



000425	96	INPH	BSS	1	SENSE TTY BUFFER READY	00	00096
000426	97	INPI	BSS	1	INIT TTY(INPUT CHAR W/O SENSE BUF READY)	00	00097
	98	*				00	00098
	99	*				00	00099
000440	100		ORG	0440		00	00100
	101	*				00	00101
	102	*			EXECUTIVE DATA TABLE	00	00102
	103	*				00	00103
000440	104	SFLG	BSS	1	LOOP ON ERROR FLAG, 0=DON'T LOOP 1=LOOP	00	00104
000441	105	SMEM	BSS	1	MEMORY SIZE (HIGHEST AVAIL CORE)	00	00105
000442	106	SCON	BSS	1	0=CONSOLE MODE 1=TTY MODE	00	00106
000443	107		BSS	22		00	00107
000471	108	SDCT	BSS	1	DIGIT COUNTER FOR INPG	00	00108
	109	*				00	00109
	110	*				00	00110
	111	*				00	00111
	112	*				00	00112
	113	*				00	00113
	114	*				00	00114
	115	*				00	00115
	116	*				00	00116
	117	*				00	00117
	118	*				00	00118
	119	*				00	00119
	120	*				00	00120
	121	*				00	00121
	122	*				00	00122
	123	*				00	00123
	124	*				00	00124
	125	*				00	00125
	126	*				00	00126
	127	*				00	00127
	128	*				00	00128
	129	*				00	00129
	130	*				00	00130
	131	*				00	00131
000500	132		ORG	0500			00 00132
000500	133		BSS	010		H	00 00133
000510	134	AAAA	BSS	7	GENERAL USE WORK AREA		00 00134
	135	*			SPECIAL STORAGE	H	00 00135
	136	*				H	00 00136
000517	000000	A	137	V75	DATA	0	H 00 00137
000520	052525	A	138	PATRN	DATA	052525	H 00 00138
000521	177777	A	139	ONES	DATA	=1	H 00 00139
000522	000000	A	140	TARGET	DATA	0	H 00 00140
000523	000000	A	141	RS	DATA	0	H 00 00141
000524	000000	A	142	RD	DATA	0	H 00 00142
000525		A	143	TEMP	BSS	2	H 00 00143
000527	000000	A	144	R	DATA	0	H 00 00144
000530	000000	A	145	RX	DATA	0	H 00 00145
000531	000000	A	146	FLAG	DATA	0	H 00 00146
000532	000000	A	147	FFLG	DATA	0	K 00 00147
	148	*					00 00148
	149	*					00 00149
	150	*					00 00150
	151	*					00 00151
	152	*					00 00152
	153	*					00 00153
	154	*					00 00154
	155	*					00 00155
000600			156		ORG	0600	STARTING ADDRESS OF INSTRUCTION TEST
			157	*			00 00157
			158	*			00 00158
			159	*			00 00159
000600	010442	A	160	IBGN	LDA	SCON	TTY/CONSOLE MODE FLAG
000601	005004	A	161		TZX		K 00 00161
000602	070532	A	162		STX	FFLG	RESET V77 FLAG
000603	001010	A	163		JAZ	IBG4	CONSOLE MODE ?,YES
000604	000742	A					
000605	006030	A	164		LDXI	MSG1	THIS IS THE 620 INSTRUCTION TEST
000606	001220	A					
000607	002000	A	165		CALL*	OUTD	
000610	100403	A					
000611	006030	A	166	IBG1	LDXI	MSG2	*CPU TYPE*
000612	001250	A					
000613	002000	A	167		CALL*	OUTD	
000614	100403	A					
000615	002000	A	168		CALL*	INPG	INPUT TYPE (STYP) 1,2,3,OR4,
000616	100416	A					
000617	001000	A	169		JMP	IBGN	SS3 EXIT
000620	000600	A					
000621	001000	A	170		JMP	IBG1	BACK SLASH EXIT
000622	000611	A					
000623	001000	A	171		JMP	**2	, EXIT
000624	000625	A					
000625	051344	A	172		STA	STYP	
000626	006030	A	173	IBG2	LDXI	MSG3	*CYCLES = *
000627	001260	A					
000630	002000	A	174		CALL*	OUTD	
000631	100403	A					
000632	005301	A	175		DECR	01	INPUT *CYCLES (\$CYC),AND TERMINATING
000633	051345	A	176		STA	\$ECY	CHARACTER (\$ECY),\$ECY PRESET TO ,
000634	002000	A	177		CALL*	INPG	
000635	100416	A					
000636	001000	A	178		JMP	IBGN	SS3 EXIT

000637	000600	A							
000640	001000	A	179	JMP	IBG2	BACK SLASH EXIT		00	00179
000641	000626	A							
000642	001000	A	180	JMP	**4	, EXIT		00	00180
000643	000646	A							
			181 *			NORMAL RETURN FROM INPG		00	00181
000644	005002	A	182	TZB				00	00182
000645	061345	A	183	STB	SECY			00	00183
000646	051346	A	184	STA	SCYC			00	00184
000647	011344	A	185	IBG3	LDI	STYP	GET CPU TYPE	00	00185
000650	006140	A	186		SUBI	07	IS IT A V75 ?	H	00 00186
000651	000007	A							
000652	001004	A	187	JAN	NOTV75	NO		J	00 00187
000653	000665	A							
000654	001010	A	188	JAZ	**4	V75		K	00 00188
000655	000660	A							
000656	001000	A	189	JMP	FROG	V77		K	00 00189
000657	000750	A							
000660	011344	A	190	LDI	STYP	YES, FONDLE NUMBER		H	00 00190
000661	006140	A	191		SUBI	3	ADJUST TO MAKE STYP LIKE	H	00 00191
000662	000003	A							
000663	050517	A	192	STA	V75	620/I W/3 AND SET V75 FLAG		H	00 00192
000664	051344	A	193	STA	STYP	SAVE TYPE		H	00 00193
000665	011344	A	194	NOTV75	LDI	STYP		H	00 00194
000666	006140	A	195		SUBI	3			00 00195
000667	000003	A							
000670	051344	A	196	STA	STYP	SET CPU TYPE FOR INTERNAL USE; =2=620/I;		00	00196
000671	006140	A	197		SUBI	2	=1=620/I WITH OPTION INST.; 0=622/F ;		00 00197
000672	000002	A							
000673	001010	A	198	JAZ	IBGC	+1=622/F W/O.			00 00198
000674	000707	A							
000675	001002	A	199	JAP	IBGD				00 00199
000676	000725	A							
000677	006130	A	200	ERAI	0100000				00 00200
000700	100000	A							
000701	001002	A	201	JAP	**4				00 00201
000702	000705	A							
000703	001000	A	202	JMP	IBG1	RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT			00 00202
000704	000611	A							
000705	001000	A	203	JMP	IBGF				00 00203
000706	000736	A							
000707	005311	A	204	IBGC	DAR	SET STYP=3 FOR INTERNAL USE, =3 REPRESENTS		00	00204
000710	006140	A	205		SUBI	2	622/I WITHOUT OPTION INSTRUCTIONS		00 00205
000711	000002	A							
000712	051344	A	206	STA	STYP				00 00206
000713	006130	A	207	ERAI	0100000				00 00207
000714	100000	A							
000715	001004	A	208	JAN	**4				00 00208
000716	000721	A							
000717	001000	A	209	JMP	IBG1	RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT			00 00209
000720	000611	A							
000721	001000	A	210	JMP	IBGE				00 00210
000722	000734	A							
000723	006140	A	211	IBGD	SUBI	5	SET STYP=4 FOR 622/I W/O		00 00211
000724	000005	A							
000725	051344	A	212	STA	STYP				00 00212
000726	006130	A	213	ERAI	0100000				00 00213
000727	100000	A							
000730	001004	A	214	JAN	**4				00 00214
000731	000734	A							
000732	001000	A	215	JMP	IBG1	RETURN FOR CORRECT CPU TYPE INPUT			00 00215
000733	000611	A							
000734	002000	A	216	IBGE	JMPM	IBGG	PROGRAM OVERLAY FOR 18-BIT 622/I TESTING		00 00216
000735	000763	A							
000736	011346	A	217	IBGF	LDI	SCYC			00 00217
000737	051347	A	218	STA	CCTR	SET INTERNAL CYCLE COUNTER			00 00218
000740	001000	A	219	JMP	IBGA				00 00219
000741	001105	A							
000742	005003	A	220	IBG4	ZERO	03	PRESET A&B FOR CPU TYPE= 620F AND		00 00220
000743	000000	A	221	HLT			CYCLES= TO CONTINUOUS		00 00221
000744	051344	A	222	STA	STYP				00 00222
000745	061346	A	223	STB	SCYC				00 00223
000746	001000	A	224	JMP	IBG3				00 00224
000747	000647	A							
000750	005102	A	225	FROG	INCR	2	STANDARD V77	K	00 00225
000751	005311	A	226	DAR				K	00 00226
000752	001010	A	227	JAZ	SET75			K	00 00227
000753	000755	A							
000754	005302	A	228	DECR	2	V77 WITH PANEL		K	00 00228
000755	060532	A	229	SET75	STB	FFLG		K	00 00229
000756	006010	A	230		LDAI	7	V75	K	00 00230
000757	000007	A							
000760	051344	A	231	STA	STYP			K	00 00231
000761	001000	A	232	JMP	IBG3+1			K	00 00232
000762	000650	A							
			233 *						00 00233
			234 *						00 00234
			235 *						00 00235
			236 *						00 00236
			237 *						00 00237
			238 *						00 00238
			239 *						00 00239
000763	000000	A	240	IBGG	ENTR	0			00 00240
000764	005002	A	241	TZB					00 00241
000765	005001	A	242	TZA					00 00242

THIS ROUTINE OVERLAYS DATA PARAMETERS AND INSTRUCTION CODES TO ADAPT THE PROGRAM FOR TESTING THE 18-BIT 622/I CPU.

