
4751 .. 0003     JSM 0003
4752 .? 1402 0315 BR 4690
4754 M. 0413 0102 JSR @R02
4756 MO 0413 0415 MOVD R15,X
4758 V. 0506     SWA X,@Y
4759 .. 0200     JSM 0200
4760 .. 0003     JSM 0003
4761 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4763 .J 1402 0410 BR 4690
4765 M. 0413 0102 JSR @R02
4767 ,. 0212     JSM 0212
4768 Y. 0509     BEQ Y,X
4769 .. 0003     JSM 0003
4770 .. 1402 1205 BR 4574
4772 .Ю 1009 0600 BNS #0600, S3
4774 .. 1403 0109 BR 4800
4776 .P 1009 0500 BNS #0500, S3
4778 .. 1403 0012 BR 4791
4780 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4782 .J 1402 0513 BR 4690
4784 M. 0413 0102 JSR @R02
4786 ,. 0212     JSM 0212
4787 X. 0508     BLT Y,X
4788 .. 0003     JSM 0003

```



```

4789 .. 1402 1308 BR 4574
4791 M. 0413 0102 JSR @R02
4793 @Y 0400 0509 ADD X,C
4795 ,. 0212 JSM 0212
4796 X. 0508 BLT Y,X
4797 .. 0003 JSM 0003
4798 .. 1402 0010 BR 4789
4800 M. 0413 0102 JSR @R02
4802 Y. 0509 BEQ Y,X
4803 ,. 0212 JSM 0212
4804 X. 0508 BLT Y,X
4805 .. 0200 JSM 0200
4806 .. 0003 JSM 0003
4807 .. 1402 0103 BR 4789
4809 .. 1302 0801 MOV #0801, S2
4811 .. 1112 0001 MOV S00, S01
4813 .U 1008 0600 BNS #0600, S1
4815 .. 1303 1310 MOV #1310, S3
4817 .P 1008 0500 BNS #0500, S1
4819 .. 1303 1010 MOV #1010, S3
4821 .@ 1008 0400 BNS #0400, S1
4823 .. 1303 0906 MOV #0906, S3
4825 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4827 .P 1403 0500 BR 4908
4829 .@ 1008 0400 BNS #0400, S1
4831 .. 1403 0103 BR 4851
4833 .P 1008 0500 BNS #0500, S1
4835 .. 1403 0003 BR 4839
4837 .1 1402 0301 BR 4789
4839 .Z 1300 0510 MOV #0510, S0
4841 .. 1002 0006 BHIS S00, S06
4843 .7 1402 0307 BR 4789
4845 .. 1301 0002 MOV #0002, S1
4847 .. 1305 0014 MOV #0014, S5
4849 .. 1402 1413 BR 4613
4851 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
4853 M. 0413 0100 JSR @R00
4855 .A 1112 0701 MOV S07, S01
4857 M. 0413 0104 JSR @R04
4859 .G 1402 0407 BR 4789
4861 .. 1302 0009 MOV #0009, S2
4863 .! 1002 0201 BHIS S02, S01
4865 .. 1403 0012 BR 4878
4867 M. 0413 0102 JSR @R02
4869 DI 0404 0409 MOV X,C
4871 G. 0407 0200 JMM 0200
4873 .. 0003 JSM 0003
4874 M. 0413 0103 JSR @R03
4876 .X 1402 0508 BR 4789
4878 .. 1302 0801 MOV #0801, S2
4880 .. 1303 1508 MOV #1508, S3
4882 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4884 .. 1403 0107 BR 4908
4886 .B 1402 0602 BR 4789
4888 M. 0413 1009 CLR R09
4890 .. 1403 0005 BR 4896
4892 .. 1302 0800 MOV #0800, S2
4894 .Φ 1303 0606 MOV #0606, S3
4896 .. 1104 1510 MOV R15, R10

```

```

4898 .. 1403 0009 BR 4908
4900 .A 1112 0601 MOV S06, S01
4902 .. 1008 1204 BNS #1204, S1
4904 .< 1402 0312 BR 4845
4906 .Ж 1402 0706 BR 4789
4908 .. 1100 0901 ADD R09, R01
4910 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
4912 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
4914 .. 1305 0015 MOV #0015, S5
4916 .E 1108 0605 AND S06, S05
4918 .3 1103 0710 BSAZ R10,4926
4920 .. 1005 0003 NSS 0003
4922 .. 1001 0110 SUB #01, R10
4924 .. 1402 0007 BR 4918
4926 .. 1004 0000 NSN 0000
4928 .. 1009 0003 BNS #0003, S3
4930 .. 1403 0005 BR 4936
4932 M. 0413 0100 JSR @R00
4934 .. 1402 0009 BR 4926
4936 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
4938 .: 1000 0310 ADD #03, R10
4940 M. 0413 0010 JMP @R10
4942 .A 1403 0401 BR 5008
4944 .Ж 1112 0706 MOV S07, S06
4946 L. 0412 0906 SWA S06
4948 .. 1302 0802 MOV #0802, S2
4950 .? 1303 0315 MOV #0315, S3
4952 .. 1104 1510 MOV R15, R10
4954 ./ 1402 0215 BR 4908
4956 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
4958 M. 0413 0103 JSR @R03
4960 .. 1301 1500 MOV #1500, S1
4962 .Я 1108 0701 AND S07, S01
4964 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
4966 .0 1008 0300 BNS #0300, S1
4968 .X 1303 0508 MOV #0508, S3
4970 .@ 1008 0400 BNS #0400, S1
4972 .X 1303 0508 MOV #0508, S3
4974 .P 1008 0500 BNS #0500, S1
4976 .D 1303 0404 MOV #0404, S3
4978 .Ю 1008 0600 BNS #0600, S1
4980 .P 1303 0500 MOV #0500, S3
4982 .П 1008 0700 BNS #0700, S1
4984 .M 1303 0613 MOV #0613, S3
4986 .. 1009 0000 BNS #0000, S3
4988 .S 1402 0503 BR 4906
4990 M. 0413 0102 JSR @R02
4992 ,. 0212 JSM 0212
4993 .. 0003 JSM 0003
4994 .P 1302 0500 MOV #0500, S2
4996 .# 1002 0203 BHIS S02, S03
4998 .. 1403 0005 BR 5004
5000 M. 0413 0102 JSR @R02
5002 B. 0402 0003 MUL X,C
5004 M. 0413 0100 JSR @R00
5006 .E 1402 0605 BR 4906
5008 .. 1303 0015 MOV #0015, S3
5010 .C 1108 0703 AND S07, S03
5012 .. 1301 1500 MOV #1500, S1

```

```

5014 .Я 1108 0701 AND S07, S01
5016 .0 1302 0300 MOV #0300, S2
5018 .! 1002 0201 BHIS S02, S01
5020 .? 1403 0315 BR 5084
5022 M. 0413 0102 JSR @R02
5024 MO 0413 0415 MOVD R15,X
5026 V. 0506 SWA X,@Y
5027 .. 0200 JSM 0200
5028 .. 0003 JSM 0003
5029 .Y 1303 0509 MOV #0509, S3
5031 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
5033 .* 1403 0210 BR 5076
5035 .X 1303 0508 MOV #0508, S3
5037 .. 1008 0200 BNS #0200, S1
5039 .. 1403 0204 BR 5076
5041 M. 0413 0102 JSR @R02
5043 (. 0208 JSM 0208
5044 R. 0502 MUL X,@Y
5045 .. 0003 JSM 0003
5046 .Я 1114 0701 SWA S07, S01
5048 M. 0413 0103 JSR @R03
5050 .Я 1114 0701 SWA S07, S01
5052 M. 0413 0102 JSR @R02
5054 ). 0209 JSM 0209
5055 .. 0003 JSM 0003
5056 .0 1008 0300 BNS #0300, S1
5058 .. 1403 0009 BR 5068
5060 .Y 1303 0509 MOV #0509, S3
5062 .. 1008 0100 BNS #0100, S1
5064 .. 1403 0003 BR 5068
5066 .. 1402 1001 BR 4906
5068 M. 0413 0102 JSR @R02
5070 ,. 0212 JSM 0212
5071 .. 0003 JSM 0003
5072 M. 0413 0100 JSR @R00
5074 .. 1402 1009 BR 4906
5076 M. 0413 0100 JSR @R00
5078 M. 0413 0102 JSR @R02
5080 ,. 0212 JSM 0212
5081 .. 0003 JSM 0003
5082 .* 1402 0210 BR 5041
5084 .. 1008 0800 BNS #0800, S1
5086 .1 1403 0301 BR 5136
5088 .. 1008 0900 BNS #0900, S1
5090 .; 1403 0311 BR 5150
5092 .. 1008 1000 BNS #1000, S1
5094 .A 1403 0401 BR 5160
5096 .. 1008 1100 BNS #1100, S1
5098 .H 1403 0408 BR 5171
5100 .. 1008 1300 BNS #1300, S1
5102 .Ж 1403 0706 BR 5221
5104 .. 1008 1500 BNS #1500, S1
5106 .. 1403 0011 BR 5118
5108 .. 1008 1200 BNS #1200, S1
5110 .. 1403 0103 BR 5130
5112 .. 1008 1400 BNS #1400, S1
5114 .C 1403 0403 BR 5182
5116 .O 1403 0615 BR 5228
5118 .. 1302 0803 MOV #0803, S2

```

```

5120  .* 1303 0210 MOV #0210, S3
5122  .Ж 1112 0706 MOV S07, S06
5124  .. 1104 1510 MOV R15, R10
5126  .. 1402 1013 BR 4954
5128  .. 1402 1315 BR 4906
5130  .. 1302 0802 MOV #0802, S2
5132  .. 1303 1015 MOV #1015, S3
5134  .. 1402 0013 BR 5122
5136  M. 0413 0102 JSR @R02
5138  S. 0503      DIV X,@Y
5139  W. 0507      BGE Y,X
5140  A. 0401 0200 SUB X,C
5142  R. 0502      MUL X,@Y
5143  .. 0003      JSM 0003
5144  .Я 1114 0701 SWA S07, S01
5146  M. 0413 0103 JSR @R03
5148  .. 1402 1503 BR 4906
5150  M. 0413 0102 JSR @R02
5152  S. 0503      DIV X,@Y
5153  W. 0507      BGE Y,X
5154  A. 0401 0200 SUB X,C
5156  S. 0503      DIV X,@Y
5157  .. 0003      JSM 0003
5158  .. 1402 0015 BR 5144
5160  M. 0413 0102 JSR @R02
5162  LO 0412 0415 Unsupported command
5164  AD 0401 0404 SUB X,C
5166  .. 0200      JSM 0200
5167  R. 0502      MUL X,@Y
5168  .. 0003      JSM 0003
5169  .. 1402 0110 BR 5144
5171  M. 0413 0102 JSR @R02
5173  S. 0503      DIV X,@Y
5174  AV 0401 0506 SUB X,C
5176  E. 0405 0200 MOV C,X
5178  R. 0502      MUL X,@Y
5179  .. 0003      JSM 0003
5180  .% 1402 0205 BR 5144
5182  .. 1302 0007 MOV #0007, S2
5184  .# 1002 0203 BHIS S02, S03
5186  .. 1403 0109 BR 5212
5188  .Ж 1112 0706 MOV S07, S06
5190  .. 1302 0802 MOV #0802, S2
5192  .. 1303 1510 MOV #1510, S3
5194  .. 1104 1510 MOV R15, R10
5196  .. 1402 1503 BR 4954
5198  .. 1300 1404 MOV #1404, S0
5200  .Π 1002 0700 BHIS S07, S00
5202  .7 1402 0307 BR 5148
5204  .. 1305 1201 MOV #1201, S5
5206  .. 1304 0003 MOV #0003, S4
5208  .. 1100 1510 ADD R15, R10
5210  M. 0413 0010 JMP @R10
5212  M. 0413 0102 JSR @R02
5214  S. 0503      DIV X,@Y
5215  P. 0500      ADD X,@Y
5216  ER 0405 0502 MOV C,X
5218  .. 0003      JSM 0003
5219  .H 1402 0408 BR 5148

```

