

```

4588 003757 001000 000315      73600      CALL      LINPRT      IPRINT # OF BYTES FREE
4589 003760 000000 001766
4590 003761 000000 003755
4591 003762 001000 000041      73700      LXI      H,WORDS      ITYPE THE HEADING
4592 003763 000000 000166
4593 003764 000000 003760
4594 003765 001000 000315      73720      CALL      STRUUT      I"ALTAIR BASIC VERSION=====
4595 003766 000000 003630
4596 003767 000000 003765
4597 003770 001000 000041      73740      LXI      H,STRUUT
4598 003771 000000 003766
4599 003772 000000 003766
4600 003773 001000 000042      73760      SHLO      REPIN##+1
4601 003774 000000 000041
4602 003775 000000 003771
4603 003776 001000 000315      73780      CALL      SCRTCH      I#NOW SET UP EVERYTHING ELSE
4604 003777 000000 000000
4605 004000 000000 003774
4606
4607      73800      IFN      LPTSW,<
4608      73820      MVI      A,4
4609      73840      OUT      A
4610      73860      XRA
4611      73900      STA      PHTFLG##
4612 004001 001000 000041      73920      IFE      CONSSW,<LXI      H,READY>
4613 004002 000000 000000
4614 004003 000000 003777
4615
4616      73940      IFN      CONSSW,<
4617 004004 001000 000042      73960      LXI      H,CONSD##
4618 004005 000000 000000      73980      SHLO      SCODE+2
4619 004006 000000 004002
4620 004007 001000 000351      74000      PCML
4621
4622      74040      IFE      EXTENC,<
4623      74060      TBLDD:  ADR(INITSA)
4624      74080      ADR(FNS)
4625      74100      ADR(SINFIX)
4626      74120      ADR(SIN)
4627      74140      ADR(FNS2)
4628      74160      ADR(RNDFIX)
4629      74180      ADR(RND)
4630      74200      ADR(FNS3)
4631      74220      ADR(SURFIX)
4632      74240      ADR(SUR)
4633      74260      TBOASK:
4634      74280      FNS1  DC"WANT SIN"
4635      74300      0
4636      74320      FNS2  DC"WANT RND"
4637      74340      0
4638      74360      FNS3  DC"WANT SUR"
4639      74380      0>
4640      74400      IFN      EXTENC,<

```

JEND OF ASK TABLE

(Handwritten: *not op--0
not ready*)

```

4641 004010 000000 000127      74420      FNS1  DC"WANT SIN=COS=TAN=ATH"
4642 004011 000000 000101
4643 004012 000000 000116
4644 004013 000000 000124
4645 004014 000000 000040
4646 004015 000000 000123
4647 004016 000000 000111
4648 004017 000000 000116
4649 004020 000000 000055
4650 004021 000000 000103
4651 004022 000000 000117
4652 004023 000000 000123
4653 004024 000000 000055
4654 004025 000000 000124
4655 004026 000000 000101
4656 004027 000000 000116
4657 004030 000000 000055
4658 004031 000000 000101
4659 004032 000000 000124
4660 004033 000000 000116
4661 004035 000000 000516
4662 004034 000000 000000      74440      0>
4663 004035 000000 000013      74460      AUTXT:  ACRLF
4664 004036 000000 000012
4665 004037 000000 000012      74480      "010
4666 004040 000000 000127      74500      DC"WRITTEN BY BILL GATES & PAUL ALLEN & MONTE DAVIDOFF,"
4667 004041 000000 000122
4668 004042 000000 000111
4669 004043 000000 000124
4670 004044 000000 000124
4671 004045 000000 000103
4672 004046 000000 000116
4673 004047 000000 000040
4674 004050 000000 000102
4675 004051 000000 000131
4676 004052 000000 000040
4677 004053 000000 000102
4678 004054 000000 000111
4679 004055 000000 000114
4680 004056 000000 000114
4681 004057 000000 000040
4682 004060 000000 000107
4683 004061 000000 000101
4684 004062 000000 000124
4685 004063 000000 000103
4686 004064 000000 000123
4687 004065 000000 000040
4688 004066 000000 000046
4689 004067 000000 000040
4690 004070 000000 000120
4691 004071 000000 000101
4692 004072 000000 000125
4693 004073 000000 000114