000766	005311	A	243	DAR		A=1	00	00243
000767	052161	A	244	STA	ANEG		00	00244
000770	052422	A	245	STA	RL		00	00245
000771	053117	A	246	STA	EL		00	00246
000772	057000	I	247	STA	FNG1		00	00247
000773	057000	I	248	STA	JN1		00	00248
000774	057000	I	249	STA	HNG1		00	00249
000775	005311	A	250	DAR		A=2	00	00250
000776	057000	I	251	STA	FNG2		00	00251
000777	057000	I	252	STA	JN2		00	00252
	253	*					00	00253
001000	006010	A	254	LDAI	04466		00	00254
001001	004466	A						
001002	051526	A	255	STA	A63	SET A63= LLRL 026	00	00255
001003	006010	A	256	LDAI	0100000		00	00256
001004	100000	A						
001005	004442	A	257	LLRL	2	A#400000	00	00257
001006	052162	A	258	STA	AMNG		00	00258
001007	053120	A	259	STA	ENEG		00	00259
001010	057000	I	260	STA	FNEG		00	00260
001011	057000	I	261	STA	HNEG		00	00261
001012	057000	I	262	STA	JNEG		00	00262
001013	057000	I	263	STA	J04+1		00	00263
001014	057000	I	264	STA	J16A+1		00	00264
001015	005211	A	265	CPA		A=377777	00	00265
001016	053121	A	266	STA	EPOS		00	00266
001017	057000	I	267	STA	FPOS		00	00267
001020	057000	I	268	STA	JPOS		00	00268
001021	057000	I	269	STA	J04A+1		00	00269
001022	057000	I	270	STA	J048+1		00	00270
001023	057000	I	271	STA	J168+1		00	00271
001024	057000	I	272	STA	J16C+1		00	00272
001025	006010	A	273	LDAI	052525		00	00273
001026	052525	A						
001027	004443	A	274	LLRL	3		00	00274
001030	006130	A	275	ERAI	2	A=525252	00	00275
001031	000002	A						
001032	057000	I	276	STA	HJ		00	00276
001033	005211	A	277	CPA		A=252525	00	00277
001034	057000	I	278	STA	HK		00	00278
001035	006010	A	279	LDAI	0177400		00	00279
001036	177400	A						
001037	004441	A	280	LLRL	1	A=377000	00	00280
001040	057000	I	281	STA	J41+1		00	00281
001041	004441	A	282	LLRL	1	A=776000	00	00282
001042	006130	A	283	ERAI	01400	A=777400	00	00283
001043	001400	A						
001044	057000	I	284	STA	HX		00	00284
001045	006130	A	285	ERAI	07400	A=770000	00	00285
001046	007400	A						
001047	057000	I	286	STA	HY		00	00286
001050	006010	A	287	LDAI	04261		00	00287
001051	004261	A						
001052	057000	I	288	STA	HE01	ADJUST LRLA FOR 17 BIT SHIFT	00	00288
001053	006010	A	289	LDAI	04561		00	00289
001054	004561	A						
001055	057000	I	290	STA	HE02	ADJUST LLSR FOR 17 BIT SHIFT	00	00290
001056	006010	A	291	LDAI	04061		00	00291
001057	004061	A						
001060	057000	I	292	STA	HE03	ADJUST LRLA FOR 17 BIT SHIFT	00	00292
001061	006010	A	293	LDAI	04461		00	00293
001062	004461	A						
001063	057000	I	294	STA	HE04	ADJUST LLRL FOR 17 BIT SHIFT	00	00294
001064	006010	A	295	LDAI	04331		00	00295
001065	004331	A						
001066	057000	I	296	STA	HE05	ADJUST ASRA FOR 25 BIT SHIFT	00	00296
001067	006010	A	297	LDAI	04113		00	00297
001070	004113	A						
001071	057000	I	298	STA	HE06	ADJUST ASRB FOR 11 BIT SHIFT	00	00298
001072	006010	A	299	LDAI	04522		00	00299
001073	004522	A						
001074	057000	I	300	STA	HE07	ADJUST LASR FOR 18 BIT SHIFT	00	00300
001075	006010	A	301	LDAI	04210		00	00301
001076	004210	A						
001077	057000	I	302	STA	HE08	ADJUST ASLA FOR 8 BIT SHIFT	00	00302
001100	006010	A	303	LDAI	04200		00	00303
001101	004200	A						
001102	057000	I	304	STA	HE09	ADJUST ASLA FOR 0 BIT SHIFT	00	00304
001103	001000	A	305	JMP*	IBGG	RETURN	00	00305
001104	100763	A						
	306	*					00	00306
	307	*					00	00307
	308	*					00	00308
	309	*					00	00309
	310	*					00	00310
	311	*					00	00311
	312	*					00	00312
	313	*					00	00313
	314	*					00	00314
	315	*					00	00315
	316	*					00	00316
001105	002000	A		IBGA	JMPM	AENT		
001106	001477	A						
001107	010532	A	317	LDA	FFLG		K	00 00317
001110	001010	A	318	JAZ	**6	NOT A V77	K	00 00318
001111	001116	A						

SEQUENCE OF INSTRUCTIONS TESTS

001112	001004	A	319	JAN	**4	V77 WITH PANEL	K	00	00319
001113	001116	A							
001114	001000	A	320	JMP	IBGB	STANDARD V77	K	00	00320
001115	001117	A							
001116	000700	A	321	HLT	0700	NORMAL HLT FOR SENSE SW SELECTION		00	00321
001117	002000	A	322	IBGB	JMPM	BENT REGISTER CHANGE INSTRUCTIONS TEST		00	00322
001120	002163	A							
001121	002000	A	323	JMPM	EENT	OVERFLOW INSTRUCTIONS TEST		00	00423
001122	002753	A							
001123	002000	A	324	JMPM	HENT	SHIFT/ROTATE TEST		00	00324
001124	004324	A							
001125	002000	A	325	JMPM	CENT	LOAD AND STORE TEST		00	00325
001126	002423	A							
001127	002000	A	326	JMPM	DENT	LOGICAL INSTRUCTIONS TEST		00	00326
001130	002653	A							
001131	002000	A	327	JMPM	FENT	JUMP AND EXECUTE TEST		00	00327
001132	003122	A							
001133	002000	A	328	JMPM	JENT	STANDARD ARITHMETIC TEST		00	00328
001134	004457	A							
001135	011344	A	329	LDA	\$TYP	F/73 TYPE ?		00	00329
001136	002002	A	330	JAPM	INDA	YES= GO TO INDIRECT LEVEL TEST		00	00330
001137	005107	A							
001140	010517	A	331	LDA	V75		H	00	00331
001141	001010	A	332	JAZ	IBG6		H	00	00332
001142	001165	A							
001143	002000	A	333	JMPM	STRLDR		H	00	00333
001144	005274	A							
001145	002000	A	334	JMPM	DLDDST		H	00	00334
001146	006016	A							
001147	002000	A	335	JMPM	INCDEC		H	00	00335
001150	006457	A							
001151	002000	A	336	JMPM	REGTST		H	00	00336
001152	006746	A							
001153	002000	A	337	JMPM	COMTST		H	00	00337
001154	007177	A							
001155	002000	A	338	JMPM	ADDSUB		H	00	00338
001156	007503	A							
001157	002000	A	339	JMPM	BYTCHK		H	00	00339
001160	011243	A							
001161	002000	A	340	JMPM	JMPTST		H	00	00340
001162	011560	A							
001163	002000	A	341	JMPM	INDV75	INDIRECT LEVEL TEST	H	00	00341
001164	012401	A							
001165	010442	A	342	IBGB	LDA	\$CON	CONSOLE MODE ?	00	00342
001166	001010	A	343	JAZ	IBG7	YES		00	00343
001167	001177	A							
001170	011345	A	344	LDA	\$ECY	PRINT 'END INST' ?		00	00344
001171	001010	A	345	JAZ	IBG7	NO		00	00345
001172	001177	A							
001173	006030	A	346	LDXI	MSG4	MESSAGE: END INST		00	00346
001174	001267	A							
001175	002000	A	347	CALL*	OUTD			00	00347
001176	100403	A							
001177	001400	A	348	IBG7	JSS3	IBGB	CHECK MODE BEFORE RETURN TO START OF TEST	00	00348
001200	001213	A							
001201	011346	A	349	LDA	\$CYC	CONTINUES RUN ?		00	00349
001202	001010	A	350	JAZ	IBGB	EXECUTE ANOTHER CYCLE		00	00350
001203	001117	A							
001204	011347	A	351	LDA	CCTR	INTERNAL CYCLE COUNTER		00	00351
001205	005311	A	352	DAR				00	00352
001206	001010	A	353	JAZ	IBGB	CHECK MODE BEFORE RETURN		00	00353
001207	001213	A							
001210	051347	A	354	STA	CCTR			00	00354
001211	001000	A	355	JMP	IBGB	EXECUTE ANOTHER CYCLE		00	00355
001212	001117	A							
			356 *					00	00356
001213	010442	A	357	IBGB	LDA	\$CON	CONSOLE MODE ?	00	00357
001214	001010	A	358	JAZ	IBG4	YES==RETURN TO CONSOLE MODE STARTING POINT		00	00358
001215	000742	A							
001216	001000	A	359	JMP	IRG1	NO==RETURN TO TTY MODE STARTING POINT		00	00359
001217	000611	A							
			360 *					00	00360
			361 *					00	00361
001220	106612	A	362	MSG1	DATA	0106612,0106612,'THIS IS THE 620 INSTRUCTION TEST,'		00	00362
001221	106612	A							
001222	152310	A							
001223	144723	A							
001224	120311	A							
001225	151640	A							
001226	152310	A							
001227	142640	A							
001230	133262	A							
001231	130240	A							
001232	144716	A							
001233	151724	A							
001234	151325	A							
001235	141724	A							
001236	144717	A							
001237	147240	A							
001240	152305	A							
001241	151724	A							
001242	126240	A							
001243	150301	A	363	DATA	'PART 1',0106612,0			00	00363
001244	151324	A							
001245	120261	A							

```

001246 106612 A
001247 000000 A
364 *
001250 106612 A 365 MSG2 DATA 0106612,'CPU TYPE = ',0 00 00364
001251 141720 A 00 00365
001252 152640 A
001253 152331 A
001254 150305 A
001255 120275 A
001256 120240 A
001257 000000 A
001260 106612 A 366 MSG3 DATA 0106612,'CYCLES = ',0 00 00366
001261 141731 A
001262 141714 A
001263 142723 A
001264 120275 A
001265 120240 A
001266 000000 A
001267 106612 A 367 MSG4 DATA 0106612,'END INST #1',0 00 00367
001270 142716 A
001271 142240 A
001272 144716 A
001273 151724 A
001274 120243 A
001275 130640 A
001276 000000 A
001277 147317 A 368 MSG5 DATA 'NO INDIRECT ADDRESS LIMITING',0106612,0 00 00368
001300 120311 A
001301 147304 A
001302 144722 A
001303 142703 A
001304 152240 A
001305 120301 A
001306 142304 A
001307 151305 A
001310 151723 A
001311 120314 A
001312 144715 A
001313 144724 A
001314 144716 A
001315 143640 A
001316 106612 A
001317 000000 A
001320 142722 A 369 MSG6 DATA 'ERROR = INCORRECT LEVELS OF INDIRECT',0106612,0 00 00369
001321 151317 A
001322 151240 A
001323 126640 A
001324 144716 A
001325 141717 A
001326 151322 A
001327 142703 A
001330 152240 A
001331 146305 A
001332 153305 A
001333 146323 A
001334 120317 A
001335 143240 A
001336 144716 A
001337 142311 A
001340 151305 A
001341 141724 A
001342 106612 A
001343 000000 A
370 *
371 *
001344 000000 A 372 $STYP DATA 0 CPU TYPE: 620I,620I W/O,620F,OR 620F W/O. 00 00370
001345 373 $SECY BSS 1 0=SUPPRESS END INST PRINT,=1=ALLOW PRINT 00 00371
001346 374 $CYC BSS 1 NUMBER OF TEST CYCLES, 0=CONTINUES 00 00372
001347 375 $CTR BSS 1 INTERNAL CYCLE COUNTER 00 00373
376 * 00 00374
377 * 00 00375
378 * 00 00376
379 * 00 00377
380 * 00 00378
381 * ENTRIES FOR LOOPING/TROUBLESHOOTING 00 00379
382 * 00 00380
001350 006140 A 383 ITRS SUBI 3 00 00381
001351 000003 A 00 00382
001352 051344 A 384 STA $STYP ESTABLISH CPU TYPE 00 00383
001353 006140 A 385 SUBI 2 00 00384
001354 000002 A 00 00385
001355 001010 A 386 JAZ INS1 00 00386
001356 001370 A 00 00387
001357 001002 A 387 JAP **4 00 00388
001360 001363 A 00 00389
001361 001000 A 388 JMP INS3 00 00390
001362 001376 A 00 00391
001363 006140 A 389 SUBI 5 00 00392
001364 000005 A 00 00393
001365 051344 A 390 STA $STYP =-4 FOR 622/I WITH OPTION INSTRUCTIONS 00 00394
001366 001000 A 391 JMP INS2 00 00395
001367 001374 A 00 00396
001370 005311 A 392 INS1 DAR 00 00397
001371 006140 A 393 SUBI 2 00 00398
001372 000002 A