```

5221 M. 0413 0102 JSR @R02
5223 ?. 0315      JSM 0315
5224 !. 0201      JSM 0201
5225 .. 0003      JSM 0003
5226 .O 1402 0415 BR 5148
5228 .. 1300 0010 MOV #0010, S0
5230 .O 1002 0300 BHIS S03, S00
5232 .Z 1403 0510 BR 5323
5234 .. 1300 0012 MOV #0012, S0
5236 .O 1002 0300 BHIS S03, S00
5238 .B 1403 0402 BR 5305
5240 .@ 1008 0400 BNS #0400, S1
5242 .. 1402 0106 BR 5221
5244 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5246 .O 1008 0615 BNS #0615, S1
5248 .. 1403 0214 BR 5295
5250 .Э 1008 0712 BNS #0712, S1
5252 .. 1403 0200 BR 5285
5254 .Ч 1008 0714 BNS #0714, S1
5256 .. 1403 0100 BR 5273
5258 M. 0413 0102 JSR @R02
5260 S. 0503      DIV X,@Y
5261 P. 0500      ADD X,@Y
5262 CM 0403 0413 DIV X,C
5264 D. 0404 0200 MOV X,C
5266 .. 0003      JSM 0003
5267 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5269 M. 0413 0104 JSR @R04
5271 .Э 1402 0712 BR 5148
5273 M. 0413 0102 JSR @R02
5275 MO 0413 0415 MOVD R15,X
5277 V. 0506      SWA X,@Y
5278 .. 0200      JSM 0200
5279 X. 0508      BLT Y,X
5280 ,. 0212      JSM 0212
5281 N. 0414 0003 MOV Y,C0003
5283 .. 1402 0808 BR 5148
5285 M. 0413 0102 JSR @R02
5287 R. 0502      MUL X,@Y
5288 T. 0504      MOV X,@Y
5289 S. 0503      DIV X,@Y
5290 GO 0407 0415 JMM 0415
5292 .. 0003      JSM 0003
5293 .. 1402 0902 BR 5148
5295 M. 0413 0102 JSR @R02
5297 P. 0500      ADD X,@Y
5298 AU 0401 0505 SUB X,C
5300 S. 0503      DIV X,@Y
5301 E. 0405 0003 MOV C,X
5303 .. 1402 0912 BR 5148
5305 L. 0412 0901 SWA S01
5307 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
5309 .H 1001 0408 SUB #04, R08
5311 .. 1112 0106 MOV S01, S06
5313 .. 1302 0803 MOV #0803, S2
5315 .JI 1303 0612 MOV #0612, S3
5317 .. 1104 1510 MOV R15, R10
5319 .Э 1402 0712 BR 5196
5321 .Ж 1402 0706 BR 5204

```

```

5323  .@ 1008 0400 BNS #0400, S1
5325  .. 1403 0110 BR 5352
5327  .Π 1008 0700 BNS #0700, S1
5329  .. 1403 0003 BR 5333
5331  .O 1402 0615 BR 5221
5333  M. 0413 0102 JSR @R02
5335  AD 0401 0404 SUB X,C
5337  DE 0404 0405 MOV X,C
5339  .. 0200      JSM 0200
5340  #. 0203      JSM 0203
5341  .. 0003      JSM 0003
5342  .. 1009 0000 BNS #0000, S3
5344  .. 1303 0010 MOV #0010, S3
5346  .1 1112 0301 MOV S03, S01
5348  M. 0413 0103 JSR @R03
5350  .. 1402 1211 BR 5148
5352  M. 0413 0102 JSR @R02
5354  S. 0503      DIV X,@Y
5355  U. 0505      MOV @Y,X
5356  BE 0402 0405 MUL X,C
5358  .. 0200      JSM 0200
5359  #. 0203      JSM 0203
5360  .. 0003      JSM 0003
5361  .. 1402 0104 BR 5342
5363  .. 1302 0800 MOV #0800, S2
5365  .. 1303 1406 MOV #1406, S3
5367  .. 1104 1510 MOV R15, R10
5369  .. 1402 1014 BR 5196
5371  .. 1300 1100 MOV #1100, S0
5373  .. 1306 0007 MOV #0007, S6
5375  .. 1305 1413 MOV #1413, S5
5377  .. 1008 0002 BNS #0002, S1
5379  .. 1402 1014 BR 5206
5381  .. 1306 0000 MOV #0000, S6
5383  .. 1008 0006 BNS #0006, S1
5385  .. 1402 1104 BR 5206
5387  .. 1008 0012 BNS #0012, S1
5389  .> 1403 0314 BR 5452
5391  .. 1008 0015 BNS #0015, S1
5393  .U 1403 0505 BR 5479
5395  .. 1008 0007 BNS #0007, S1
5397  .0 1403 0300 BR 5446
5399  .. 1008 0008 BNS #0008, S1
5401  .. 1403 0105 BR 5423
5403  .. 1008 0009 BNS #0009, S1
5405  .. 1403 0101 BR 5423
5407  .. 1300 0002 MOV #0002, S0
5409  .. 1305 0011 MOV #0011, S5
5411  .. 1304 0004 MOV #0004, S4
5413  .. 1002 0100 BHIS S01, S00
5415  .. 1402 1300 BR 5208
5417  .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5419  M. 0413 0104 JSR @R04
5421  .H 1402 0408 BR 5350
5423  .Я 1114 0701 SWA S07, S01
5425  M. 0413 0104 JSR @R04
5427  M. 0413 0102 JSR @R02
5429  ,. 0212      JSM 0212
5430  S. 0503      DIV X,@Y

```

```

5431 .. 0003      JSM 0003
5432 .1 1303 0301 MOV #0301, S3
5434 .Я 1114 0701 SWA S07, S01
5436 .. 1008 0009 BNS #0009, S1
5438 .3 1303 0303 MOV #0303, S3
5440 M. 0413 0100 JSR @R00
5442 .. 1305 1201 MOV #1201, S5
5444 .< 1402 0312 BR 5385
5446 .S 1303 0503 MOV #0503, S3
5448 M. 0413 0100 JSR @R00
5450 .* 1402 0210 BR 5409
5452 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
5454 M. 0413 0100 JSR @R00
5456 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5458 L. 0412 0901 SWA S01
5460 M. 0413 0103 JSR @R03
5462 M. 0413 0102 JSR @R02
5464 ,. 0212      JSM 0212
5465 -. 0213      JSM 0213
5466 (. 0208      JSM 0208
5467 R. 0502      MUL X,@Y
5468 .. 0003      JSM 0003
5469 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5471 M. 0413 0103 JSR @R03
5473 .) 1303 0209 MOV #0209, S3
5475 M. 0413 0100 JSR @R00
5477 .. 1402 0800 BR 5350
5479 M. 0413 0102 JSR @R02
5481 (. 0208      JSM 0208
5482 R. 0502      MUL X,@Y
5483 .. 0003      JSM 0003
5484 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5486 M. 0413 0103 JSR @R03
5488 M. 0413 0102 JSR @R02
5490 ). 0209      JSM 0209
5491 +. 0211      JSM 0211
5492 ,. 0212      JSM 0212
5493 R. 0502      MUL X,@Y
5494 .. 0003      JSM 0003
5495 L. 0412 0901 SWA S01
5497 M. 0413 0103 JSR @R03
5499 .. 1402 0906 BR 5350
5501 .. 1300 0715 MOV #0715, S0
5503 .. 1301 0106 MOV #0106, S1
5505 .b 1415 0708 BBIC 07,@R08 5509
5507 .. 1403 0009 BR 5517
5509 M. 0413 0102 JSR @R02
5511 IN 0409 0414 GR 0414
5513 P. 0500      ADD X,@Y
5514 .. 0003      JSM 0003
5515 .. 1403 0007 BR 5523
5517 M. 0413 0102 JSR @R02
5519 OU 0415 0505 MOV C,Y0505
5521 T. 0504      MOV X,@Y
5522 .. 0003      JSM 0003
5523 .A 1303 0401 MOV #0401, S3
5525 .H 1415 0408 BBIC 04,@R08 5529
5527 M. 0413 0100 JSR @R00
5529 .S 1303 0503 MOV #0503, S3

```

```

5531 .X 1415 0508 BBIC 05,@R08 5535
5533 .R 1303 0502 MOV #0502, S3
5535 M. 0413 0100 JSR @R00
5537 .V 1303 0506 MOV #0506, S3
5539 .X 1415 0608 BBIC 06,@R08 5543
5541 M. 0413 0100 JSR @R00
5543 .. 1303 0200 MOV #0200, S3
5545 M. 0413 0100 JSR @R00
5547 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5549 M. 0413 0104 JSR @R04
5551 .5 1402 0305 BR 5499
5553 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
5555 .III 1413 0711 MOV T07,R11
5557 M. 0413 0111 JSR @R11
5559 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 5563
5561 M. 0413 0006 JMP @R06
5563 .< 1103 0312 BSAZ R12,5567
5565 .. 1403 0004 BR 5570
5567 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
5569 [. 0511 RTS
5570 .. 1104 1210 MOV R12, R10
5572 M. 0413 0111 JSR @R11
5574 .. 1301 0004 MOV #0004, S1
5576 .. 0911 0105 OR S01, @R05
5578 .. 1415 1405 BBIS 6,@R05 5582
5580 .. 0909 0105 XOR S01, @R05
5582 .. 1012 1213 MOV R12, -(R13)
5584 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
5586 .[ 1413 0511 MOV T05,R11
5588 M. 0413 0111 JSR @R11
5590 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
5592 .. 1403 0003 BR 5596
5594 M. 0413 0006 JMP @R06
5596 .# 1112 0203 MOV S02, S03
5598 .- 0913 0213 MOV @R13, S02
5600 .. 1212 RTSI
5601 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5605
5603 .. 1403 0013 BR 5617
5605 .. 1415 1405 BBIS 6,@R05 5609
5607 M. 0413 0006 JMP @R06
5609 .. 1306 0115 MOV #0115, S6
5611 .X 1108 0608 AND S06, S08
5613 .M 0908 0613 AND S06, @R13
5615 .. 1403 0005 BR 5621
5617 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 5621
5619 M. 0413 0006 JMP @R06
5621 .. 1104 1206 MOV R12, R06
5623 .. 1015 1213 MOV (R13)+, R12
5625 .JI 0913 0612 MOV @R12, S06
5627 .Ж 0913 0706 MOV @R06, S07
5629 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5633
5631 .. 1403 0106 BR 5654
5633 .. 1413 1111 MOV T11,R11
5635 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
5637 M. 0413 0111 JSR @R11
5639 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
5641 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5643 L. 0412 0809 SWA R09
5645 .. 1413 1111 MOV T11,R11

```