```

4694	004074*	000000	000040		
4695	004075*	000000	000101		
4696	004076*	000000	000114		
4697	004077*	000000	000114		
4698	004100*	000000	000103		
4699	004101*	000000	000110		
4700	004102*	000000	000040		
4701	004103*	000000	000040		
4702	004104*	000000	000040		
4703	004105*	000000	000119		
4704	004106*	000000	000117		
4705	004107*	000000	000116		
4706	004110*	000000	000124		
4707	004111*	000000	000105		
4708	004112*	000000	000040		
4709	004113*	000000	000104		
4710	004114*	000000	000101		
4711	004115*	000000	000126		
4712	004116*	000000	000111		
4713	004117*	000000	000104		
4714	004120*	000000	000117		
4715	004121*	000000	000106		
4716	004124*	000000	000106		
4717	004123*	000000	000056		
4718	004125*	000000	000256		
4719	004126*	000000	000015	74520	ACRLF
4720	004125*	000000	000012		
4721	004126*	000000	000000	74540	0
4722					
4723	004127*	000000	000124	74560	TTYWID: DC"TERMINAL WIDTH"
4724	004136*	000000	000105		
4725	004131*	000000	000122		
4726	004132*	000000	000115		
4727	004133*	000000	000111		
4728	004134*	000000	000116		
4729	004135*	000000	000101		
4730	004136*	000000	000114		
4731	004137*	000000	000040		
4732	004140*	000000	000127		
4733	004141*	000000	000111		
4734	004142*	000000	000104		
4735	004143*	000000	000124		
4736	004144*	000000	000110		
4737	004144*	000000	000310		
4738	004145*	000000	000000	74600	0
4739	004146*	000000	000040	74620	WORDS: DC" BYTES FREE"
4740	004147*	000000	000102		
4741	004150*	000000	000131		
4742	004151*	000000	000124		
4743	004152*	000000	000105		
4744	004153*	000000	000123		
4745	004154*	000000	000040		
4746	004155*	000000	000106		

4747	004156*	000000	000122		
4748	004157*	000000	000105		
4749	004160*	000000	000105		
4750	004160*	000000	000305	74640	ACRLF
4751	004161*	000000	000015		
4752	004162*	000000	000012	74660	ACRLF
4753	004163*	000000	000015		
4754	004164*	000000	000012	74680	DC"ALTAIR BASIC VERSION 3,0"
4755	004165*	000000	000101		
4756	004166*	000000	000114		
4757	004167*	000000	000124		
4758	004170*	000000	000101		
4759	004171*	000000	000111		
4760	004174*	000000	000124		
4761	004175*	000000	000040		
4762	004174*	000000	000102		
4763	004175*	000000	000101		
4764	004176*	000000	000123		
4765	004177*	000000	000111		
4766	004200*	000000	000103		
4767	004201*	000000	000040		
4768	004202*	000000	000126		
4769	004203*	000000	000105		
4770	004204*	000000	000122		
4771	004205*	000000	000123		
4772	004206*	000000	000111		
4773	004207*	000000	000117		
4774	004210*	000000	000116		
4775	004211*	000000	000040		
4776	004212*	000000	000063		
4777	004213*	000000	000056		
4778	004214*	000000	000040		
4779	004214*	000000	000260		
4780	004215*	000000	000015	74700	ACRLF
4781	004216*	000000	000012		
4782					
4783	004217*	000000	000133	74720	IFE LENGTH,<DC"[FOUR=K VERSION]">
4784	004220*	000000	000105	74740	IFE LENGTH=1,<DC"[EIGHT=K VERSION]">
4785	004221*	000000	000111		
4786	004222*	000000	000107		
4787	004225*	000000	000110		
4788	004224*	000000	000124		
4789	004225*	000000	000055		
4790	004226*	000000	000113		
4791	004227*	000000	000040		
4792	004230*	000000	000126		
4793	004231*	000000	000105		
4794	004232*	000000	000122		
4795	004233*	000000	000123		
4796	004234*	000000	000111		
4797	004235*	000000	000117		
4798	004236*	000000	000116		
4799	004237*	000000	000135		

```

4800 004237 000000 000535          74760  IFE      LENGTH=2,<DC"[01G VERSION]">
4801                                     74760  ACKLF
4802 004240 000000 000015          74800
4803 004241 000000 000012          0
4804 004242 000000 000000          74840  MEMORY: DC"MEMORY SIZE"
4805
4806 004243 000000 000115
4807 004244 000000 000105
4808 004245 000000 000115
4809 004246 000000 000117
4810 004247 000000 000122
4811 004250 000000 000131
4812 004251 000000 000040
4813 004252 000000 000123
4814 004253 000000 000111
4815 004254 000000 000132
4816 004255 000000 000105
4817 004256 000000 000305
4818 004256 000000 000000          74860  0
4819 004257 000000 000000          74880  LASTWK=1
4820 004257 000000 000000          74900  BLOCK      "D30          ;LAST WORD OF SYSTEM CODE*1
4821 004313 000000 000000          74920  TSTACK=1      ;SPACE FOR TEMP STACK
4822                                     74940  IFE      LENGTH,<
4823                                     74960  BLOCK      "D13000>
4824 004313 000000 000000          74980  IFN      LENGTH,<
4825                                     75000  BLOCK      "D10000>
4826                                     75020  ,C2=1,P
4827                                     75040  END