```

001373	051344	A	394	STA	STYP	=-3 FOR 622/I WITHOUT OPTION INST.	00	00394
001374	002000	A	395	INR2	CALL	ALTER PROGRAM FOR 622/I TESTING	00	00395
001375	000763	A						
001376	000000	A	396	INS3	HLT		00	00396
001377	000000	A	397		HLT		00	00397
001400	000000	A	398		HLT	SELECT DESIRED TEST	00	00398
			399	*			00	00399
001401	002000	A	400	IRFG	JMPM	AENT	00	00400
001402	001477	A						
001403	000000	A	401		HLT		01337000	00401
001404	002000	A	402	IREG	JMPM	BENT	01338000	00402
001405	002163	A						
001406	001200	A	403		JSS2	IREG	01339000	00403
001407	001404	A						
001410	000000	A	404		HLT		01340000	00404
001411	002000	A	405	IOVF	JMPM	EENT	01347000	00405
001412	002753	A						
001413	001200	A	406		JSS2	IOVF	01348000	00406
001414	001411	A						
001415	000000	A	407		HLT		01349000	00407
001416	002000	A	408	ISHF	JMPM	HENT	01353000	00408
001417	004324	A						
001420	001200	A	409		JSS2	ISHF	01354000	00409
001421	001416	A						
001422	000000	A	410		HLT		01355000	00410
001423	002000	A	411	ILOD	JMPM	CENT	01341000	00411
001424	002423	A						
001425	001200	A	412		JSS2	ILOD	01342000	00412
001426	001423	A						
001427	000000	A	413		HLT		01343000	00413
001430	002000	A	414	ILOG	JMPM	DENT	01344000	00414
001431	002653	A						
001432	001200	A	415		JSS2	ILOG	01345000	00415
001433	001430	A						
001434	000000	A	416		HLT		01346000	00416
001435	002000	A	417	IJMX	JMPM	FENT	01350000	00417
001436	003122	A						
001437	001200	A	418		JSS2	IJMX	01351000	00418
001440	001435	A						
001441	000000	A	419		HLT		01352000	00419
001442	002000	A	420	IARS	JMPM	JENT	01356000	00420
001443	004457	A						
001444	001200	A	421		JSS2	IARS	01357000	00421
001445	001442	A						
001446	000000	A	422		HLT		01358000	00422
001447	002000	A	423	IIND	JMPM	INDA	00	00423
001450	005107	A						
001451	001200	A	424		JSS2	IIND	00	00424
001452	001447	A						
001453	000000	A	425		HLT		00	00425
001454	002000	A	426	INST	JMPM	BENT	00	00426
001455	002163	A						
001456	002000	A	427		JMPM	EENT	00	00427
001457	002753	A						
001460	002000	A	428		JMPM	HENT	00	00428
001461	004324	A						
001463	002423	A						
001464	002000	A	430		JMPM	DENT	00	00430
001465	002653	A						
001466	002000	A	431		JMPM	FENT	00	00431
001467	003122	A						
001470	002000	A	432		JMPM	JENT	00	00432
001471	004457	A						
001472	002000	A	433		JMPM	INDA	00	00433
001473	005107	A						
001474	001200	A	434		JSS2	INST	01366000	00434
001475	001454	A						
001476	000000	A	435		HLT		01367000	00435
			436	*			00	00436
			437	*			00	00437
			438	*			00	00438
			439	*			00	00439
			440	*		BASIC AND SWITCHES INSTRUCTIONS TEST	00	00440
			441	*			00	00441
			442	*			00	00442
			443	*		*** NOTE ***	00	00443
			444	*			00	00444
			445	*		THE FOLLOWING CONSTANTS AND PARAMETERS ARE ALTERED AT START-UP	00	00445
			446	*		IF 622/I TESTING IS SPECIFIED; ANEG, AMNG AND A63,	00	00446
			447	*		ANEG AND AMNG ARE SET TO THEIR 18-BIT EQUIV.	00	00447
			448	*		A63 IS CHANGED TO LLRL 026 FOR 18-BIT REGISTER TESTING.	00	00448
			449	*			00	00449
			450	*			00	00450
			451	*			00	00451
			452	*			00	00452
001477	000000	A	453	AENT	ENTR	0	00	00453
001500	012157	A	454		LDA	AJ	00	00454
001501	132157	A	455		ERA	AJ	00	00455
001502	001010	A	456		JAZ	A02+1	01372000	00456
001503	001505	A						
001504	000000	A	457	A02	HLT		01373000	00457
			458	*		ERROR HALT (LDA/JAZ/ERA)	00	00458
001505	001000	A	459		JMP	**3	00	00459
001506	001510	A						

PAGE	R	MAINTAIN	III	INSP11	01/15/77	
001507	000000	A	460	HLT	ERROR HALT==JMP	00 00460
			461 *			00 00461
001510	001000	A	462	JMP*	ATAR+4	00 00462
001511	102154	A				
001512	000000	A	463	HLT	ERROR HALT==JMP*	00 00463
			464 *			00 00464
001513	012160	A	465	LDA	A=0	00 00465
			A=0			
001514	005000	A	466	NOP		00 00466
001515	052156	A	467	STA	ATMP	00 00467
001516	012156	A	468	LDA	ATMP	00 00468
001517	001010	A	469	JAZ	A62	00 00469
001520	001522	A				
001521	000000	A	470	HLT	ERROR HALT==NOP/STA	00 00470
			471 *			00 00471
001522	006010	A	472	LDAI	1	00 00472
			A62			
001523	000001	A				
001524	005002	A	473	TZB		F 00 00473
001525	004477	A	474	LLRL	037	00 00474
001526	004460	A	475	LLRL	020	ALTERED TO LLRL 026 FOR 622/I TESTING
001527	001004	A	476	JAN	**4	00 00475
001530	001533	A				
001531	001000	A	477	JMP	A64	ERROR JUMP
001532	001536	A				
001533	132162	A	478	ERA	AMNG	AMNG=100000
001534	001010	A	479	JAZ	A66	CONTINUE
001535	001537	A				
001536	000000	A	480	HLT	ERROR HALT==LLRL/JAN	00 00480
			481 *			00 00481
001537	007400	A	482	ROF		00 00482
			A66			
001540	001001	A	483	JOF	A70	ERROR JUMP
001541	001554	A				
001542	007401	A	484	SOF		00 00484
001543	001001	A	485	JOF	**4	00 00485
001544	001547	A				
001545	001000	A	486	JMP	A70	ERROR JUMP
001546	001554	A				
001547	007400	A	487	ROF		00 00487
001550	001001	A	488	JOF	A70	ERROR JUMP
001551	001554	A				
001552	001000	A	489	JMP	A04	00 00489
001553	001555	A				
001554	000000	A	490	HLT	ERROR HALT==SOF/ROF/JOF	00 00490
			491 *			00 00491
001555	010532	A	492	LDA	FFLG	K 00 00492
			A04			
001556	001010	A	493	JAZ	**6	K 00 00493
001557	001564	A				
001560	001004	A	494	JAN	**4	V77 WITH PANEL
001561	001564	A				
001562	001000	A	495	JMP	A32+1	STD V77
001563	002003	A				
			496 *			K 00 00496
001564	000600	A	497	HLT	0600	NORMAL HLT, SET SENSE SWITCHES
			498 *			K 00 00497
			499 *			00 00498
001565	012160	A	500	LDA	A00	00 00500
001566	003100	A	501	XS1	A04A	00 00501
001567	001602	A				
001570	003200	A	502	XS2	A04A	00 00502
001571	001602	A				
001572	003400	A	503	XS3	A04A	00 00503
001573	001602	A				
001574	003700	A	504	XIF	448, A04A	00 00504
001575	001602	A				
001576	006130	A	505	ERAI	4	00 00505
001577	000004	A				
001600	001010	A	506	JAZ	A12	00 00506
001601	001604	A				
001602	005111	A	507	IAR	A04A	01383000 00507
001603	000000	A	508	HLT		01384000 00508
			509 *			00 00509
001604	001100	A	510	JSS1	A14+1	01385000 00510
001605	001607	A				
001606	000000	A	511	HLT		ERROR HALT (JSS1)
			512 *			01386000 00511
001607	001200	A	513	JSS2	A16+1	01387000 00513
001610	001612	A				
001611	000000	A	514	HLT		ERROR HALT (JSS2)
			515 *			01388000 00514
001612	001400	A	516	JSS3	A18+1	01389000 00516
001613	001615	A				
001614	000000	A	517	HLT		ERROR HALT (JSS3)
			518 *			01390000 00517
001615	002100	A	519	JS1M	A50	01391000 00519
001616	002124	A				
001617	000000	A	520	HLT		ERROR HALT (JS1M)
			521 *			01392000 00520
001620	012124	A	522	LDA	A50	01393000 00522
001621	132150	A	523	ERA	ATAB	01394000 00523
001622	001010	A	524	JAZ	A22+1	01395000 00524
001623	001625	A				
001624	000000	A	525	HLT		ERROR HALT (JS1M)
			526 *			01396000 00525
001625	002200	A	527	JS2M	A52	01397000 00527
001626	002127	A				
001627	000000	A	528	HLT		ERROR HALT (JS2M)
			A24			01398000 00528