```

5647 M. 0413 0111 JSR @R11
5649 .F 1112 0607 MOV S06, S07
5651 .M 0913 0613 MOV @R13, S06
5653 .. 1212 RTSI
5654 .. 0905 0813 MOV @R13, R08
5656 .C 1008 0703 BNS #0703, S1
5658 .B 1403 0602 BR 5757
5660 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 5664
5662 .. 1403 0005 BR 5668
5664 .Φ 0912 0606 MOV S06, @R06
5666 .. 1403 0105 BR 5688
5668 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
5670 L. 0412 0811 SWA R11
5672 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
5674 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
5676 .. 1413 1110 MOV T11,R10
5678 M. 0413 0110 JSR @R10
5680 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
5682 .. 1015 1113 MOV (R13)+, R11
5684 L. 0412 0809 SWA R09
5686 .Jl 1106 0612 SWA R06, R12
5688 .. 0905 0813 MOV @R13, R08
5690 .Π 1008 0700 BNS #0700, S1
5692 .. 1403 0107 BR 5716
5694 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 5698
5696 .. 1403 0005 BR 5702
5698 .∅ 0912 0712 MOV S07, @R12
5700 .. 1403 0015 BR 5716
5702 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
5704 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
5706 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
5708 .. 1413 1110 MOV T11,R10
5710 M. 0413 0110 JSR @R10
5712 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
5714 .. 1015 1113 MOV (R13)+, R11
5716 .. 1000 0106 ADD #01, R06
5718 .. 1000 0112 ADD #01, R12
5720 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5724
5722 .. 1403 0109 BR 5748
5724 .. 1306 0200 MOV #0200, S6
5726 .. 1307 0000 MOV #0000, S7
5728 .. 1410 1211 BGE R12,R11
5730 .. 1403 0009 BR 5740
5732 M. 0413 1012 CLR R12
5734 L. 0412 0809 SWA R09
5736 .. 1000 0109 ADD #01, R09
5738 L. 0412 0809 SWA R09
5740 .K 1410 0611 BGE R06,R11
5742 .. 1403 0005 BR 5748
5744 M. 0413 1006 CLR R06
5746 .. 1000 0109 ADD #01, R09
5748 .. 1001 0110 SUB #01, R10
5750 .: 1103 0310 BSAZ R10,5754
5752 .. 1402 0800 BR 5625
5754 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
5756 [. 0511 RTS
5757 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5761
5759 .. 1403 0005 BR 5765
5761 L. 0412 0809 SWA R09

```

```

5763 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5765 .F 1115 0607 BSA S06, S07
5767 .. 1403 0003 BR 5771
5769 .6 1402 0306 BR 5716
5771 .X 1413 0608 MOV T06,R08
5773 M. 0413 0108 JSR @R08
5775 .A 1112 0601 MOV S06, S01
5777 M. 0413 0104 JSR @R04
5779 M. 0413 0102 JSR @R02
5781 .. 0200 JSM 0200
5782 .. 0200 JSM 0200
5783 #. 0203 JSM 0203
5784 .. 0200 JSM 0200
5785 .. 0200 JSM 0200
5786 .. 0003 JSM 0003
5787 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5789 L. 0412 0809 SWA R09
5791 .X 1413 0608 MOV T06,R08
5793 M. 0413 0108 JSR @R08
5795 .Я 1112 0701 MOV S07, S01
5797 M. 0413 0104 JSR @R04
5799 L. 0412 0809 SWA R09
5801 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5803 .. 1413 0908 MOV T09,R08
5805 M. 0413 0108 JSR @R08
5807 .. 1402 0512 BR 5716
5809 .. 1012 0913 MOV R09, -(R13)
5811 .b 1413 0708 MOV T07,R08
5813 M. 0413 0108 JSR @R08
5815 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 5819
5817 M. 0413 0006 JMP @R06
5819 .< 1103 0312 BSAZ R12,5823
5821 .. 1403 0004 BR 5826
5823 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
5825 [. 0511 RTS
5826 .. 1104 1211 MOV R12, R11
5828 .. 1413 0808 MOV T08,R08
5830 M. 0413 0108 JSR @R08
5832 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5836
5834 .. 1403 0005 BR 5840
5836 .# 1115 0203 BSA S02, S03
5838 M. 0413 0006 JMP @R06
5840 .. 1104 1006 MOV R10, R06
5842 .. 0905 0813 MOV @R13, R08
5844 .B 1008 0707 BNS #0707, S1
5846 .7 1403 0307 BR 5902
5848 .. 1104 1210 MOV R12, R10
5850 .. 1100 1112 ADD R11, R12
5852 .Й 1106 0610 SWA R06, R10
5854 .. 1410 1012 BGE R10,R12
5856 .9 1403 0309 BR 5914
5858 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 5862
5860 .. 1403 0103 BR 5880
5862 .< 0913 0312 MOV @R12, S03
5864 .6 0912 0306 MOV S03, @R06
5866 .. 1000 0106 ADD #01, R06
5868 .. 1000 0112 ADD #01, R12
5870 .И 1008 0609 BNS #0609, S1
5872 .. 1402 0103 BR 5854

```

```

5874 .& 1001 0206 SUB #02, R06
5876 ., 1001 0212 SUB #02, R12
5878 .. 1403 0113 BR 5908
5880 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
5882 .. 1413 1110 MOV T11,R10
5884 M. 0413 0110 JSR @R10
5886 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
5888 .T 1112 0607 MOV S06, S07
5890 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5892 M. 0413 0110 JSR @R10
5894 .JI 1106 0612 SWA R06, R12
5896 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
5898 .. 0905 0813 MOV @R13, R08
5900 .# 1402 0203 BR 5866
5902 .Й 1104 0610 MOV R06, R10
5904 .. 1101 1110 SUB R11, R10
5906 .. 1106 1012 SWA R10, R12
5908 .. 1410 1210 BGE R12,R10
5910 .. 1403 0005 BR 5916
5912 .7 1402 0307 BR 5858
5914 .Й 1106 0610 SWA R06, R10
5916 .. 1307 0514 MOV #0514, S7
5918 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 5922
5920 .. 1403 0014 BR 5935
5922 .Й 1410 0610 BGE R06,R10
5924 .. 1403 0007 BR 5932
5926 .3 0912 0710 MOV S07, @R10
5928 .. 1000 0110 ADD #01, R10
5930 .. 1402 0009 BR 5922
5932 .. 1015 0913 MOV (R13)+, R09
5934 [. 0511      RTS
5935 .. 1104 1012 MOV R10, R12
5937 .. 1413 1110 MOV T11,R10
5939 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
5941 .JI 1410 0612 BGE R06,R12
5943 .. 1402 0012 BR 5932
5945 .. 1307 0514 MOV #0514, S7
5947 M. 0413 0110 JSR @R10
5949 .. 1000 0112 ADD #01, R12
5951 .. 1402 0011 BR 5941
5953 .. 1413 0808 MOV T08,R08
5955 M. 0413 0108 JSR @R08
5957 .. 1104 1006 MOV R10, R06
5959 .. 1413 1501 MOV T15,R01
5961 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
5963 .. 1305 0100 MOV #0100, S5
5965 .K 1413 0611 MOV T06,R11
5967 M. 0413 0111 JSR @R11
5969 .JI 0913 0612 MOV @R12, S06
5971 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 5975
5973 .. 1403 0007 BR 5981
5975 .. 1413 1111 MOV T11,R11
5977 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
5979 M. 0413 0111 JSR @R11
5981 .A 1112 0601 MOV S06, S01
5983 M. 0413 0104 JSR @R04
5985 .A 0912 0601 MOV S06, @R01
5987 .. 1000 0112 ADD #01, R12
5989 .. 1000 0101 ADD #01, R01

```

```

5991 .. 1408 1410 SOBZ R10 6006
5993 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 5997
5995 .. 1403 0214 BR 6042
5997 .. 1410 1206 BGE R12,R06
5999 .@ 1403 0400 BR 6064
6001 .: 1103 0310 BSAZ R10,6005
6003 .. 1403 0002 BR 6006
6005 [. 0511 RTS
6006 M. 0413 0102 JSR @R02
6008 .. 0200 JSM 0200
6009 .. 0200 JSM 0200
6010 .. 0003 JSM 0003
6011 .. 1413 1511 MOV T15,R11
6013 .; 0913 0311 MOV @R11, S03
6015 .. 1301 0715 MOV #0715, S1
6017 .1 1108 0301 AND S03, S01
6019 .. 1302 0200 MOV #0200, S2
6021 .. 1002 0102 BHIS S01, S02
6023 ._ 1303 0515 MOV #0515, S3
6025 M. 0413 0100 JSR @R00
6027 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6029 .. 1410 1101 BGE R11,R01
6031 .. 1402 0103 BR 6013
6033 .. 1413 0908 MOV T09,R08
6035 M. 0413 0108 JSR @R08
6037 .* 1103 0210 BSAZ R10,6040
6039 [. 0511 RTS
6040 .0 1402 0300 BR 5993
6042 .# 1115 0203 BSA S02, S03
6044 .. 1403 0003 BR 6048
6046 .2 1402 0302 BR 5997
6048 .. 1301 0200 MOV #0200, S1
6050 .. 1002 0801 BHIS S08, S01
6052 .. 1403 0011 BR 6064
6054 L. 0412 0809 SWA R09
6056 .. 1000 0109 ADD #01, R09
6058 L. 0412 0809 SWA R09
6060 M. 0413 1012 CLR R12
6062 .. 1402 0105 BR 6042
6064 .: 1103 0310 BSAZ R10,6068
6066 .B 1402 0602 BR 5969
6068 .H 1402 0614 BR 5959
6070 .. 1000 0112 ADD #01, R12
6072 .. 0905 1012 MOV @R12, R10
6074 .. 1100 1011 ADD R10, R11
6076 M. 0413 0111 JSR @R11
6078 .. 1413 0812 MOV T08,R12
6080 M. 0413 0112 JSR @R12
6082 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
6084 .. 1413 1308 MOV T13,R08
6086 .. 1000 0108 ADD #01, R08
6088 .. 1413 1206 MOV T12,R06
6090 M. 0413 0106 JSR @R06
6092 .. 1410 1008 BGE R10,R08
6094 .. 1402 0007 BR 6088
6096 .. 1107 1008 BSA R10, R08
6098 .. 1403 1115 BR 6290
6100 .. 1305 1512 MOV #1512, S5
6102 .. 1304 0000 MOV #0000, S4

```