```

NO ERRORS DETECTED

PROGRAM BREAK IS 027735

9K CORE USED

```

A      000007  DMULT      001476  INT      FMULT3      000632
ABS     001173  INT      DMULT1     001506  FMULT4      000571
AFF     000105  DMULT2     001524  FMULT5      000607
ASKAGN 003624  DSKFUN     000000  SPD      FMULTA     000605
ATN     003152  INT      DYERRN     000657  EXT      FMULT6     000600
ATN2    003205  E          000003  FMULT7     000515  INT
ATNCON  003217  ERRUR      000272  EXT      FNS       004010
ATNPIX  003667  EXT      ERKUV      000276  EXT      FONE      000400
AUTXT   004035  EXP      002435  INT      FOUT       002001
B        000000  EXPCON     002552  INT      FOUT1      002015
BSERR   001522  EXT      EXTPNC     000001  SPD      FOUT10     002151
BUF      003536  EXT      FAC        003162  EXT      FOUT11     002216
C        000001  FACLO      002436  EXT      FOUT12     002232
CASSH   000001  SPD      FADU       000025  INT      FOUT14     002252
CNLCA1  000000  EXT      FADU1      000057  FOUT15     002254
CNLCA2  000000  EXT      FAD03      000125  FOUT17     002271
CNLCA3  000000  EXT      FAD0A      000274  FOUT19     002266
CNLCA4  000000  EXT      FAD0H      000000  FOUT3      002234
CNTRFL  003417  EXT      FAD0S      000003  INT      FOUT5      002071
CONSSH  000000  SPD      FADUT      000023  INT      FOUT6      002124
CONTRW  000001  SPD      FADFLT     000143  FOUT8      002132
COS      002762  INT      FDFPR      002002  EXT      FOUT9      002060
COSFIX  003677  EXT      FGERR      000425  INT      FOUTBL     002316
CRDD     003755  EXT      FCOMP      001317  INT      FOUTCB     002274
CURLIN  003404  EXT      FCOMP2     001347  FFWR       002360  INT
O        000002  FCOMP3     001344  FFWN1      002422
OCRRART 001700  FCOMP3     001141  FFWN2      002440
OFLENT  003604  FULV       000455  INT      FFWN3      002356  INT
DIV10   000637  FUIV1      000720  FR4        003074
          FUIV2      000755  FRETOP     003614  EXT
          FUIVA      000733  FSUB       000017  INT
          FUIVB      000727  FSUBS      000011
          FUIVC      000723  FSUBT      000015  INT
          FUIVG      000736  FUNIO      145001  SPD
          FUIVT      000653  INT      H          000004
          FHALF      002312  HAVFNS     003712
          FIN        001531  INT      ICOMP3     001142
          FIN1       001545  ILLFUN     003661  EXT
          FINE       001555  INIT       003304  INT
          FINIG      001702  INITAT     003276
          FINUP      001635  INITSA     003264
          FINE       001641  INPKT      001756  INT
          FINE2      001644  INRART     001145  INT
          FINE3      001660  INT        001445  INT
          FINEC      001621  INTXT      001768  EXT
          FINEDG     001742  INXHRT     001252  INT
          FINLOG     001731
          FINMLT     001673
          FINML      001672
          FLOAT      001150  INT
          FLOATK     001155  INT
          FMULT      000517  INT
          FMULT2     000557