001630	012127	A	529 *	LDA	A52		00	00529
001631	132151	A	530	ERA	ATAB+1		01399000	00530
001632	001010	A	531	JAZ	A26+1		01400000	00531
001633	001635	A	532				01401000	00532
001634	000000	A	533 A26	HLT		ERROR HALT (JS2M)	01402000	00533
			534 *				00	00534
001635	002400	A	535	JS3M	A54		01403000	00535
001636	002132	A						
001637	000000	A	536 A28	HLT		ERROR HALT (JS3M)	01404000	00536
			537 *				00	00537
001640	012132	A	538	LDA	A54		01405000	00538
001641	132152	A	539	ERA	ATAB+2		01406000	00539
001642	001010	A	540	JAZ	A200		00	00540
001643	001647	A						
001644	000000	A	541 A30	HLT		ERROR HALT (JS3M)	01408000	00541
			542 *				00	00542
001645	001000	A	543	JMP	A200		00	00543
001646	001647	A						
			544 *				00	00544
001647	011344	A	545 A200	LDA	STYP	620/F?	00	00545
001650	001002	A	546	JAP	A201	YES	00	00546
001651	001654	A						
001652	001000	A	547	JMP	A30A	CONTINUE	00	00547
001653	001752	A						
			548 *				00	00548
			549 *				00	00549
			550 *				00	00550
			551 *	620/F TEST: "NOT" SET OF JUMP/EXECUTE INSTRUCTIONS(SWITCHES SET)			00	00551
			552 *				00	00552
001654	001106	A	553 A201	JS1N	A202	NO JUMP	00	00553
001655	001665	A						
001656	001206	A	554	JS2N	A202	NO JUMP	00	00554
001657	001665	A						
001660	001406	A	555	JS3N	A202	NO JUMP	00	00555
001661	001665	A						
001662	001000	A	556	JMP	A204		00	00556
001663	001666	A						
001664			557	BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	00	00557
			558 *				00	00558
001665	000000	A	559 A202	HLT		ERROR HALT==JS1N/JS2N/JS3N	00	00559
			560 *				00	00560
001666	001700	A	561 A204	JIF	0700,A206	JUMP OK IF ALL SWITCHES SET	00	00561
001667	001671	A						
001670	000000	A	562	HLT		ERROR HALT==JS1N/JS2N/JS3N	00	00562
			563 *				00	00563
001671	001706	A	564 A206	JIF	0706,A208	NO JUMP IF ALL SWITCHES SET	00	00564
001672	001675	A						
001673	001000	A	565	JMP	A211	CONTINUE	00	00565
001674	001677	A						
001675	000000	A	566 A208	HLT		ERROR HALT==JS1N/JS2N/JS3N	00	00566
			567 *				00	00567
001676	005001	A	568 A210	TZA			00	00568
001677	012157	A	569 A211	LDA	AJ		00	00569
001700	003106	A	570	XS1N	A210	NO EXECUTE	00	00570
001701	001676	A						
001702	001010	A	571	JAZ	A213		00	00571
001703	001722	A						
001704	003206	A	572	XS2N	A210	NO EXECUTE	00	00572
001705	001676	A						
001706	001010	A	573	JAZ	A213		00	00573
001707	001722	A						
001710	003406	A	574	XS3N	A210	NO EXECUTE	00	00574
001711	001676	A						
001712	001010	A	575	JAZ	A213		00	00575
001713	001722	A						
001714	132157	A	576	ERA	AJ		00	00576
001715	001010	A	577	JAZ	A215		00	00577
001716	001723	A						
001717	001000	A	578	JMP	A213		00	00578
001720	001722	A						
001721			579	BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	00	00579
			580 *				00	00580
001722	000000	A	581 A213	HLT		ERROR HALT==XS1N/XS2N/XS3N	00	00581
			582 *				00	00582
001723	012157	A	583 A215	LDA	AJ		00	00583
001724	002106	A	584	JS1NM	A221	NO JUMP	00	00584
001725	001746	A						
001726	001010	A	585	JAZ	A217		00	00585
001727	001743	A						
001730	002206	A	586	JS2NM	A221	NO JUMP	00	00586
001731	001746	A						
001732	001010	A	587	JAZ	A217		00	00587
001733	001743	A						
001734	002406	A	588	JS3NM	A221	NO JUMP	00	00588
001735	001746	A						
001736	001010	A	589	JAZ	A217		00	00589
001737	001743	A						
001740	001000	A	590	JMP	A30A	CONTINUE	00	00590
001741	001752	A						
001742			591	BSS	1	SPARE FOR TROUBLESHOOTING USE	00	00591
			592 *				00	00592
001743	000000	A	593 A217	HLT		ERROR HALT==JS1NM/JS2NM/JS3NM	00	00593
			594 *				00	00594
001744	001000	A	595	JMP	A30A	CONTINUE	00	00595



```

002071 002075 A
002072 132157 A 660 ERA AJ
002073 001010 A 661 JAZ A270 CONTINUE
002074 002076 A
002075 000000 A 662 A268 HLT ERROR HALT==JS2NM
663 *
664 A270 JS3NM A300
002076 002406 A
002077 002140 A
002100 001000 A 665 JMP A272 ERROR
002101 002105 A
002102 132157 A 666 ERA AJ
002103 001010 A 667 JAZ A310 CONTINUE
002104 002106 A
002105 000000 A 668 A272 HLT ERROR HALT==JS3NM
669 *
002106 010532 A 670 A310 LDA FFLG K 00 00670
002107 001010 A 671 JAZ **4 K 00 00671
002110 002113 A
002111 001000 A 672 JMP* AENT K 00 00672
002112 101477 A
002113 000400 A 673 * K 00 00673
674 HLT 0400 NORMAL HLT FOR TESTING TSA INSTRUCTION K 00 00674
675 * K 00 00675
676 * PROGRAMMED HALT FOR TESTING TSA INSTRUCTION. 00 00676
677 * 00 00677
678 * PLACE THE STEP/RUN SWITCH TO STEP. 00 00678
679 * PLACE ALL REGISTER ENTRY SWITCHES TO SFT POSITION 00 00679
680 * AND PRESS START TWICE. VERIFY THAT A=177777. 00 00680
681 * SET REGISTER ENTRY SWITCHES TO 125252 AND PRESS 00 00681
682 * START. VERIFY THAT A=125252. RESET ALL REGISTER 00 00682
683 * ENTRY SWITCHES AND PRESS START. PLACE THE STEP/RUN 00 00683
684 * SWITCH TO RUN AND PRESS START TO CONTINUE 00 00684
685 * 00 00685
002114 007402 A 686 TSA 00 00686
002115 007402 A 687 TSA 00 00687
002116 007402 A 688 TSA **RESET ALL REGISTER SWITCHES FIRST** 00 00688
002117 001010 A 689 JAZ **3 EXIT 00 00689
002120 002122 A
002121 000000 A 690 HLT ERROR==TSA 00 00690
002122 001000 A 691 JMP* AENT EXIT 00 00691
002123 101477 A
002124 000000 A 692 * 00 00692
693 A50 ENTR 0 00 00693
002125 001000 A 694 JMP A20+1 01430000 00694
002126 001620 A
002127 000000 A 695 A52 ENTR 0 00 00695
002130 001000 A 696 JMP A24+1 01432000 00696
002131 001630 A
002132 000000 A 697 A54 ENTR 0 00 00697
002133 001000 A 698 JMP A28+1 01434000 00698
002134 001640 A
002135 000000 A 699 A56 ENTR 0 00 00699
002136 001000 A 700 JMP A34+1 01436000 00700
002137 002006 A
701 * 00 00701
002140 000000 A 702 A300 ENTR 0 SUBROUTINE FOR CHECKING PREVIOUS 00 00702
002141 012140 A 703 LDA A300 GROUP OF INSTRUCTIONS 00 00703
002142 005111 A 704 IAR 00 00704
002143 005111 A 705 IAR 00 00705
002144 052140 A 706 STA A300 00 00706
002145 012157 A 707 LDA AJ 00 00707
002146 001000 A 708 JMP* A300 00 00708
002147 102140 A
709 * 00 00709
710 * TABLE 01437000 00710
002150 001617 A 711 ATAB PZE A20 01438000 00711
002151 001627 A 712 PZE A24 01439000 00712
002152 001637 A 713 PZE A28 01440000 00713
002153 002005 A 714 PZE A34 01441000 00714
002154 001513 A 715 PZE A60 00 00715
002155 000000 A 716 HLT ERROR HALT (JMP*) 01443000 00716
717 * CONSTANTS AND TEST DATA 01444000 00717
002156 718 ATMP BSS 1 TEMP STORAGE 00 00718
002157 125252 A 719 AJ DATA 0125252 01445000 00719
002160 000000 A 720 ADO DATA 0 01446000 00720
002161 177777 A 721 ANEG DATA =1 00 00721
002162 100000 A 722 MZE 0 00 00722
723 * 00 00723
724 * 00 00724
725 * 00 00725
726 * 00 00726
727 ***** 00 00727
728 * 00 00728
729 * REGISTER CHANGE INSTRUCTIONS TEST 00 00729
730 * 00 00730
731 * 00 00731
732 * 00 00732
733 * *** NOTE *** 00 00733
734 * DATA CONSTANT BL IS SET TO 777777 (-1) AT START-UP IF 00 00734
735 * 622/I TESTING IS SPECIFIED. 00 00735
736 * 00 00736
737 * 00 00737
738 ***** 00 00738
739 * 00 00739
002163 000000 A 740 BENT ENTR 0 00 00740