```

6104 .Y 1415 0705 BBIC 07,@R05 6108
6106 .[ 0913 0511 MOV @R11, S05
6108 .Y 1415 0705 BBIC 07,@R05 6112
6110 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6112 .E 1115 0405 BSA S04, S05
6114 .F 1403 0406 BR 6185
6116 .. 1415 1505 BBIS 7,@R05 6120
6118 .# 1402 0203 BR 6084
6120 M. 0413 0102 JSR @R02
6122 KO 0411 0415 PRINT 0415
6124 HE 0408 0405 MARK 0405
6126 .H 1514 0408 INPARV 0408
6128 .. 1509 1410 OUTAS 1410
6130 .. 0200 JSM 0200
6131 .. 0003 JSM 0003
6132 M. 0413 0102 JSR @R02
6134 C. 0403 1514 DIV X,C
6136 .T 1409 0504 ABGE R05,R04
6138 AH 0401 0408 SUB X,C
6140 .. 0200 JSM 0200
6141 .. 1402 1412 BR 5906
6143 OK 0415 0411 MOV C,Y0411
6145 .. 0200 JSM 0200
6146 .. 0003 JSM 0003
6147 .. 1413 1310 MOV T13,R10
6149 .A 1112 0401 MOV S04, S01
6151 M. 0413 0104 JSR @R04
6153 .Q 1112 0501 MOV S05, S01
6155 M. 0413 0104 JSR @R04
6157 L. 0412 1200 STTAP
6159 M. 0413 0102 JSR @R02
6161 ,. 0212 JSM 0212
6162 .. 0200 JSM 0200
6163 CB 0403 0402 DIV X,C
6165 .. 0214 JSM 0214
6166 .. 0200 JSM 0200
6167 A. 0401 1404 SUB X,C
6169 P. 0500 ADD X,@Y
6170 EC 0405 0403 MOV C,X
6172 .. 0200 JSM 0200
6173 O. 0415 1510 MOV C,Y1510
6175 .. 1505 0200 OUTR 0200
6177 .. 0003 JSM 0003
6178 .Φ 1413 0606 MOV T06,R06
6180 M. 0413 0106 JSR @R06
6182 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
6184 [. 0511 RTS
6185 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 6189
6187 .. 1403 0015 BR 6203
6189 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
6191 .III 0913 0711 MOV @R11, S07
6193 .. 1301 1515 MOV #1515, S1
6195 .. 1413 1106 MOV T11,R06
6197 M. 0413 0106 JSR @R06
6199 .. 1015 1113 MOV (R13)+, R11
6201 .. 1403 0005 BR 6207
6203 .. 0913 0111 MOV @R11, S01
6205 .. 0912 0112 MOV S01, @R12
6207 .. 0906 1013 SWA R10, @R13

```

```

6209 .. 1000 0112 ADD #01, R12
6211 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6213 .. 1415 1305 BBIS 5,@R05 6217
6215 .. 1403 0005 BR 6221
6217 .# 1115 0203 BSA S02, S03
6219 .. 1403 0013 BR 6233
6221 .. 1410 1012 BGE R10,R12
6223 .. 1403 0109 BR 6249
6225 .. 0906 1013 SWA R10, @R13
6227 .: 1408 0310 SOBZ R10 6231
6229 .- 1402 0213 BR 6185
6231 .T 1402 0704 BR 6116
6233 .. 1301 0200 MOV #0200, S1
6235 .. 1002 0801 BHIS S08, S01
6237 .. 1402 0013 BR 6225
6239 M. 0413 1012 CLR R12
6241 L. 0412 0809 SWA R09
6243 .. 1000 0109 ADD #01, R09
6245 L. 0412 0809 SWA R09
6247 .. 1402 0115 BR 6217
6249 M. 0413 0102 JSR @R02
6251 O. 0415 1510 MOV C,Y1510
6253 .. 1505 0200 OUTR 0200
6255 BC 0402 0403 MUL X,C
6257 E. 0405 0214 MOV C,X
6259 .. 0200 JSM 0200
6260 B. 0402 0200 MUL X,C
6262 .. 1402 1412 BR 6027
6264 OK 0415 0411 MOV C,Y0411
6266 E. 0405 0200 MOV C,X
6268 E. 0405 1513 MOV C,X
6270 E. 0405 0200 MOV C,X
6272 .. 0003 JSM 0003
6273 .. 0906 1013 SWA R10, @R13
6275 .Q 1112 0501 MOV S05, S01
6277 M. 0413 0104 JSR @R04
6279 M. 0413 0102 JSR @R02
6281 .. 0200 JSM 0200
6282 .A 1402 0401 BR 6218
6284 .T 1410 0504 BGE R05,R04
6286 .. 0010 JSM 0010
6287 .. 0003 JSM 0003
6288 .. 1402 0913 BR 6132
6290 M. 0413 0102 JSR @R02
6292 P. 0500 ADD X,@Y
6293 A. 0401 1510 SUB X,C
6295 P. 0500 ADD X,@Y
6296 .B 1509 0402 OUTAS 0402
6298 .. 0214 JSM 0214
6299 .. 0200 JSM 0200
6300 BM 0402 0413 MUL X,C
6302 EC 0405 0403 MOV C,X
6304 T. 0504 MOV X,@Y
6305 O. 0415 0200 MOV C,Y0200
6307 .. 0003 JSM 0003
6308 L. 0412 0808 SWA R08
6310 M. 0413 0104 JSR @R04
6312 L. 0412 0808 SWA R08
6314 M. 0413 0104 JSR @R04

```

```

6316 .. 1402 1109 BR 6132
6318 .. 1301 0001 MOV #0001, S1
6320 .. 1413 0512 MOV T05,R12
6322 M. 0413 0112 JSR @R12
6324 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 6328
6326 M. 0413 0006 JMP @R06
6328 .. 1304 0104 MOV #0104, S4
6330 .. 1103 0512 BSAZ R12,6336
6332 .. 1001 0112 SUB #01, R12
6334 .9 1403 0712 BR 6459
6336 L. 0412 1200 STTAP
6338 L. 0412 1202 LAMP
6340 L. 0412 1402 PAUSER
6342 L. 0412 1205 CLDRS
6344 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6346 ., 1403 0212 BR 6391
6348 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
6350 .. 1305 0104 MOV #0104, S5
6352 .. 1306 0715 MOV #0715, S6
6354 .. 1408 1011 SOBZ R11 6365
6356 .. 1200 REW
6357 L. 0412 1205 CLDRS
6359 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6361 .* 1403 0210 BR 6404
6363 .. 1402 0010 BR 6354
6365 .: 1408 0310 SOBZ R10 6369
6367 .. 1402 0100 BR 6352
6369 L. 0412 1200 STTAP
6371 M. 0413 0102 JSR @R02
6373 HE 0408 0405 MARK 0405
6375 .. 0200 JSM 0200
6376 .E 1500 0405 INPS 0405
6378 P. 0500 ADD X,@Y
6379 EM 0405 0413 MOV C,X
6381 OT 0415 0504 MOV C,Y0504
6383 A. 0401 1400 SUB X,C
6385 !. 0201 JSM 0201
6386 .. 0003 JSM 0003
6387 .. 1413 1410 MOV T14,R10
6389 M. 0413 0010 JMP @R10
6391 .. 1306 0715 MOV #0715, S6
6393 .. 1408 1011 SOBZ R11 6404
6395 .. 1200 REW
6396 L. 0412 1205 CLDRS
6398 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6400 .. 1402 0008 BR 6393
6402 .7 1402 0307 BR 6348
6404 L. 0412 1200 STTAP
6406 L. 0412 1202 LAMP
6408 L. 0412 1211 ELMG
6410 M. 0413 1010 CLR R10
6412 .. 1412 1013 MOV R10,T13
6414 .. 1304 0715 MOV #0715, S4
6416 L. 0412 1402 PAUSER
6418 .: 1408 0310 SOBZ R10 6422
6420 .. 1403 0103 BR 6440
6422 L. 0412 1200 STTAP
6424 M. 0413 0102 JSR @R02
6426 .. 1407 1404 BEV @R04 6441

```

```

6428 E. 0405 0200 MOV C,X
6430 .E 1412 0405 MOV R04,T05
6432 HT 0408 0504 MARK 0504
6434 A? 0401 0315 SUB X,C
6436 !. 0201      JSM 0201
6437 .. 0003      JSM 0003
6438 .4 1402 0304 BR 6387
6440 L. 0412 1203 TRTAP
6442 L. 0412 1205 CLDRS
6444 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6446 .. 1402 0113 BR 6418
6448 .. 1304 0200 MOV #0200, S4
6450 L. 0412 1402 PAUSER
6452 L. 0412 1200 STTAP
6454 .< 1103 0312 BSAZ R12,6458
6456 .L 1403 0412 BR 6533
6458 [. 0511      RTS
6459 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
6461 .. 1413 1311 MOV T13,R11
6463 .. 1410 1112 BGE R11,R12
6465 .C 1403 0403 BR 6533
6467 .. 1107 1112 BSA R11, R12
6469 .. 1403 0002 BR 6472
6471 [. 0511      RTS
6472 .. 1306 0200 MOV #0200, S6
6474 L. 0412 1200 STTAP
6476 L. 0412 1202 LAMP
6478 .. 1304 0104 MOV #0104, S4
6480 L. 0412 1402 PAUSER
6482 .. 1408 1011 SOBZ R11 6493
6484 .. 1200      REW
6485 L. 0412 1205 CLDRS
6487 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6489 .V 1402 0506 BR 6404
6491 .. 1402 0010 BR 6482
6493 L. 0412 1200 STTAP
6495 .. 1413 1210 MOV T12,R10
6497 M. 0413 0110 JSR @R10
6499 .. 1410 1012 BGE R10,R12
6501 .. 1403 0115 BR 6533
6503 .. 1107 1012 BSA R10, R12
6505 .. 1403 0002 BR 6508
6507 [. 0511      RTS
6508 .. 1101 1210 SUB R12, R10
6510 .* 1000 0210 ADD #02, R10
6512 .. 1104 1011 MOV R10, R11
6514 L. 0412 1200 STTAP
6516 .@ 1304 0400 MOV #0400, S4
6518 L. 0412 1402 PAUSER
6520 .. 1200      REW
6521 .. 1408 0911 SOBZ R11 6531
6523 L. 0412 1205 CLDRS
6525 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6527 .@ 1402 0712 BR 6404
6529 .. 1402 0012 BR 6518
6531 .` 1402 0207 BR 6493
6533 .. 1413 1210 MOV T12,R10
6535 M. 0413 0110 JSR @R10
6537 .. 1410 1012 BGE R10,R12

```



```

6539 .. 1403 0112 BR 6568
6541 .. 1107 1012 BSA R10, R12
6543 .. 1403 0002 BR 6546
6545 [. 0511 RTS
6546 .. 1000 0109 ADD #01, R09
6548 .. 1009 0002 BNS #0002, S3
6550 .O 1402 0415 BR 6472
6552 M. 0413 0102 JSR @R02
6554 HE 0408 0405 MARK 0405
6556 .. 0200 JSM 0200
6557 HA 0408 0401 MARK 0401
6559 .. 1410 1404 BGE R14,R04
6561 .. 1505 0200 OUTR 0200
6563 .! 1501 0201 OUTS 0201
6565 .. 0003 JSM 0003
6566 .. 1402 1104 BR 6387
6568 .. 1101 1210 SUB R12, R10
6570 M. 0413 0810 ABS R10
6572 .. 1306 0000 MOV #0000, S6
6574 .. 1307 0007 MOV #0007, S7
6576 .. 1410 1011 BGE R10,R11
6578 .. 1402 0214 BR 6533
6580 L. 0412 1200 STTAP
6582 L. 0412 1202 LAMP
6584 L. 0412 1402 PAUSER
6586 .. 1104 1011 MOV R10, R11
6588 .. 1408 1511 SOBZ R11 6604
6590 L. 0412 1209 FORW
6592 .@ 1304 0400 MOV #0400, S4
6594 L. 0412 1402 PAUSER
6596 L. 0412 1205 CLDRS
6598 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6600 .. 1403 0005 BR 6606
6602 .. 1402 0015 BR 6588
6604 .II 1402 0700 BR 6493
6606 L. 0412 1200 STTAP
6608 M. 0413 0102 JSR @R02
6610 N> 0414 0314 MOV Y,C0314
6612 >. 0314 JSM 0314
6613 ?. 0315 JSM 0315
6614 ?. 0315 JSM 0315
6615 .. 0200 JSM 0200
6616 .. 0003 JSM 0003
6617 .H 1402 0408 BR 6546
6619 ., 1001 0212 SUB #02, R12
6621 .. 0905 1012 MOV @R12, R10
6623 .. 1101 1011 SUB R10, R11
6625 M. 0413 0111 JSR @R11
6627 .. 1413 0810 MOV T08,R10
6629 M. 0413 0110 JSR @R10
6631 .. 1413 1501 MOV T15,R01
6633 .! 1000 0201 ADD #02, R01
6635 .. 1306 0000 MOV #0000, S6
6637 .. 1307 1513 MOV #1513, S7
6639 .. 1408 1311 SOBZ R11 6653
6641 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 6645
6643 .Ч 1403 0714 BR 6770
6645 .. 0913 0112 MOV @R12, S01
6647 .. 0912 0101 MOV S01, @R01

```