```

SYMBOL TABLE

LASTNR	000005	QKCHAK	003660'	SHIFTR	000334'
LENTH	004257' INT	UYEHR	003727' EXT	SHRAD	000362'
LNGET1	000081 SPD	UYEHR	000267' INT	SIGN	001332' EX
LNINPT1	003541' EXT	P12	003070'	SIGN	001155' IN
LNINPT2	001766' INT	PLUSTK	001615' EXT	SIGN	001143' IN
LNINPT1	003557' EXT	PULY	002632'	SIN	002770' IN
LNINPT2	003562' EXT	PULY1	002643'	SIN	003044'
LNINPT3	003585' EXT	PULYK	002613'	SINCON	003100'
LNINPT4	003582' EXT	PUPHKK	000630'	SINFLX	003709' EX
LOG	000421' INT	PUPPRT	001474'	SINCR	003511' EX
LOGCN2	000404'	PSMHG	002340'	SQR	002345' IN
LOGPMH	003460'	PSH	000006 SPD	STKTOP	003734' EX
LOGTSH	000000 SPD	PUSHF	001205' INT	STRING	000001' SP
M	000006 SPD	QINLIN	003653' EXT	STRDLU	001776' EX
MEMORY	004243'	QINT	001372' INT	STRUT7	003771' EX
MEMSIZ	003611' EXT	QINTA	001436'	TAN	003152' EX
MINUTK	004005' EXT	READY	002751' INT	TANFLX	003725' EX
MLXVE	001075'	REALU	000001 SPD	TEMPPT	003430' EX
MORCP5	003567'	REASON	003740' EXT	TEMPST	003425' EX
MOVE	001257' INT	REPINI	000000 EXT	TSACK	003315' IN
MOVE1	001261'	RND	002675' INT	TSB7H	003517' EX
MOVFM	001222' INT	RND1	002705'	TTWLD	004127'
MOVFR	001225' INT	RNDX	002752'	TTXTAB	003717' EX
MOVFR	001254' INT	ROUND	002023'	UNPACK	001227'
MOVFR	001240' INT	ROUNDA	000255'	USED9	003501'
MOVVK	001243' INT	ROUND8	000246'	USEDEF	003515' EX
MUL10	001116'	SCRITCH	003777' EXT	WORDS	004146'
MULDIH	000001 SPD	SGN	001147' INT	ZERO	000173' IN
MULDIU	001035'	SHFTR1	000336'	ZCRU	000174'
MULDIU1	001076'	SHFTR2	000335'	ACQUE	002543' EX
MULDV2	001077'	SHFTR3	000356'	EN00	004005' SI
MULLN2	000506'			P	004005' SP
NEG	001175' INT				
NEG	000310'				
NORM1	000151'				
NORM2	000200'				
NORM3	000210'				
NORMAL	000146'				
NPTPI0	003400'				

	212	213	214	231	251	299	381	382	384	386	388	310	312	344
	342	346	347	355	356	372	381	383	384	385	386	390	393	401
	412	416	423	427	472	474	476	478	480	482	492	494	495	496
	498	499	501	502	504	505	507	537	538	544	546	547	549	550
	552	553	555	613	615	688	712	739	740	761	762	764	765	767
	768	770	772	784	827	832	837	866	867	868	869	875	878	879
	882	883	886	887	904	905	906	915	917	918	920	921	923	925
	927	935	966	967	971	977	980	986	993	1000	1029	1030	1037	1068
	1076	1096	1126	1129	1247	1265	1269	1274	1275	1279	1333	1334	1343	1344
	1359	1363	1367	1371	1530	1531	1532	1533	1534	1555	1559	1565	1580	1581
	1603	1614	1622	1624	1693	1698	1714	2342	2343	2344	2346	2402	2404	2416
	2429	2559	2579	2586	2582	2686	2694	2716	2781	2811	2812	2838	2839	2840
	2843	2866	2860	2870	2872	2874	2876	2904	2933	2949	3637	3638	3644	3665
	3692	3698	3700	3701	3813	4357	4358	4356	4356	4363	4364	4378	4398	4408
ABS	89	1111#			4577	4577	4578	4580						
APFF	8642#	8643#	4644#	4645#	4646#	4647#	4648#	4649#	4650#	4651#	4652#	4653#	4654#	4655#
	4656#	4657#	4658#	4659#	4660#	4661#	4667#	4668#	4669#	4670#	4671#	4672#	4673#	4674#
	4675#	4676#	4677#	4678#	4679#	4680#	4681#	4682#	4683#	4684#	4685#	4686#	4687#	4688#
	4689#	4689#	4690#	4691#	4692#	4693#	4694#	4695#	4696#	4697#	4698#	4699#	4700#	4701#
	4702#	4703#	4704#	4705#	4706#	4707#	4708#	4709#	4710#	4711#	4712#	4713#	4714#	4715#
	4716#	4717#	4718#	4719#	4720#	4725#	4726#	4727#	4728#	4729#	4730#	4731#	4732#	4733#
	4734#	4735#	4736#	4737#	4738#	4742#	4743#	4744#	4745#	4746#	4747#	4748#	4749#	4750#
	4749#	4750#	4750#	4756#	4757#	4758#	4759#	4760#	4761#	4762#	4763#	4764#	4765#	4766#
	4767#	4768#	4769#	4770#	4771#	4772#	4773#	4774#	4775#	4776#	4777#	4778#	4779#	4780#
	4784#	4785#	4786#	4787#	4788#	4789#	4790#	4791#	4792#	4793#	4794#	4795#	4796#	4797#
	4798#	4799#	4800#	4800#	4800#	4808#	4809#	4810#	4811#	4812#	4813#	4814#	4815#	4816#
ASKGN	ATN	4496#	4522											
ASN	92	4140#	4528											
ATN2	4155	4167#												
ATNCON	4168	4179#												
ATNFXI	4531#	4531												
AUTTXI	4231	4663#												
B	198	210	212	226	240	300	301	342	345	356	379	390	392	412