```

002164	012420	A	741	LDA	BJ	SET REGS NON=ZERO	01450000	00741
002165	005012	A	742	TAB			01451000	00742
002166	005014	A	743	TAX			01452000	00743
002167	005001	A	744	TZA			01453000	00744
002170	001010	A	745	JAZ	B04		01454000	00745
002171	002201	A						
002172	001100	A	746	JSS1	B02		01455000	00746
002173	002200	A						
002174	002000	A	747	B01	JMPM	I080	ERROR PRINT (TZA)	01456000 00747
002175	004765	A						
002176	001000	A	748	JMP	B04		01457000	00748
002177	002201	A						
002200	000000	A	749	B02	HLT	ERROR HALT (TZA)	01458000	00749
			750	*			00	00750
002201	005002	A	751	B04	TZB		01459000	00751
002202	005021	A	752	TBA			01460000	00752
002203	001010	A	753	JAZ	B08		01461000	00753
002204	002214	A						
002205	001100	A	754	JSS1	B06		01462000	00754
002206	002213	A						
002207	002000	A	755	B05	JMPM	I080	ERROR PRINT (TZB/TBA)	01463000 00755
002210	004765	A						
002211	001000	A	756	JMP	B08		01464000	00756
002212	002214	A						
002213	000000	A	757	B06	HLT	ERROR HALT (TZB/TBA)	01465000	00757
			758	*			00	00758
002214	005004	A	759	B08	TZX		01466000	00759
002215	005041	A	760	TXA			01467000	00760
002216	001010	A	761	JAZ	B12		01468000	00761
002217	002227	A						
002220	001100	A	762	JSS1	B10		01469000	00762
002221	002226	A						
002222	002000	A	763	B09	JMPM	I080	ERROR PRINT (TZX/TXA)	01470000 00763
002223	004765	A						
002224	001000	A	764	JMP	B12		01471000	00764
002225	002227	A						
002226	000000	A	765	B10	HLT	ERROR HALT (TZX/TXA)	01472000	00765
			766	*			00	00766
002227	012421	A	767	B12	LDA	BK	01473000	00767
002230	005012	A	768	TAB			01474000	00768
002231	005024	A	769	TBX			01475000	00769
002232	005041	A	770	TXA			01476000	00770
002233	132421	A	771	ERA	BK		01477000	00771
002234	001010	A	772	JAZ	B16		01478000	00772
002235	002245	A						
002236	001100	A	773	JSS1	B14		01479000	00773
002237	002244	A						
002240	002000	A	774	B13	JMPM	I080	ERROR PRINT (TAB/TBX)	01480000 00774
002241	004765	A						
002242	001000	A	775	JMP	B16		01481000	00775
002243	002245	A						
002244	000000	A	776	B14	HLT	ERROR HALT (TAB/TBX)	01482000	00776
			777	*			00	00777
002245	012422	A	778	B16	LDA	BL	01483000	00778
002246	005014	A	779	TAX			01484000	00779
002247	005042	A	780	TXB			01485000	00780
002250	005021	A	781	TBA			01486000	00781
002251	132422	A	782	ERA	BL		01487000	00782
002252	001010	A	783	JAZ	B20		01488000	00783
002253	002263	A						
002254	001100	A	784	JSS1	B18		01489000	00784
002255	002262	A						
002256	002000	A	785	B17	JMPM	I080	ERROR PRINT (TAX/TXB)	01490000 00785
002257	004765	A						
002260	001000	A	786	JMP	B20		01491000	00786
002261	002263	A						
002262	000000	A	787	B18	HLT	ERROR HALT (TAX/TXB)	01492000	00787
			788	*			00	00788
002263	005001	A	789	B20	TZA		01493000	00789
002264	005311	A	790	DAR			01494000	00790
002265	005311	A	791	DAR			01495000	00791
002266	005211	A	792	CPA			01496000	00792
002267	005311	A	793	DAR			01497000	00793
002270	005111	A	794	IAR			01498000	00794
002271	005211	A	795	CPA			01499000	00795
002272	005111	A	796	IAR			01500000	00796
002273	005111	A	797	IAR			01501000	00797
002274	001010	A	798	JAZ	B24		01502000	00798
002275	002305	A						
002276	001100	A	799	JSS1	B22		01503000	00799
002277	002304	A						
002300	002000	A	800	B21	JMPM	I080	ERROR PRINT (DAR/CPA/IAR)	01504000 00800
002301	004765	A						
002302	001000	A	801	JMP	B24		01505000	00801
002303	002305	A						
002304	000000	A	802	B22	HLT	ERROR HALT (DAR/CPA/IAR)	01506000	00802
			803	*			00	00803
002305	005002	A	804	B24	TZB		01507000	00804
002306	005322	A	805	DRR			01508000	00805
002307	005322	A	806	DRR			01509000	00806
002310	005222	A	807	CPB			01510000	00807
002311	005322	A	808	DRR			01511000	00808
002312	005122	A	809	TBR			01512000	00809
002313	005222	A	810	CPB			01513000	00810
002314	005122	A	811	IBR			01514000	00811

002315	005122	A	812	IBR					01515000	00812
002316	005021	A	813	TRA					01516000	00813
002317	001010	A	814	JAZ	B28				01517000	00814
002320	002330	A								
002321	001100	A	815	JSS1	B26				01518000	00815
002322	002327	A								
002323	002000	A	816	B25	JMPM	I080		ERROR PRINT (DBR/CPB/IBR)	01519000	00816
002324	004765	A								
002325	001000	A	817	JMP	B28				01520000	00817
002326	002330	A								
002327	000000	A	818	B26	HLT			ERROR HALT (DBR/CPB/IBR)	01521000	00818
			819	*					00	00819
002330	005004	A	820	B28	TZX				01522000	00820
002331	005344	A	821	DXR					01523000	00821
002332	005344	A	822	DXR					01524000	00822
002333	005244	A	823	CPX					01525000	00823
002334	005344	A	824	DXR					01526000	00824
002335	005144	A	825	IXR					01527000	00825
002336	005244	A	826	CPX					01528000	00826
002337	005144	A	827	IXR					01529000	00827
002340	005144	A	828	IXR					01530000	00828
002341	005041	A	829	TXA					01531000	00829
002342	001010	A	830	JAZ	B32				01532000	00830
002343	002353	A								
002344	001100	A	831	JSS1	B30				01533000	00831
002345	002352	A								
002346	002000	A	832	B29	JMPM	I080		ERROR PRINT (DXR/CPX/IXR)	01534000	00832
002347	004765	A								
002350	001000	A	833	JMP	B32				01535000	00833
002351	002353	A								
002352	000000	A	834	B30	HLT			ERROR HALT (DXR/CPX/IXR)	01536000	00834
			835	*					00	00835
002353	005007	A	836	B32	ZERO	7	X B A		1536200	00836
002354	005173	A	837	INCR	073	0	1 1		00	00837
002355	005276	A	838	COMP	076	-2	-2 1		00	00838
002356	005363	A	839	DECR	063	-2	-3 -3		00	00839
002357	005255	A	840	COMP	055	2	=3 2		00	00840
002360	005344	A	841	DXR		1	=3 2		00	00841
002361	005322	A	842	DBR		1	=4 2		00	00842
002362	005071	A	843	MERG	071	1	=4 -1		00	00843
002363	132422	A	844	ERA	BL				1537800	00844
002364	001010	A	845	JAZ	B36+1				1538000	00845
002365	002375	A								
002366	001100	A	846	JSS1	B36				1538200	00846
002367	002374	A								
002370	002000	A	847	B34	JMPM	I080		ERROR PRINT (COMBINATIONS)	1538400	00847
002371	004765	A								
002372	001000	A	848	JMP	B36+1				1538600	00848
002373	002375	A								
002374	000000	A	849	B36	HLT				1538800	00849
			850	*					00	00850
002375	005007	A	851	ZERO	7				1539000	00851
002376	007401	A	852	SOF					1539200	00852
002377	005677	A	853	COMP	0477			COMPL X/B/A IF OVERFLOW	00	00853
002400	001002	A	854	JAP	B38				1539600	00854
002401	002407	A								
002402	007400	A	855	ROF					1539800	00855
002403	005677	A	856	DATA	05677			COMPL X/B/A IF OVERFLOW	00	00856
002404	005111	A	857	IAR					1540000	00857
002405	001010	A	858	JAZ	B42+1				1540100	00858
002406	002416	A								
002407	001100	A	859	B38	JSS1	B42			1540200	00859
002410	002415	A								
002411	002000	A	860	B40	JMPM	I080		ERROR PRINT (OVERFLO CONDITION)	1540400	00860
002412	004765	A								
002413	001000	A	861	JMP	B42+1				1540600	00861
002414	002416	A								
002415	000000	A	862	B42	HLT			ERROR HALT (OVERFLO CONDITION)	1540800	00862
			863	*					00	00863
002416	001000	A	864	JMP*	BENT				1541000	00864
002417	102163	A								
			865	*	CONSTANTS AND TEST DATA				1541100	00865
002420	125252	A	866	BJ	DATA	0125252			00	00866
002421	052525	A	867	BK	DATA	052525			00	00867
002422	177777	A	868	BL	DATA	=1			1541400	00868
			869	*					00	00869
			870	*					00	00870
			871	*					00	00871
			872	*					00	00872
			873	*	*****				00	00873
			874	*					00	00874
			875	*	LOAD/STORE INSTRUCTIONS TEST				0154300	00875
			876	*					00	00876
			877	*	*****				00	00877
			878	*					00	00878
002423	000000	A	879	CENT	ENTR	0			00	00879
002424	012641	A	880	LDA	CJ			TEST LOAD/STORE (DIRECT)	00	00880
002425	050502	A	881	STA	0502				00	00881
002426	020502	A	882	LDB	0502				00	00882
002427	060501	A	883	STR	0501				00	00883
002430	030501	A	884	LDX	0501				00	00884
002431	070500	A	885	STX	0500				00	00885
002432	010500	A	886	LDA	0500				00	00886
002433	132641	A	887	ERA	CJ				0158500	00887
002434	001010	A	888	JAZ	C36			CONTINUE	00	00888