```

6649 .. 1000 0112 ADD #01, R12
6651 .. 1403 0808 BR 6788
6653 .. 1413 1506 MOV T15,R06
6655 .. 1413 1311 MOV T13,R11
6657 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6659 .. 1412 1113 MOV R11,T13
6661 .. 0904 1106 MOV R11, @R06
6663 .. 1306 0000 MOV #0000, S6
6665 .. 1307 1513 MOV #1513, S7
6667 .K 1100 0611 ADD R06, R11
6669 .. 1012 0013 MOV R00, -(R13)
6671 .K 1404 0611 VERR 0611
6673 .. 1015 0013 MOV (R13)+, R00
6675 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6677 .. 0904 0111 MOV R01, @R11
6679 .. 1306 0000 MOV #0000, S6
6681 .. 1307 0003 MOV #0003, S7
6683 .. 1012 1013 MOV R10, -(R13)
6685 L. 0412 1211 ELMG
6687 L. 0412 1202 LAMP
6689 .. 1304 0104 MOV #0104, S4
6691 L. 0412 1402 PAUSER
6693 L. 0412 1203 TRTAP
6695 L. 0412 1204 SAVC
6697 .. 1304 0003 MOV #0003, S4
6699 L. 0412 1402 PAUSER
6701 L. 0412 1205 CLDRS
6703 .. 1301 0001 MOV #0001, S1
6705 .. 1115 0001 BSA S00, S01
6707 .@ 1403 0712 BR 6832
6709 L. 0412 1106 SAVER 06
6711 .; 1408 0311 SOBZ R11 6715
6713 .. 1402 0101 BR 6697
6715 L. 0412 1402 PAUSER
6717 L. 0412 1200 STTAP
6719 L. 0412 1211 ELMG
6721 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
6723 .. 1415 0806 BBIS 0,@R06 6727
6725 . 1402 0515 BR 6631
6727 L. 0412 1200 STTAP
6729 M. 0413 0102 JSR @R02
6731 .O 1500 0415 INPS 0415
6733 C. 0403 1412 DIV X,C
6735 .. 0214 JSM 0214
6736 .. 0200 JSM 0200
6737 .. 1402 1412 BR 6502
6739 OK 0415 0411 MOV C,Y0411
6741 .. 0200 JSM 0200
6742 .. 0003 JSM 0003
6743 .. 0913 0106 MOV @R06, S01
6745 M. 0413 0104 JSR @R04
6747 .. 0905 0806 MOV @R06, R08
6749 M. 0413 0104 JSR @R04
6751 M. 0413 0102 JSR @R02
6753 .. 0200 JSM 0200
6754 A. 0401 1404 SUB X,C
6756 P. 0500 ADD X,@Y
6757 EC 0405 0403 MOV C,X
6759 .. 0200 JSM 0200

```

```

6760 O. 0415 1510 MOV C,Y1510
6762 .. 1505 0200 OUTR 0200
6764 .. 0003      JSM 0003
6765 .X 1413 0608 MOV T06,R08
6767 M. 0413 0108 JSR @R08
6769 [. 0511      RTS
6770 .. 1012 1113 MOV R11, -(R13)
6772 .. 1301 0000 MOV #0000, S1
6774 .. 1413 1111 MOV T11,R11
6776 M. 0413 0111 JSR @R11
6778 .A 0912 0601 MOV S06, @R01
6780 .. 1015 1113 MOV (R13)+, R11
6782 .. 1000 0112 ADD #01, R12
6784 .# 1115 0203 BSA S02, S03
6786 .. 1403 0009 BR 6796
6788 .. 1410 1012 BGE R10,R12
6790 .. 1403 0105 BR 6812
6792 .. 1000 0101 ADD #01, R01
6794 .. 1402 0912 BR 6639
6796 .. 1300 0200 MOV #0200, S0
6798 .. 1002 0800 BHIS S08, S00
6800 .. 1402 0009 BR 6792
6802 M. 0413 1012 CLR R12
6804 L. 0412 0809 SWA R09
6806 .. 1000 0109 ADD #01, R09
6808 L. 0412 0809 SWA R09
6810 .. 1402 0111 BR 6784
6812 .. 1413 1506 MOV T15,R06
6814 .A 1101 0601 SUB R06, R01
6816 .. 1001 0101 SUB #01, R01
6818 .. 0904 0106 MOV R01, @R06
6820 .. 1001 0106 SUB #01, R06
6822 .. 1413 1311 MOV T13,R11
6824 .. 1000 0111 ADD #01, R11
6826 .. 1412 1113 MOV R11,T13
6828 M. 0413 0911 NEG R11
6830 .. 1402 1010 BR 6661
6832 L. 0412 1200 STTAP
6834 M. 0413 0102 JSR @R02
6836 P. 0500      ADD X,@Y
6837 AK 0401 0411 SUB X,C
6839 OP 0415 0500 MOV C,Y0500
6841 .! 1404 0201 VERR 0201
6843 !. 0201      JSM 0201
6844 .. 0003      JSM 0003
6845 .. 1015 1013 MOV (R13)+, R10
6847 .H 1402 0709 BR 6727
6849 .. 0905 0905 MOV @R05, R09
6851 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
6853 .. 0904 0905 MOV R09, @R05
6855 .= 1012 0313 MOV R03, -(R13)
6857 .S 1104 0503 MOV R05, R03
6859 .. 1000 0103 ADD #01, R03
6861 .. 1004 0200 NSN 0200
6863 .* 1302 0210 MOV #0210, S2
6865 .III 1009 0711 BNS #0711, S3
6867 .. 1403 1002 BR 7030
6869 .O 1009 0615 BNS #0615, S3
6871 .. 1403 0102 BR 6890

```

```

6873 .T 1009 0704 BNS #0704, S3
6875 .H 1403 0408 BR 6948
6877 .. 1415 0803 BBIS 0,@R03 6881
6879 .. 1403 0004 BR 6884
6881 .= 1015 0313 MOV (R13)+, R03
6883 [. 0511      RTS
6884 .3 1009 0710 BNS #0710, S3
6886 .. 1403 0913 BR 7044
6888 M. 0413 0006 JMP @R06
6890 .! 0915 0201 BSA S02, @R01
6892 .. 1403 0009 BR 6902
6894 .. 1301 1513 MOV #1513, S1
6896 .. 0908 0103 AND S01, @R03
6898 .. 1004 0200 NSN 0200
6900 .( 1402 0208 BR 6861
6902 .. 1300 0001 MOV #0001, S0
6904 ., 1301 0212 MOV #0212, S1
6906 .X 1100 0508 ADD R05, R08
6908 .. 1304 1515 MOV #1515, S4
6910 .. 1305 1515 MOV #1515, S5
6912 .. 0904 1008 MOV R10, @R08
6914 .( 1000 0208 ADD #02, R08
6916 .. 1304 0001 MOV #0001, S4
6918 .F 1305 0406 MOV #0406, S5
6920 .Z 1100 0510 ADD R05, R10
6922 .. 1303 0002 MOV #0002, S3
6924 .3 0911 0303 OR S03, @R03
6926 .3 1413 0712 MOV T07,R12
6928 M. 0413 0112 JSR @R12
6930 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 6934
6932 M. 0413 0006 JMP @R06
6934 M. 0413 0812 ABS R12
6936 .. 1012 1210 MOV R12, -(R10)
6938 .: 1009 0310 BNS #0310, S3
6940 .P 1402 0500 BR 6861
6942 .. 1410 0810 BGE R08,R10
6944 .. 1402 0103 BR 6926
6946 M. 0413 0006 JMP @R06
6948 .. 1004 0200 NSN 0200
6950 .. 1301 0004 MOV #0004, S1
6952 .B 1009 0602 BNS #0602, S3
6954 .. 1403 0101 BR 6972
6956 .. 1301 0008 MOV #0008, S1
6958 .M 1009 0613 BNS #0613, S3
6960 .. 1403 0011 BR 6972
6962 .. 1001 0101 SUB #01, R01
6964 .. 1301 0803 MOV #0803, S1
6966 .* 1009 0210 BNS #0210, S3
6968 .I 1402 0409 BR 6896
6970 M. 0413 0006 JMP @R06
6972 .. 1303 0803 MOV #0803, S3
6974 .3 0908 0303 AND S03, @R03
6976 .. 0911 0103 OR S01, @R03
6978 .. 1008 0004 BNS #0004, S1
6980 .B 1402 0708 BR 6861
6982 .. 1004 0200 NSN 0200
6984 .. 1301 0100 MOV #0100, S1
6986 .P 1009 0702 BNS #0702, S3
6988 .. 1403 0013 BR 7002

```

```

6990 .. 1301 0200 MOV #0200, S1
6992 .T 1009 0704 BNS #0704, S3
6994 .. 1403 0007 BR 7002
6996 .Я 1009 0701 BNS #0701, S3
6998 .. 1403 0007 BR 7006
7000 .. 1402 0810 BR 6863
7002 .. 0911 0103 OR S01, @R03
7004 .. 1402 0107 BR 6982
7006 .@ 1302 0400 MOV #0400, S2
7008 .. 1300 0001 MOV #0001, S0
7010 .J 1301 0410 MOV #0410, S1
7012 .# 0911 0203 OR S02, @R03
7014 .. 1413 0812 MOV T08,R12
7016 M. 0413 0112 JSR @R12
7018 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 7022
7020 M. 0413 0006 JMP @R06
7022 .X 1100 0508 ADD R05, R08
7024 .. 1012 1208 MOV R12, -(R08)
7026 .. 1012 1008 MOV R10, -(R08)
7028 .. 1402 1008 BR 6861
7030 .! 0915 0201 BSA S02, @R01
7032 .. 1403 0005 BR 7038
7034 .. 1301 1514 MOV #1514, S1
7036 .. 1402 0813 BR 6896
7038 .. 1302 0001 MOV #0001, S2
7040 .# 0911 0203 OR S02, @R03
7042 .. 1402 1106 BR 6861
7044 .X 1413 0508 MOV T05,R08
7046 M. 0413 0108 JSR @R08
7048 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 7052
7050 M. 0413 0006 JMP @R06
7052 .. 1300 0800 MOV #0800, S0
7054 .. 0911 0003 OR S00, @R03
7056 .= 1015 0313 MOV (R13)+, R03
7058 .K 1000 0611 ADD #06, R11
7060 .. 1412 1112 MOV R11,T12
7062 .. 1300 0001 MOV #0001, S0
7064 ., 1301 0212 MOV #0212, S1
7066 .X 1100 0508 ADD R05, R08
7068 .. 1302 1413 MOV #1413, S2
7070 .. 1303 1510 MOV #1510, S3
7072 M) 0413 0209 CMD R09
7074 .. 1012 1008 MOV R10, -(R08)
7076 L. 0412 0903 SWA S03
7078 .. 1001 0109 SUB #01, R09
7080 L. 0412 0903 SWA S03
7082 .* 1009 0210 BNS #0210, S3
7084 .. 1403 0003 BR 7088
7086 .. 1402 0015 BR 7072
7088 .. 1302 1012 MOV #1012, S2
7090 .b 1303 0708 MOV #0708, S3
7092 .. 1413 1501 MOV T15,R01
7094 M) 0413 0209 CMD R09
7096 L. 0412 0903 SWA S03
7098 .. 1001 0109 SUB #01, R09
7100 L. 0412 0903 SWA S03
7102 .. 1009 1507 BNS #1507, S3
7104 .. 1403 0003 BR 7108
7106 .. 1402 0013 BR 7094

```

```

7108 .. 1104 1211 MOV R12, R11
7110 .. 1304 0800 MOV #0800, S4
7112 .1 1305 0301 MOV #0301, S5
7114 .Z 1100 0510 ADD R05, R10
7116 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
7118 .. 1303 0002 MOV #0002, S3
7120 .. 1308 0000 MOV #0000, S8
7122 .. 1309 0109 MOV #0109, S9
7124 L. 0412 1512 MOVBR
7126 .. 1303 0010 MOV #0010, S3
7128 .. 1308 0006 MOV #0006, S8
7130 .. 1309 0009 MOV #0009, S9
7132 .. 1100 0512 ADD R05, R12
7134 .. 0912 0809 MOV S08, @R09
7136 .) 1000 0209 ADD #02, R09
7138 .. 0912 0909 MOV S09, @R09
7140 .I 1000 0409 ADD #04, R09
7142 .. 1304 0000 MOV #0000, S4
7144 .. 1305 0015 MOV #0015, S5
7146 .. 1100 1012 ADD R10, R12
7148 .. 0912 0809 MOV S08, @R09
7150 .) 1000 0209 ADD #02, R09
7152 .. 0912 0909 MOV S09, @R09
7154 .I 1000 0409 ADD #04, R09
7156 .) 1305 0209 MOV #0209, S5
7158 .. 1100 1012 ADD R10, R12
7160 .. 0912 0809 MOV S08, @R09
7162 .) 1000 0209 ADD #02, R09
7164 .. 0912 0909 MOV S09, @R09
7166 .III 1304 0713 MOV #0713, S4
7168 .. 1305 0000 MOV #0000, S5
7170 .. 1104 1013 MOV R10, R13
7172 .. 1302 1502 MOV #1502, S2
7174 .. 1303 0801 MOV #0801, S3
7176 L. 0412 1407 OUTOWS
7178 .. 1402 0007 BR 7172
7180 .. 1304 0009 MOV #0009, S4
7182 MT 0413 0704 MOV S04, M
7184 M. 0413 0011 JMP @R11
7186 .. 1104 1510 MOV R15, R10
7188 .. 1000 1510 ADD #15, R10
7190 .. 1000 1210 ADD #12, R10
7192 .: 0913 0310 MOV @R10, S03
7194 .. 1009 0010 BNS #0010, S3
7196 .. 1403 0011 BR 7208
7198 .. 1009 0003 BNS #0003, S3
7200 [. 0511     RTS
7201 _ . 0515     STOP
7202 M. 0413 0100 JSR @R00
7204 .. 1000 0110 ADD #01, R10
7206 .. 1402 0015 BR 7192
7208 .. 1413 0911 MOV T09, R11
7210 M. 0413 0111 JSR @R11
7212 .. 1402 0009 BR 7204
7214 <. 0312     JSM 0312
7215 A> 0401 0314 SUB X, C
7217 -. 0213     JSM 0213
7218 A. 0401 1404 SUB X, C
7220 P. 0500     ADD X, @Y

```

```

7221 EC 0405 0403 MOV C,X
7223 ,. 0212 JSM 0212
7224 .. 0200 JSM 0200
7225 <. 0312 JSM 0312
7226 K> 0411 0314 PRINT 0314
7228 -. 0213 JSM 0213
7229 KO 0411 0415 PRINT 0415
7231 ., 1404 0212 VERR 0212
7233 .. 0200 JSM 0200
7234 <. 0312 JSM 0312
7235 .> 1514 0314 INPARV 0314
7237 -. 0213 JSM 0213
7238 .. 1514 1409 INPARV 1409
7240 C. 0403 1412 DIV X,C
7242 O. 0415 0010 MOV C,Y0010
7244 KO 0411 0415 PRINT 0415
7246 .. 1404 0200 VERR 0200
7248 .. 0200 JSM 0200
7249 .. 0200 JSM 0200
7250 .. 0200 JSM 0200
7251 .M 1409 0413 ABGE R04,R13
7253 .. 1501 0200 OUTS 0200
7255 .. 0200 JSM 0200
7256 .. 0200 JSM 0200
7257 .. 0200 JSM 0200
7258 .A 1500 0401 INPS 0401
7260 P. 0500 ADD X,@Y
7261 AM 0401 0413 SUB X,C
7263 ET 0405 0504 MOV C,X
7265 P. 0500 ADD X,@Y
7266 .. 1509 0010 OUTAS 0010
7268 .. 0200 JSM 0200
7269 .. 0204 JSM 0204
7270 .. 0200 JSM 0200
7271 .. 0200 JSM 0200
7272 .. 0200 JSM 0200
7273 A. 0401 1404 SUB X,C
7275 P. 0500 ADD X,@Y
7276 EC 0405 0403 MOV C,X
7278 A. 0401 0200 SUB X,C
7280 .. 0200 JSM 0200
7281 .. 0200 JSM 0200
7282 <. 0312 JSM 0312
7283 A> 0401 0314 SUB X,C
7285 [. 0511 RTS
7286 ,. 0212 JSM 0212
7287 <. 0312 JSM 0312
7288 A> 0401 0314 SUB X,C
7290 .. 0214 JSM 0214
7291 .. 0214 JSM 0214
7292 .. 0214 JSM 0214
7293 ]. 0513 LOADP
7294 [. 0511 RTS
7295 :. 0310 JSM 0310
7296 <. 0312 JSM 0312
7297 K> 0411 0314 PRINT 0314
7299 ,. 0212 JSM 0212
7300 <. 0312 JSM 0312
7301 K> 0411 0314 PRINT 0314

```

```

7303 .. 0214 JSM 0214
7304 .. 0214 JSM 0214
7305 .. 0214 JSM 0214
7306 ]. 0513 LOADP
7307 .. 0010 JSM 0010
7308 .. 0200 JSM 0200
7309 #. 0203 JSM 0203
7310 .. 0200 JSM 0200
7311 .. 0200 JSM 0200
7312 .. 0200 JSM 0200
7313 A. 0401 1510 SUB X,C
7315 .. 1402 1505 BR 7071
7317 KA 0411 0401 PRINT 0401
7319 .. 0200 JSM 0200
7320 .. 0200 JSM 0200
7321 .. 0200 JSM 0200
7322 <. 0312 JSM 0312
7323 A> 0401 0314 SUB X,C
7325 [. 0511 RTS
7326 ,. 0212 JSM 0212
7327 <. 0312 JSM 0312
7328 A> 0401 0314 SUB X,C
7330 .. 0214 JSM 0214
7331 .. 0214 JSM 0214
7332 .. 0214 JSM 0214
7333 ]. 0513 LOADP
7334 [. 0511 RTS
7335 :. 0310 JSM 0310
7336 <. 0312 JSM 0312
7337 C. 0403 1409 DIV X,C
7339 MB 0413 0402 MOVD R02,X
7341 O. 0415 1412 MOV C,Y1412
7343 .> 1509 0314 OUTAS 0314
7345 ]. 0513 LOADP
7346 .. 0010 JSM 0010
7347 .. 0200 JSM 0200
7348 ?. 0315 JSM 0315
7349 .. 0200 JSM 0200
7350 KO 0411 0415 PRINT 0415
7352 HT 0408 0504 MARK 0504
7354 P. 0500 ADD X,@Y
7355 .. 0214 JSM 0214
7356 .. 0200 JSM 0200
7357 C. 0403 1505 DIV X,C
7359 MM 0413 0413 MOVD R13,X
7361 A. 0401 0200 SUB X,C
7363 <. 0312 JSM 0312
7364 A1 0401 0301 SUB X,C
7366 >. 0314 JSM 0314
7367 ,. 0212 JSM 0212
7368 <. 0312 JSM 0312
7369 A2 0401 0302 SUB X,C
7371 >. 0314 JSM 0314
7372 .. 0010 JSM 0010
7373 .. 0200 JSM 0200
7374 !. 0201 JSM 0201
7375 .. 0200 JSM 0200
7376 .O 1500 0415 INPS 0415
7378 .K 1404 0411 VERR 0411

```



```

7380  .. 1412 0200 MOV R02,T00
7382  CE 0403 0405 DIV X,C
7384  .M 1407 0413 BEV @R13 7389
7386  .. 0200      JSM 0200
7387  <. 0312      JSM 0312
7388  NC 0414 0403 MOV Y,C0403
7390  T. 0504      MOV X,@Y
7391  P. 0500      ADD X,@Y
7392  >. 0314      JSM 0314
7393  ,. 0212      JSM 0212
7394  <. 0312      JSM 0312
7395  NC 0414 0403 MOV Y,C0403
7397  E. 0405 1407 MOV C,X
7399  >. 0314      JSM 0314
7400  :. 0310      JSM 0310
7401  .. 0214      JSM 0214
7402  .. 0214      JSM 0214
7403  .. 0214      JSM 0214
7404  :. 0310      JSM 0310
7405  <. 0312      JSM 0312
7406  .> 1514 0314 INPARV 0314
7408  ,. 0212      JSM 0212
7409  <. 0312      JSM 0312
7410  .> 1514 0314 INPARV 0314
7412  .. 0010      JSM 0010
7413  .. 0200      JSM 0200
7414  !. 0201      JSM 0201
7415  !. 0201      JSM 0201
7416  .. 0200      JSM 0200
7417  T. 0504      MOV X,@Y
7418  EK 0405 0411 MOV C,X
7420  .. 1505 1513 OUTR 1513
7422  .. 1409 1410 ABGE R14,R10
7424  .. 0200      JSM 0200
7425  HA 0408 0401 MARK 0401
7427  .O 1402 0415 BR 7349
7429  P. 0500      ADD X,@Y
7430  .. 0200      JSM 0200
7431  CE 0403 0405 DIV X,C
7433  .M 1407 0413 BEV @R13 7438
7435  EH 0405 0408 MOV C,X
7437  T. 0504      MOV X,@Y
7438  OB 0415 0402 MOV C,Y0402
7440  .. 0200      JSM 0200
7441  (. 0208      JSM 0208
7442  T. 0504      MOV X,@Y
7443  1. 0301      JSM 0301
7444  ). 0209      JSM 0209
7445  .. 0010      JSM 0010
7446  B/ 0402 0215 MUL X,C
7448  W. 0507      BGE Y,X
7449  .. 0200      JSM 0200
7450  .. 0200      JSM 0200
7451  BC 0402 0403 MUL X,C
7453  T. 0504      MOV X,@Y
7454  AB 0401 0402 SUB X,C
7456  .T 1409 0504 ABGE R05,R04
7458  .. 1508 0200 INPAS 0200
7460  <. 0312      JSM 0312

```