002567	001010	A	961	JAZ	C08	CONTINUE	00	00961
002570	002600	A						
002571	001100	A	962	JSS1	C32		01634000	00962
002572	002577	A						
002573	002000	A	963	C31	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (BR MODIFIED)	01635000 00963
002574	004765	A						
002575	001000	A	964	JMP	C08	CONTINUE	00	00964
002576	002600	A						
002577	000000	A	965	C32	HLT	ERROR HALT (BR MODIFIED)	01637000	00965
			966	*			00	00966
002600	012640	A	967	C08	LDA	CD0	TEST LOAD/STORE IMMEDIATES	00 00967
002601	052613	A	968		STA	C10+1	01567000	00968
002602	052615	A	969		STA	C12+1	01568000	00969
002603	052617	A	970		STA	C14+1	01569000	00970
002604	006010	A	971		LDAI	0125252	01570000	00971
002605	125252	A						
002606	006020	A	972		LDBI	052525	01571000	00972
002607	052525	A						
002610	006030	A	973		LDXI	0177777	01572000	00973
002611	177777	A						
002612	006050	A	974	C10	STAI	0	01573000	00974
002613	000000	A						
002614	006060	A	975	C12	STBI	0	01574000	00975
002615	000000	A						
002616	006070	A	976	C14	STXI	0	01575000	00976
002617	000000	A						
002620	012613	A	977	C06	LDA	C10+1	CHECK IMMEDIATES	00 00977
002621	132615	A	978		ERA	C12+1	01560000	00978
002622	132617	A	979		ERA	C14+1	01561000	00979
002623	001010	A	980		JAZ*	CENT	EXIT	00 00980
002624	102423	A						
002625	001100	A	981		JSS1	C16	01563000	00981
002626	002633	A						
002627	002000	A	982	C07	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (IMMEDIATES)	01564000 00982
002630	004765	A						
002631	001000	A	983		JMP*	CENT	EXIT	00 00983
002632	102423	A						
002633	000000	A	984	C16	HLT	ERROR HALT (IMMEDIATES)	01577000	00984
			985	*			00	00985
			986	*			00	00986
002634	001000	A	987		JMP*	CENT	EXIT	00 00987
002635	102423	A						
			988	*			00	00988
			989	*	CONSTANTS AND TEST DATA		01639000	00989
002636	002534	A	990	CAC1	PZE	C26	01640000	00990
002637	002556	A	991	CAC2	PZE	C30	01641000	00991
002640	000000	A	992	CD0	DATA	0	01642000	00992
002641	125252	A	993	CJ	DATA	0125252	01643000	00993
002642	052525	A	994	CK	DATA	052525	01644000	00994
			995	*	WORKING STORAGE		01645000	00995
002643			996	CTMP	BSS	010	H	00 00996
			997	*			00	00997
			998	*			00	00998
			999	*			00	00999
			1000	*			00	01000
			1001	*	*****		00	01001
			1002	*			00	01002
			1003	*	LOGICAL INSTRUCTIONS TEST		01648000	01003
			1004	*			00	01004
			1005	*	*****		00	01005
			1006	*			00	01006
002653	000000	A	1007	DENT	ENTR	0	00	01007
002654	005001	A	1008		TZA		TEST ERA AND ERAI	01650000 01008
002655	132750	A	1009		ERA	DJ	01651000	01009
002656	001010	A	1010		JAZ	D01	00	01010
002657	002667	A						
002660	132751	A	1011		ERA	DK	01652000	01011
002661	001010	A	1012		JAZ	D01	00	01012
002662	002667	A						
002663	006130	A	1013		ERAI	0177777	01653000	01013
002664	177777	A						
002665	001010	A	1014		JAZ	D04	01654000	01014
002666	002676	A						
002667	001100	A	1015	D01	JSS1	D03	00	01015
002670	002675	A						
002671	002000	A	1016	D02	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (ERASERAI)	00 01016
002672	004765	A						
002673	001000	A	1017		JMP	D04	01657000	01017
002674	002676	A						
002675	000000	A	1018	D03	HLT	ERROR HALT (ERANERAI)	00	01018
			1019	*			00	01019
002676	005001	A	1020	D04	TZA		TEST ORA AND ORAI	00 01020
002677	112750	A	1021		ORA	DJ	00	01021
002700	001010	A	1022		JAZ	D05	00	01022
002701	002711	A						
002702	006110	A	1023		ORAI	052525	01660000	01023
002703	052525	A						
002704	001010	A	1024		JAZ	D05	00	01024
002705	002711	A						
002706	132752	A	1025		ERA	DL	01661000	01025
002707	001010	A	1026		JAZ	D08	01662000	01026
002710	002720	A						
002711	001100	A	1027	D05	JSS1	D07	00	01027
002712	002717	A						
002713	002000	A	1028	D06	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (ORANORAI)	00 01028







003133	001002	A	1183	JAP	F12		01770000	01183	
003134	003307	A							
003135	001004	A	1184	JAN	F04		01771000	01184	
003136	003141	A							
003137	001000	A	1185	JMP	F12		01772000	01185	
003140	003307	A							
003141	017000	I	1186	F04	LDA	FPOS	AR=POSITIVE	01773000	01186
003142	001004	A	1187	JAN	F12			01774000	01187
003143	003307	A							
003144	001002	A	1188	JAP	F06			01775000	01188
003145	003150	A							
003146	001000	A	1189	JMP	F12			01776000	01189
003147	003307	A							
003150	001010	A	1190	F06	JAZ	F12	TEST JAZ (DIRECT)	01777000	01190
003151	003307	A							
003152	005001	A	1191	TZA				01778000	01191
003153	001010	A	1192	JAZ	F97			00	01192
003154	003157	A							
003155	001000	A	1193	JMP	F12			01780000	01193
003156	003307	A							
003157	005111	A	1194	F97	IAR		TEST SINGLE BIT SET WITH JUMP LOGIC	00	01194
003160	001010	A	1195	JAZ	F12			00	01195
003161	003307	A							
003162	006010	A	1196	LDAI	0000002			00	01196
003163	000002	A							
003164	001010	A	1197	JAZ	F12			00	01197
003165	003307	A							
003166	006010	A	1198	LDAI	0000004			00	01198
003167	000004	A							
003170	001010	A	1199	JAZ	F12			00	01199
003171	003307	A							
003172	006010	A	1200	LDAI	0000010			00	01200
003173	000010	A							
003174	001010	A	1201	JAZ	F12			00	01201
003175	003307	A							
003176	006010	A	1202	LDAI	0000020			00	01202
003177	000020	A							
003200	001010	A	1203	JAZ	F12			00	01203
003201	003307	A							
003202	006010	A	1204	LDAI	0000040			00	01204
003203	000040	A							
003204	001010	A	1205	JAZ	F12			00	01205
003205	003307	A							
003206	006010	A	1206	LDAI	0000100			00	01206
003207	000100	A							
003210	001010	A	1207	JAZ	F12			00	01207
003211	003307	A							
003212	006010	A	1208	LDAI	0000200			00	01208
003213	000200	A							
003214	001010	A	1209	JAZ	F12			00	01209
003215	003307	A							
003216	006010	A	1210	LDAI	0000400			00	01210
003217	000400	A							
003220	001010	A	1211	JAZ	F12			00	01211
003221	003307	A							
003222	006010	A	1212	LDAI	0001000			00	01212
003223	001000	A							
003224	001010	A	1213	JAZ	F12			00	01213
003225	003307	A							
003226	006010	A	1214	LDAI	0002000			00	01214
003227	002000	A							
003230	001010	A	1215	JAZ	F12			00	01215
003231	003307	A							
003232	006010	A	1216	LDAI	0004000			00	01216
003233	004000	A							
003234	001010	A	1217	JAZ	F12			00	01217
003235	003307	A							
003236	006010	A	1218	LDAI	0010000			00	01218
003237	010000	A							
003240	001010	A	1219	JAZ	F12			00	01219
003241	003307	A							
003242	006010	A	1220	LDAI	0020000			00	01220
003243	020000	A							
003244	001010	A	1221	JAZ	F12			00	01221
003245	003307	A							
003246	006010	A	1222	LDAI	0040000			00	01222
003247	040000	A							
003250	001010	A	1223	JAZ	F12			00	01223
003251	003307	A							
003252	006010	A	1224	LDAI	0100000			00	01224
003253	100000	A							
003254	001010	A	1225	JAZ	F12			00	01225
003255	003307	A							
003256	027000	I	1226	F08	LDR	FPOS	TEST JBZ (DIRECT), BR NOT ZERO	01781000	01226
003257	001020	A	1227	JBZ	F12			01782000	01227
003260	003307	A							
003261	005002	A	1228	TZR				01783000	01228
003262	001020	A	1229	JBZ	**4			00	01229
003263	003266	A							
003264	001000	A	1230	JMP	F12			01785000	01230
003265	003307	A							
003266	005122	A	1231	IAR		B=1		00	01231
003267	001020	A	1232	JBZ	F12	ERROR JUMP		00	01232
003270	003307	A							
003271	004041	A	1233	F09	LRLR	1	TEST JBZ WITH EACH BIT POSITION SET	00	01233