```

7461  .> 1514 0314 INPARV 0314
7463  ,. 0212      JSM 0212
7464  <. 0312      JSM 0312
7465  A1 0401 0301 SUB X,C
7467  >. 0314      JSM 0314
7468  ,. 0212      JSM 0212
7469  <. 0312      JSM 0312
7470  A2 0401 0302 SUB X,C
7472  >. 0314      JSM 0314
7473  .. 0010      JSM 0010
7474  ./ 1409 0215 ABGE R02,R15
7476  I. 0409 0200 GR 0200
7478  .C 1409 0403 ABGE R04,R03
7480  K. 0411 1412 PRINT 1412
7482  .. 1400 1514 INPO 1514
7484  .T 1409 0504 ABGE R05,R04
7486  .. 1508 0200 INPAS 0200
7488  T. 0504      MOV X,@Y
7489  O. 0415 0200 MOV C,Y0200
7491  .E 1506 0405 INPRV 0405
7493  .. 0010      JSM 0010
7494  C/ 0403 0215 DIV X,C
7496  S. 0503      DIV X,@Y
7497  .. 0200      JSM 0200
7498  .. 0200      JSM 0200
7499  CP 0403 0500 DIV X,C
7501  AB 0401 0402 SUB X,C
7503  H. 0408 1409 MARK 1409
7505  T. 0504      MOV X,@Y
7506  .. 1508 0200 INPAS 0200
7508  <. 0312      JSM 0312
7509  .> 1514 0314 INPARV 0314
7511  ,. 0212      JSM 0212
7512  <. 0312      JSM 0312
7513  A. 0401 1409 SUB X,C
7515  >. 0314      JSM 0314
7516  ,. 0212      JSM 0212
7517  <. 0312      JSM 0312
7518  A. 0401 1500 SUB X,C
7520  >. 0314      JSM 0314
7521  .. 0010      JSM 0010
7522  ./ 1500 0215 INPS 0215
7524  P. 0500      ADD X,@Y
7525  .. 0200      JSM 0200
7526  .. 0200      JSM 0200
7527  .E 1500 0405 INPS 0405
7529  P. 0500      ADD X,@Y
7530  E. 0405 1404 MOV C,X
7532  AT 0401 0504 SUB X,C
7534  .. 1508 0200 INPAS 0200
7536  T. 0504      MOV X,@Y
7537  O. 0415 0200 MOV C,Y0200
7539  .E 1506 0405 INPRV 0405
7541  .. 0010      JSM 0010
7542  O/ 0415 0215 MOV C,Y0215
7544  O. 0415 0200 MOV C,Y0200
7546  .. 0200      JSM 0200
7547  O. 0415 1402 MOV C,Y1402
7549  ME 0413 0405 MOVD R05,X

```

```

7551 H. 0408 1501 MARK 1501
7553 T. 0504      MOV X,@Y
7554 .. 1508 0200 INPAS 0200
7556 T. 0504      MOV X,@Y
7557 O. 0415 0200 MOV C,Y0200
7559 .E 1506 0405 INPRV 0405
7561 .. 0010      JSM 0010
7562 H/ 0408 0215 MARK 0215
7564 N. 0414 0200 MOV Y,C0200
7566 .. 0200      JSM 0200
7567 .. 0200      JSM 0200
7568 HA 0408 0401 MARK 0401
7570 .T 1410 0504 BGE R05,R04
7572 .. 1409 0200 ABGE R02,R00
7574 .. 0200      JSM 0200
7575 .. 0200      JSM 0200
7576 <. 0312      JSM 0312
7577 K> 0411 0314 PRINT 0314
7579 ,. 0212      JSM 0212
7580 [. 0511      RTS
7581 .. 0204      JSM 0204
7582 <. 0312      JSM 0312
7583 MA 0413 0401 MOVD R01,X
7585 CK 0403 0411 DIV X,C
7587 A> 0401 0314 SUB X,C
7589 ,. 0212      JSM 0212
7590 ]. 0513      LOADP
7591 <. 0312      JSM 0312
7592 A1 0401 0301 SUB X,C
7594 >. 0314      JSM 0314
7595 ,. 0212      JSM 0212
7596 <. 0312      JSM 0312
7597 A2 0401 0302 SUB X,C
7599 >. 0314      JSM 0314
7600 .. 0010      JSM 0010
7601 ./ 1412 0215 MOV R02,T15
7603 L. 0412 0200 MOV X,(R00)
7605 .. 0200      JSM 0200
7606 .. 1412 1409 MOV R14,T09
7608 CT 0403 0504 DIV X,C
7610 .H 1409 0408 ABGE R04,R08
7612 .. 1407 0200 BEV @R00 7615
7614 .. 0200      JSM 0200
7615 <. 0312      JSM 0312
7616 A1 0401 0301 SUB X,C
7618 >. 0314      JSM 0314
7619 ,. 0212      JSM 0212
7620 <. 0312      JSM 0312
7621 A2 0401 0302 SUB X,C
7623 >. 0314      JSM 0314
7624 .. 0010      JSM 0010
7625 K/ 0411 0215 PRINT 0215
7627 K. 0411 0200 PRINT 0200
7629 .. 0200      JSM 0200
7630 KO 0411 0415 PRINT 0415
7632 .. 1404 0214 VERR 0214
7634 B. 0402 1509 MUL X,C
7636 B. 0402 0214 MUL X,C
7638 .. 0200      JSM 0200

```

```

7639 <. 0312      JSM 0312
7640 A1 0401 0301 SUB X,C
7642 >. 0314      JSM 0314
7643 ,. 0212      JSM 0212
7644 <. 0312      JSM 0312
7645 A2 0401 0302 SUB X,C
7647 >. 0314      JSM 0314
7648 .. 0010      JSM 0010
7649 E/ 0405 0215 MOV C,X
7651 E. 0405 0200 MOV C,X
7653 .. 0200      JSM 0200
7654 .. 0200      JSM 0200
7655 B. 0402 1509 MUL X,C
7657 X. 0508      BLT Y,X
7658 O. 0415 1404 MOV C,Y1404
7660 .. 0200      JSM 0200
7661 .. 0200      JSM 0200
7662 .. 0200      JSM 0200
7663 <. 0312      JSM 0312
7664 A> 0401 0314 SUB X,C
7666 (. 0208      JSM 0208
7667 E: 0405 0310 MOV C,X
7669 -. 0213      JSM 0213
7670 .. 1409 1510 ABGE R15,R10
7672 .. 0200      JSM 0200
7673 MA 0413 0401 MOVD R01,X
7675 .. 1511 1501 OUTASV 1501
7677 .A 1510 0401 INPASV 0401
7679 ). 0209      JSM 0209
7680 .. 0010      JSM 0010
7681 ./ 1505 0215 OUTR 0215
7683 U. 0505      MOV @Y,X
7684 .. 0200      JSM 0200
7685 .C 1505 0403 OUTR 0403
7687 T. 0504      MOV X,@Y
7688 AH 0401 0408 SUB X,C
7690 OB 0415 0402 MOV C,Y0402
7692 KA 0411 0401 PRINT 0401
7694 .. 0200      JSM 0200
7695 [. 0511      RTS
7696 <. 0312      JSM 0312
7697 .> 1514 0314 INPARV 0314
7699 ]. 0513      LOADP
7700 .. 0010      JSM 0010
7701 ./ 1510 0215 INPASV 0215
7703 Z. 0510      BPER
7704 .. 0200      JSM 0200
7705 .. 0200      JSM 0200
7706 .A 1510 0401 INPASV 0401
7708 .. 1500 1409 INPS 1409
7710 C. 0403 1508 DIV X,C
7712 .. 0200      JSM 0200
7713 .. 0200      JSM 0200
7714 .. 0200      JSM 0200
7715 <. 0312      JSM 0312
7716 .> 1514 0314 INPARV 0314
7718 ,. 0212      JSM 0212
7719 <. 0312      JSM 0312
7720 A1 0401 0301 SUB X,C

```

```

7722 >. 0314      JSM 0314
7723 ,. 0212      JSM 0212
7724 <. 0312      JSM 0312
7725 A2 0401 0302 SUB X,C
7727 >. 0314      JSM 0314
7728 .. 0010      JSM 0010
7729 ./ 1514 0215 INPARV 0215
7731 .. 0514      GO
7732 .. 0200      JSM 0200
7733 .. 0200      JSM 0200
7734 .T 1514 0504 INPARV 0504
7736 EH 0405 0408 MOV C,X
7738 .E 1409 0405 ABGE R04,R05
7740 .. 0200      JSM 0200
7741 .. 0200      JSM 0200
7742 .. 0200      JSM 0200
7743 T. 0504      MOV X,@Y
7744 O. 0415 0200 MOV C,Y0200
7746 .E 1506 0405 INPRV 0405
7748 .. 0010      JSM 0010
7749 P. 0500      ADD X,@Y
7750 /. 0215      JSM 0215
7751 R. 0502      MUL X,@Y
7752 .. 0200      JSM 0200
7753 .. 0200      JSM 0200
7754 P. 0500      ADD X,@Y
7755 A. 0401 1402 SUB X,C
7757 .. 0214      JSM 0214
7758 OT 0415 0504 MOV C,Y0504
7760 .. 1412 0214 MOV R02,T14
7762 .. 0200      JSM 0200
7763 [. 0511      RTS
7764 .] 1511 0513 OUTASV 0513
7766 [. 0511      RTS
7767 .* 1511 0210 OUTASV 0210
7769 ]. 0513      LOADP
7770 [. 0511      RTS
7771 O* 0415 0210 MOV C,Y0210
7773 ]. 0513      LOADP
7774 [. 0511      RTS
7775 O< 0415 0312 MOV C,Y0312
7777 A> 0401 0314 SUB X,C
7779 ,. 0212      JSM 0212
7780 .. 0214      JSM 0214
7781 .. 0214      JSM 0214
7782 .. 0214      JSM 0214
7783 <. 0312      JSM 0312
7784 A> 0401 0314 SUB X,C
7786 :. 0310      JSM 0310
7787 ]. 0513      LOADP
7788 [. 0511      RTS
7789 T. 0504      MOV X,@Y
7790 *. 0210      JSM 0210
7791 ]. 0513      LOADP
7792 [. 0511      RTS
7793 T. 0504      MOV X,@Y
7794 .] 1402 0513 BR 7702
7796 [. 0511      RTS
7797 T. 0504      MOV X,@Y

```

```

7798 M[ 0413 0511 MOV R11,BD
7800 P. 0500      ADD X,@Y
7801 ]. 0513     LOADP
7802 [. 0511     RTS
7803 T. 0504     MOV X,@Y
7804 ]. 0513     LOADP
7805 [. 0511     RTS
7806 .< 1501 0312 OUTS 0312
7808 A1 0401 0301 SUB X,C
7810 >. 0314     JSM 0314
7811 ,. 0212     JSM 0212
7812 <. 0312     JSM 0312
7813 A2 0401 0302 SUB X,C
7815 >. 0314     JSM 0314
7816 :. 0310     JSM 0310
7817 ]. 0513     LOADP
7818 .. 0200     JSM 0200
7819 .. 0200     JSM 0200
7820 .. 0200     JSM 0200
7821 .< 1510 0312 INPASV 0312
7823 A> 0401 0314 SUB X,C
7825 .. 0010     JSM 0010
7826 .. 0003     JSM 0003
7827 .. 1413 0810 MOV T08,R10
7829 M. 0413 0110 JSR @R10
7831 .U 1415 0505 BBIC 05,@R05 7835
7833 M. 0413 0006 JMP @R06
7835 M. 0413 0102 JSR @R02
7837 K. 0411 0214 PRINT 0214
7839 C. 0403 0214 DIV X,C
7841 .. 0200     JSM 0200
7842 =. 0313     JSM 0313
7843 .. 0200     JSM 0200
7844 .. 0003     JSM 0003
7845 .. 1012 0013 MOV R00, -(R13)
7847 .. 1404 1210 VERR 1210
7849 .. 1104 0008 MOV R00, R08
7851 .. 1015 0013 MOV (R13)+, R00
7853 L. 0412 0808 SWA R08
7855 M. 0413 0104 JSR @R04
7857 L. 0412 0808 SWA R08
7859 M. 0413 0104 JSR @R04
7861 .. 1104 0108 MOV R01, R08
7863 L. 0412 0808 SWA R08
7865 M. 0413 0104 JSR @R04
7867 L. 0412 0808 SWA R08
7869 M. 0413 0104 JSR @R04
7871 [. 0511     RTS
7872 .. 1004 0200 NSN 0200
7874 .! 1009 0201 BNS #0201, S3
7876 .. 1403 0005 BR 7882
7878 .. 1001 0101 SUB #01, R01
7880 .. 1403 0112 BR 7909
7882 M. 0413 0102 JSR @R02
7884 CT 0403 0504 DIV X,C
7886 P. 0500     ADD X,@Y
7887 .. 0200     JSM 0200
7888 3. 0303     JSM 0303
7889 2. 0302     JSM 0302

```

```

7890 1. 0301      JSM 0301
7891 0. 0300      JSM 0300
7892 -. 0213      JSM 0213
7893 CE 0403 0405 DIV X,C
7895 .. 1407 0200 BEV @R00 7898
7897 .. 0003      JSM 0003
7898 .. 1413 0108 MOV T01,R08
7900 L. 0412 0808 SWA R08
7902 M. 0413 0104 JSR @R04
7904 L. 0412 0808 SWA R08
7906 M. 0413 0104 JSR @R04
7908 [. 0511      RTS
7909 .. 1306 0015 MOV #0015, S6
7911 .. 1307 1515 MOV #1515, S7
7913 .X 1104 0508 MOV R05, R08
7915 .. 1302 0000 MOV #0000, S2
7917 .! 1303 0201 MOV #0201, S3
7919 .. 1101 0908 SUB R09, R08
7921 .. 1104 0010 MOV R00, R10
7923 .Й 1001 0610 SUB #06, R10
7925 .. 0905 1010 MOV @R10, R10
7927 .. 1302 0200 MOV #0200, S2
7929 .. 1303 0000 MOV #0000, S3
7931 .. 1308 0015 MOV #0015, S8
7933 .. 1309 1500 MOV #1500, S9
7935 .. 1410 0809 BGE R08,R09
7937 .. 1403 1013 BR 8111
7939 .@ 1302 0400 MOV #0400, S2
7941 .. 1410 0809 BGE R08,R09
7943 .. 1403 1101 BR 8121
7945 .. 1108 0906 AND S09, S06
7947 .3 1413 0710 MOV T07,R10
7949 M. 0413 0110 JSR @R10
7951 .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 7955
7953 M. 0413 0006 JMP @R06
7955 .. 1300 0004 MOV #0004, S0
7957 .. 1112 0901 MOV S09, S01
7959 .. 1002 0100 BHIS S01, S00
7961 .. 1403 0013 BR 7975
7963 M. 0413 0102 JSR @R02
7965 ?. 0315      JSM 0315
7966 N. 0414 0200 MOV Y,C0200
7968 CT 0403 0504 DIV X,C
7970 P. 0500      ADD X,@Y
7971 ?. 0315      JSM 0315
7972 .. 0003      JSM 0003
7973 M. 0413 0006 JMP @R06
7975 ., 1009 0212 BNS #0212, S3
7977 .. 1403 0003 BR 7981
7979 M. 0413 0006 JMP @R06
7981 M. 0413 1009 CLR R09
7983 .. 1008 0000 BNS #0000, S1
7985 .. 1303 0015 MOV #0015, S3
7987 .. 1008 0001 BNS #0001, S1
7989 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
7991 .. 1008 0002 BNS #0002, S1
7993 .. 1302 0015 MOV #0015, S2
7995 .B 1108 0602 AND S06, S02
7997 .C 1108 0703 AND S07, S03

```

```

7999  .9 1103 0309 BSAZ R09,8003
8001  .. 1403 0204 BR 8038
8003  M. 0413 0102 JSR @R02
8005  CT 0403 0504 DIV X,C
8007  P. 0500      ADD X,@Y
8008  .. 0200      JSM 0200
8009  .. 0003      JSM 0003
8010  M. 0413 0104 JSR @R04
8012  M. 0413 0102 JSR @R02
8014  .. 0200      JSM 0200
8015  .A 1510 0401 INPASV 0401
8017  H. 0408 1501 MARK 1501
8019  T. 0504      MOV X,@Y
8020  A. 0401 0010 SUB X,C
8022  .. 0003      JSM 0003
8023  .. 1012 0113 MOV R01, -(R13)
8025  .. 1005 0010 NSS 0010
8027  .. 1104 0108 MOV R01, R08
8029  .. 1015 0113 MOV (R13)+, R01
8031  .: 1005 0310 NSS 0310
8033  .. 1410 0108 BGE R01,R08
8035  .Y 1402 0509 BR 7947
8037  [. 0511      RTS
8038  .Z 1413 0510 MOV T05,R10
8040  M. 0413 0110 JSR @R10
8042  .E 1415 0605 BBIC 06,@R05 8046
8044  M. 0413 0006 JMP @R06
8046  .. 1001 0101 SUB #01, R01
8048  .. 1308 0100 MOV #0100, S8
8050  .. 1002 0908 BHIS S09, S08
8052  .. 1403 0102 BR 8071
8054  M. 0413 0102 JSR @R02
8056  ?. 0315      JSM 0315
8057  N. 0414 0200 MOV Y,C0200
8059  CE 0403 0405 DIV X,C
8061  .M 1407 0413 BEV @R13 8066
8063  EH 0405 0408 MOV C,X
8065  T. 0504      MOV X,@Y
8066  A? 0401 0315 SUB X,C
8068  .. 0003      JSM 0003
8069  M. 0413 0006 JMP @R06
8071  .. 1413 0110 MOV T01,R10
8073  .. 1008 0000 BNS #0000, S1
8075  .. 1403 0115 BR 8107
8077  .. 1008 0001 BNS #0001, S1
8079  .. 1403 0101 BR 8097
8081  .. 1008 0003 BNS #0003, S1
8083  [. 0511      RTS
8084  _ . 0515      STOP
8085  .. 1303 1500 MOV #1500, S3
8087  .4 1108 0304 AND S03, S04
8089  .. 1111 0904 OR S09, S04
8091  .. 1412 1001 MOV R10,T01
8093  L. 0412 1506 ONSEGM
8095  .I 1402 0409 BR 8023
8097  L. 0412 0909 SWA S09
8099  .. 1303 0015 MOV #0015, S3
8101  .5 1108 0305 AND S03, S05
8103  .. 1111 0905 OR S09, S05

```



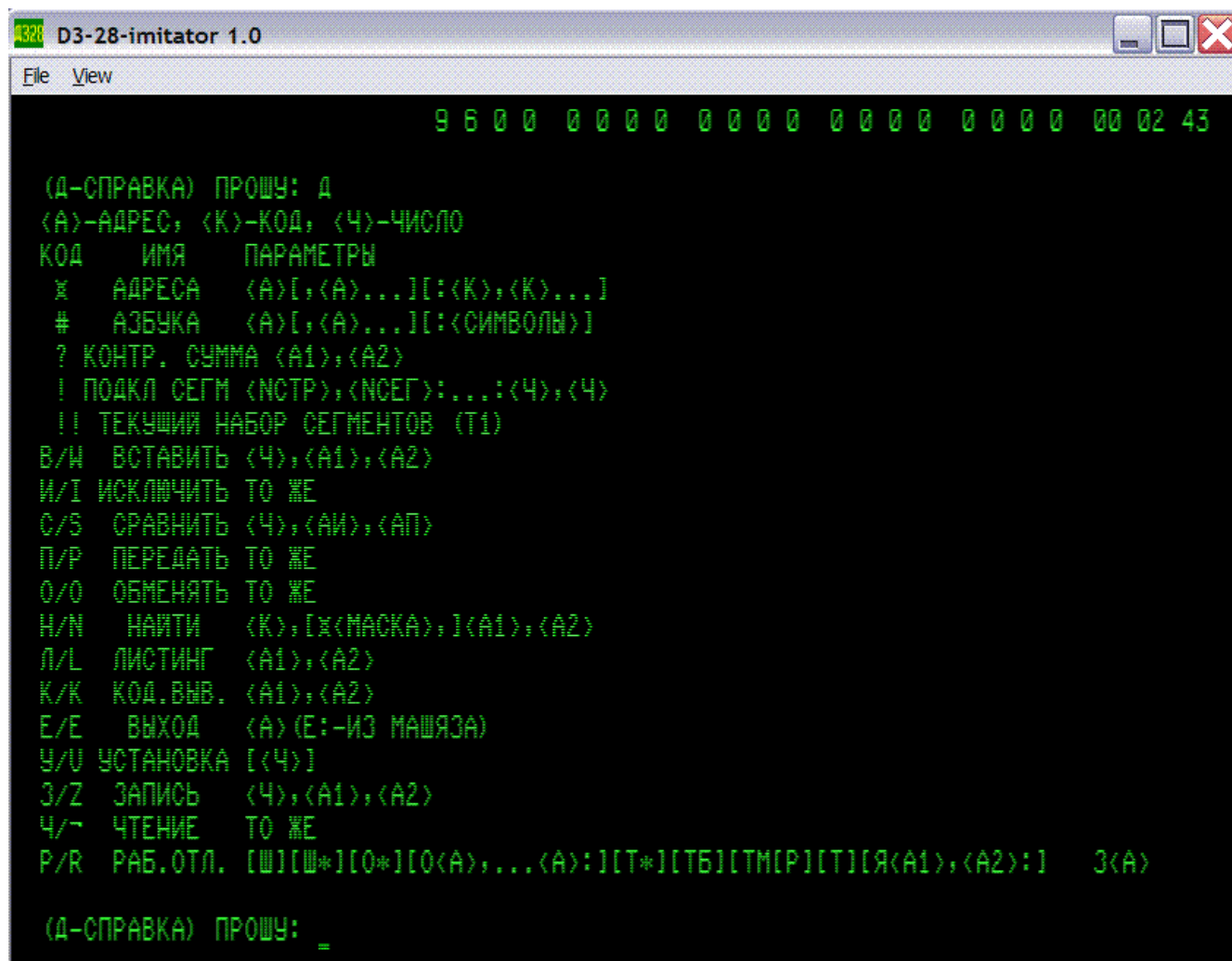
```

8105 .. 1402 0015 BR 8091
8107 .. 1303 1500 MOV #1500, S3
8109 .. 1402 0009 BR 8101
8111 .. 1108 0907 AND S09, S07
8113 .. 1410 1009 BGE R10,R09
8115 .. 1402 1009 BR 7947
8117 .. 1108 0807 AND S08, S07
8119 .. 1402 1013 BR 7947
8121 .. 1108 0807 AND S08, S07
8123 .. 1410 1009 BGE R10,R09
8125 .. 1402 1103 BR 7947
8127 .. 1402 1107 BR 7945
8129 .. 0000     JSM 0000
8130 .. 0512     END

```

Контрольная сумма (без учета шага с кодом команды END 0512): 108069.

Экран монитора после запуска программы и ввода директивы «Д» (в имитаторе ДЗ-28, с установленным «бит4»=1):



Поиск МЛ с программой, её оцифровку, дизассемблирование, а также поиск и сканирование документации к программе выполнил Виталий – организатор сайта d3-28.ru.