003272	001020	A	1234	JR7	F12	ERROR JUMP	00	01234
003273	003307	A						
003274	005021	A	1235	TBA			00	01235
003275	001004	A	1236	JAN	F10	CONTINUE	00	01236
003276	003301	A						
003277	001000	A	1237	JMP	F09		00	01237
003300	003271	A						
003301	037000	I	1238 F10	LDX	FNEG	TEST JXZ (DIRECT), XR NOT ZERO	01786000	01238
003302	001040	A	1239	JXZ	F12		01787000	01239
003303	003307	A						
003304	005004	A	1240	TZX			01788000	01240
003305	001040	A	1241	JXZ	F16		01789000	01241
003306	003316	A						
003307	001100	A	1242 F12	JSS1	F14		01790000	01242
003310	003315	A						
003311	002000	A	1243 F13	JMPM	I080	ERROR PRINT (JOF/JAP/JAN/JAZ/JBZ/JXZ DIRECT)	01791000	01243
003312	004765	A						
003313	001000	A	1244	JMP	F16		01792000	01244
003314	003316	A						
003315	000000	A	1245 F14	HLT		ERROR HALT (JOF/JAP/JAN/JAZ/JBZ/JXZ DIRECT)	01793000	01245
	1246 * TEST					INDIRECT JUMPS (CONDITIONS TRUE)	01794000	01246
	1247 F16			JMP*	FTB1	TEST JMP*	01795000	01247
003316	001000	A						
003317	104300	A						
003320	001000	A	1248	JMP	F30		01796000	01248
003321	003355	A						
003322	007401	A	1249 F18	SOB		TEST JOF*	01797000	01249
003323	001001	A	1250	JOE*	FTB1+1		01798000	01250
003324	104301	A						
003325	001000	A	1251	JMP	F30		01799000	01251
003326	003355	A						
003327	014766	A	1252 F20	LDA	FNEG	TEST JAN*	01800000	01252
003330	001004	A	1253	JAN*	FTB1+2		01801000	01253
003331	104302	A						
003332	001000	A	1254	JMP	F30		01802000	01254
003333	003355	A						
003334	005001	A	1255 F22	TZA		TEST JAP*	01803000	01255
003335	001002	A	1256	JAP*	FTB1+3		01804000	01256
003336	104303	A						
003337	001000	A	1257	JMP	F30		01805000	01257
003340	003355	A						
003341	001010	A	1258 F24	JAZ*	FTB1+4	TEST JAZ*	01806000	01258
003342	104304	A						
003343	001000	A	1259	JMP	F30		01807000	01259
003344	003355	A						
003345	005002	A	1260 F26	TZB		TEST JBZ*	01808000	01260
003346	001020	A	1261	JRZ*	FTB1+5		01809000	01261
003347	104305	A						
003350	001000	A	1262	JMP	F30		01810000	01262
003351	003355	A						
003352	005004	A	1263 F28	TZX		TEST JXZ*	01811000	01263
003353	001040	A	1264	JXZ*	FTB1+6		01812000	01264
003354	104306	A						
003355	001100	A	1265 F30	JSS1	F32		01813000	01265
003356	003363	A						
003357	002000	A	1266 F31	JMPM	I080	ERROR PRINT (JMP/JOF/JAN/JAP/JAZ/JBZ/JXZ)	01814000	01266
003360	004765	A						
003361	001000	A	1267	JMP	F34		01815000	01267
003362	003364	A						
003363	000000	A	1268 F32	HLT		ERROR HALT (JMP/JOF/JAN/JAP/JAZ/JRZ/JXZ)	01816000	01268
	1269 * TEST					JUMP AND MARK DIRECT INSTRUCTIONS (CONDITIONS TRUE)	01817000	01269
	1270 F34			LDXI	(FTB2=1)		01818000	01270
003364	006030	A						
003365	004306	A						
003366	074730	A	1271	STX	FTMP		01819000	01271
003367	005001	A	1272	TZA			00	01272
003370	005211	A	1273	CPA			00	01273
003371	006140	A	1274	SUBI	6		00	01274
003372	000006	A						
003373	054724	A	1275	STA	FTMP+1		01821000	01275
003374	002000	A	1276	JMPM	F50		01822000	01276
003375	003435	A						
003376	007401	A	1277 F36	SOB		TEST JOFM	01823000	01277
003377	002001	A	1278	JOFM	F50		01824000	01278
003400	003435	A						
003401	002001	A	1279 F98	JOFM	F50		00	01279
003402	003435	A						
003403	014712	A	1280 F38	LDA	FNEG	TEST JANM	01825000	01280
003404	002004	A	1281	JANM	F50		01826000	01281
003405	003435	A						
003406	005001	A	1282 F40	TZA		TEST JAPM	01827000	01282
003407	002002	A	1283	JAPM	F50		01828000	01283
003410	003435	A						
003411	002010	A	1284 F42	JAZM	F50	TEST JAZM	01829000	01284
003412	003435	A						
003413	005002	A	1285 F43	TZB			01830000	01285
003414	002020	A	1286	JRZM	F50	TEST JBZM	01831000	01286
003415	003435	A						
003416	005004	A	1287 F44	TZX			01832000	01287
003417	002040	A	1288	JXZM	F50	TEST JXZM	01833000	01288
003420	003435	A						
003421	014676	A	1289 F46	LDA	FTMP+1		01834000	01289
003422	001010	A	1290	JAZ	F52		01835000	01290
003423	003451	A						
003424	001100	A	1291 F48	JSS1	F49		01836000	01291
003425	003432	A						
003426	002000	A	1292 F48A	JMPM	I080	ERROR PRINT (JXXM DIRECT)	01837000	01292



003564	003000	A	1354	XEC*	F84	TEST XEC*	01897000	01354	
003565	103601	A							
003566	001010	A	1355	JAZ	F82		01898000	01355	
003567	003577	A							
003570	001100	A	1356 F78	JSS1	F80		01899000	01356	
003571	003576	A							
003572	002000	A	1357 F79	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (JMPM*/XEC*)	01900000	01357	
003573	004765	A							
003574	001000	A	1358	JMP	F82		01901000	01358	
003575	003577	A							
003576	000000	A	1359 F80	HLT		ERROR HALT (JMPM*/XEC*)	01902000	01359	
003577	001000	A	1360 F82	JMP	F90		1903000	01360	
003600	003605	A							
003601	003602	A	1361 F84	PZE	(F86)		01904000	01361	
003602	005111	A	1362 F86	IAR			01905000	01362	
003603	001000	A	1363	JMP	F78		01906000	01363	
003604	003570	A							
			1364	* TEST COMBINATION JUMPS					
003605	007401	A	1365 F90	SOF			1906200	01364	
003606	005007	A	1366	ZERO	7		1906400	01365	
003607	001070	A	1367	JIF	070,**4	JMP IF A&B&X=0	1906600	01366	
003610	003613	A					00	01367	
003611	001000	A	1368	JMP	F93	ERROR	00	01368	
003612	003637	A							
003613	001022	A	1369	JIF	022,**4	JMP IF B=0 & A IS EQ>0	00	01369	
003614	003617	A							
003615	001000	A	1370	JMP	F93	ERROR	00	01370	
003616	003637	A							
003617	005311	A	1371	DAR			1906800	01371	
003620	001065	A	1372	JIF	53,F92	JUMP IF X&B=0, A LT 0, OVERFLO	1907000	01372	
003621	003624	A							
003622	001000	A	1373	JMP	F93		1907200	01373	
003623	003637	A							
003624	001065	A	1374 F92	JIF	53,F93	JUMP IF X&B=0, A LT 0, OVERFLO	1907400	01374	
003625	003637	A							
003626	001064	A	1375	JIF	52,F100	JMP IF X&B=0,A<0	00	01375	
003627	003632	A							
003630	001000	A	1376	JMP	F93	ERROR	00	01376	
003631	003637	A							
003632	007401	A	1377 F100	SOF			00	01377	
003633	001011	A	1378	JIF	011,F93	JMP IF A=0 & OVFL SET (NO: A<0)	00	01378	
003634	003637	A							
003635	001001	A	1379	JOF	F177	OVFL STILL SET ?	00	01379	
003636	003646	A							
003637	001100	A	1380 F93	JSS1	F96		1907800	01380	
003640	003645	A							
003641	002000	A	1381 F94	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (COMBINATION JUMPS)	1908000	01381	
003642	004765	A							
003643	001000	A	1382	JMP	F177	CONTINUE	00	01382	
003644	003646	A							
003645	000000	A	1383 F96	HLT		ERROR HALT (COMBINATION JUMPS)	1908400	01383	
			1384 *				00	01384	
			1385 *				00	01385	
003646	011344	A	1386 F177	LDA	STYP	620/F?	00	01386	
003647	001002	A	1387	JAP	F200	YES	00	01387	
003650	003653	A							
003651	001000	A	1388	JMP*	FENT	EXIT	00	01388	
003652	103122	A							
			1389 *				00	01389	
			1390 *				00	01390	
			1391 *	620/F TEST: "NOT" SET OF JUMP/EXECUTE INSTRUCTIONS				00	01391
			1392 *				00	01392	
003653	005001	A	1393 F200	TZA			00	01393	
003654	001016	A	1394	JANZ	F203	ERROR JUMP	00	01394	
003655	003706	A							
003656	005111	A	1395	IAR			00	01395	
003657	001016	A	1396	JANZ	F202		00	01396	
003660	003663	A							
003661	001000	A	1397	JMP	F203	ERROR JUMP	00	01397	
003662	003706	A							
003663	005002	A	1398 F202	TZR			00	01398	
003664	001026	A	1399	JBNZ	F203	ERROR JUMP	00	01399	
003665	003706	A							
003666	005122	A	1400	IBR			00	01400	
003667	001026	A	1401	JBNZ	F204		00	01401	
003670	003671	A							
003671	005004	A	1402 F204	TZX			00	01402	
003672	001046	A	1403	JXNZ	F203	ERROR JUMP	00	01403	
003673	003706	A							
003674	005144	A	1404	IXR			00	01404	
003675	001046	A	1405	JXNZ	F206		00	01405	
003676	003700	A							
003677	005000	A	1406	NOP			00	01406	
003700	007401	A	1407 F206	SOF			00	01407	
003701	001007	A	1408	JOFN	F203	ERROR JUMP	00	01408	
003702	003706	A							
003703	007400	A	1409	ROF			00	01409	
003704	001007	A	1410	JOFN	F210	CONTINUE	00	01410	
003705	003715	A							
003706	001100	A	1411 F203	JSS1	**6		00	01411	
003707	003714	A							
003710	002000	A	1412	JMPM	IQ80	PRINT ERROR DATA	00	01412	
003711	004765	A							
003712	001000	A	1413	JMP	F210	CONTINUE	00	01413	
003713	003715	A							

003714	000000	A	1414	HLT		ERROR--JANZ/JBNZ/JXNZ/JOFN	00	01414
			1415 *				00	01415
			1416 *	TEST JANZM/JBNZM/JXNZM/JOFNM			00	01416
003715	005001	A	1417 F210	TZA			00	01417
003716	002016	A	1418	JANZM	F220	SHOULD NOT SKIP	00	01418
003717	004011	A						
003720	005111	A	1419	IAR			00	01419
003721	002016	A	1420	JANZM	F221		00	01420
003722	004002	A						
003723	001000	A	1421	JMP	F220	ERROR JUMP	00	01421
003724	004011	A						
003725	014054	A	1422 F211	LDA	F221	CORRECT RETURN FROM JANZM,F221	00	01422
003726	006130	A	1423	ERAI	F211		00	01423
003727	003725	A						
003730	001010	A	1424	JAZ	F212	CONTINUE	00	01424
003731	003734	A						
003732	001000	A	1425	JMP	F220	ERROR--JANZM	00	01425
003733	004011	A						
003734	002026	A	1426 F212	JBNZM	F220	SHOULD NOT JUMP	00	01426
003735	004011	A						
003736	005122	A	1427	IBR			00	01427
003737	002026	A	1428	JBNZM	F221		00	01428
003740	004002	A						
003741	001000	A	1429	JMP	F220	ERROR JUMP	00	01429
003742	004011	A						
003743	014036	A	1430 F213	LDA	F221	CORRECT RETURN FROM JBNZM,F221	00	01430
003744	006130	A	1431	ERAI	F213		00	01431
003745	003743	A						
003746	001010	A	1432	JAZ	F214	CONTINUE	00	01432
003747	003752	A						
003750	001000	A	1433	JMP	F220	ERROR--JBNZM	00	01433
003751	004011	A						
003752	002046	A	1434 F214	JXNZM	F220	SHOULD NOT JUMP	00	01434
003753	004011	A						
003754	034341	A	1435	LDX	FNEG		00	01435
003755	002046	A	1436	JXNZM	F221		00	01436
003756	004002	A						
003757	001000	A	1437	JMP	F220	ERROR JUMP	00	01437
003760	004011	A						
003761	014020	A	1438 F215	LDA	F221	CORRECT RETURN FROM JXNZM,F221	00	01438
003762	006130	A	1439	ERAI	F215		00	01439
003763	003761	A						
003764	001010	A	1440	JAZ	F216	CONTINUE	00	01440
003765	003770	A						
003766	001000	A	1441	JMP	F220	ERROR--JXNZM	00	01441
003767	004011	A						
003770	007401	A	1442 F216	SOF			00	01442
003771	002007	A	1443	JOFNM	F220	ERROR JUMP	00	01443
003772	004011	A						
003773	007400	A	1444	ROF			00	01444
003774	002007	A	1445	JOFNM	F221		00	01445
003775	004002	A						
003776	001000	A	1446	JMP	F220	ERROR JUMP	00	01446
003777	004011	A						
004000	001040	A	1447	JXZ	F225	CONTINUE	00	01447
004001	004021	A						
			1448 *				00	01448
004002	000000	A	1449 F221	ENTR	0	JUMP&MARK ROUTINE FOR ABOVE SUBTEST	00	01449
004003	047000	I	1450	INR	F221		00	01450
004004	047000	I	1451	INR	F221		00	01451
004005	005002	A	1452	TZB			00	01452
004006	005004	A	1453	TZX			00	01453
004007	001000	A	1454	JMP*	F221		00	01454
004010	104002	A						
			1455 *				00	01455
004011	001100	A	1456 F220	JSS1	**6		00	01456
004012	004017	A						
004013	002000	A	1457	JMPM	I080	PRINT ERROR DATA	00	01457
004014	004765	A						
004015	001000	A	1458	JMP	F225	CONTINUE	00	01458
004016	004021	A						
004017	000000	A	1459	HLT		ERROR--JANZM/JBNZM/JXNZM/JOFNM	00	01459
			1460 *				00	01460
			1461 *	TEST XANZ/XBNZ/XXNZ/XOFN--FALSE CONDITION			00	01461
004020	005111	A	1462 F224	IAR			00	01462
004021	005001	A	1463 F225	TZA			00	01463
004022	003016	A	1464	XANZ	F224	SHOULD NOT EXECUTE	00	01464
004023	004020	A						
004024	001010	A	1465	JAZ	F240		00	01465
004025	004030	A						
004026	001000	A	1466	JMP	F243	ERROR JUMP	00	01466
004027	004052	A						
004030	003026	A	1467 F240	XBNZ	F224		00	01467
004031	004020	A						
004032	001010	A	1468	JAZ	F241		00	01468
004033	004036	A						
004034	001000	A	1469	JMP	F243	ERROR JUMP	00	01469
004035	004052	A						
004036	003046	A	1470 F241	XXNZ	F224		00	01470
004037	004020	A						
004040	001010	A	1471	JAZ	F242	CONTINUE	00	01471
004041	004044	A						
004042	001000	A	1472	JMP	F243	ERROR JUMP	00	01472
004043	004052	A						
004044	005001	A	1473 F242	TZA			00	01473

004045	007401	A	1474	SOF			00	01474
004046	003007	A	1475	XOFN	F224		00	01475
004047	004070	A						
004050	001010	A	1476	JAZ	F248	CONTINUE	00	01476
004051	004061	A						
004052	001100	A	1477 F243	JSS1	**6		00	01477
004053	004060	A						
004054	002000	A	1478	JMPM	IQ80	PRINT ERROR DATA	00	01478
004055	004765	A						
004056	001000	A	1479	JMP	F248	CONTINUE	00	01479
004057	004061	A						
004060	000000	A	1480	HLT		ERROR--XANZ/XBNZ/XBNZ/XOFN	00	01480
			1481 *				00	01481
			1482 *				00	01482
			1483 *	TEST XANZ/XBNZ/XXNZ/XOFN--TRUE CONDITION			00	01483
004061	014240	A	1484 F248	LDA	FNG1	=1	00	01484
004062	003016	A	1485	XANZ	F225		00	01485
004063	004021	A						
004064	001010	A	1486	JAZ	F250	CONTINUE	00	01486
004065	004070	A						
004066	001000	A	1487	JMP	F260	ERROR	00	01487
004067	004120	A						
004070	024232	A	1488 F250	LDB	FNG2	=2	00	01488
004071	005021	A	1489	TBA			00	01489
004072	003026	A	1490	XBNZ	F225		00	01490
004073	004021	A						
004074	001010	A	1491	JAZ	F251	CONTINUE	00	01491
004075	004100	A						
004076	001000	A	1492	JMP	F260	ERROR	00	01492
004077	004120	A						
004100	034220	A	1493 F251	LDX	FPOS	MAX. POS. NUMBER	00	01493
004101	005041	A	1494	TXA			00	01494
004102	003046	A	1495	XXNZ	F225		00	01495
004103	004021	A						
004104	001010	A	1496	JAZ	F252		00	01496
004105	004110	A						
004106	001000	A	1497	JMP	F260	ERROR	00	01497
004107	004120	A						
004110	014205	A	1498 F252	LDA	FNEG		00	01498
004111	007400	A	1499	ROF			00	01499
004112	003007	A	1500	XOFN	F225		00	01500
004113	004021	A						
004114	001010	A	1501	JAZ	F270	CONTINUE	00	01501
004115	004127	A						
004116	001000	A	1502	JMP	F260	ERROR	00	01502
004117	004120	A						
			1503 *				00	01503
004120	001100	A	1504 F260	JSS1	**6		00	01504
004121	004126	A						
004122	002000	A	1505	JMPM	IQ80	PRINT ERROR DATA	00	01505
004123	004765	A						
004124	001000	A	1506	JMP	F270	CONTINUE	00	01506
004125	004127	A						
004126	000000	A	1507	HLT		ERROR--XANZ/XBNZ/XXNZ/XOFN	00	01507
			1508 *				00	01508
			1509 *				00	01509
			1510 *	TEST FOR JUMP WITH INDEX INSTRUCTIONS JUMP AND JPP			00	01510
			1511 *				00	01511
004127	006704	A	1512 F270	DATA	06704	CODE FOR IJMP RELATIVE TO P	00	01512
004130	000003	A	1513	DATA	03		00	01513
004131	001000	A	1514	JMP	F274	ERROR JUMP	00	01514
004132	004175	A						
004133	006704	A	1515 F271	DATA	06704	CODE FOR IJMP RELATIVE TO P	00	01515
004134	000004	A	1516	DATA	04		00	01516
004135	005000	A	1517	NOP			00	01517
004136	001000	A	1518	JMP	F274	ERROR JUMP	00	01518
004137	004175	A						
004140	006030	A	1519 F272	LDXI	F273		00	01519
004141	004146	A						
004142	006705	A	1520	IJMP	0,1	JUMP +4 (INDEXED BY X)	00	01520
004143	000000	A						
004144	001000	A	1521	JMP	F274	ERROR JUMP	00	01521
004145	004175	A						
004146	006030	A	1522 F273	LDXI	0		00	01522
004147	000000	A						
004150	006705	A	1523	IJMP	**4,1	JUMP +4 (INDEXED BY X)	00	01523
004151	004154	A						
004152	001000	A	1524	JMP	F274	ERROR JUMP	00	01524
004153	004175	A						
004154	006020	A	1525	LDBI	4		00	01525
004155	000004	A						
004156	006706	A	1526	IJMP	*,2	JUMP +4 (INDEXED BY B)	00	01526
004157	004156	A						
004160	001000	A	1527 F275	DATA	01000	CODE FOR JMP	00	01527
004161	004170	A	1528	DATA	(F278)		00	01528
004162	006706	A	1529 F276	IJMP	*,2	JUMP +4 (INDEXED BY B)	00	01529
004163	004162	A						
004164			1530 F279	BSS	2	WORKING AREA FOR THIS SUBTEST	00	01530
004166	006707	A	1531	IJMP	F275	IJMP DIRECT	00	01531
004167	004160	A						
004170	006010	A	1532 F278	LDAI	F300	JUMP ADDRESS TO CONTINUE	00	01532
004171	004204	A						
004172	057000	I	1533	STA	F279		00	01533
004173	006707	A	1534	IJMP*	F279	IJMP INDIRECT	00	01534
004174	104164	A						

004175	001100	A	1535	F274	JSS1	**6			00	01535
004176	004203	A								
004177	002000	A	1536		JMPM	IQ80	PRINT ERROR DATA		00	01536
004200	004765	A								
004201	001000	A	1537		JMP	F300	CONTINUE		00	01537
004202	004204	A								
004203	000000	A	1538		HLT		ERROR==IJMP		00	01538
			1539	*					00	01539
			1540	*					00	01540
			1541	*					00	01541
004204	006505	A	1542	F300	JSR	F302,1	JUMP AND SET RETURN IN X		00	01542
004205	004232	A								
004206	001000	A	1543		JMP	F314	ERROR JUMP		00	01543
004207	004221	A								
004210	006506	A	1544	F301	JSR	F306,2	JUMP AND SET RETURN IN B		00	01544
004211	004246	A								
004212	001000	A	1545		JMP	F314	ERROR JUMP		00	01545
004213	004221	A								
004214	006010	A	1546		LDAI	F310			00	01546
004215	004262	A								
004216	054060	A	1547		STA	F312			00	01547
004217	006505	A	1548		JSR*	F312,1	INDIRECT, SET RETURN IN X.		00	01548
004220	104277	A								
004221	001100	A	1549	F314	JSS1	**6			00	01549
004222	004227	A								
004223	002000	A	1550		JMPM	IQ80	PRINT ERROR DATA		00	01550
004224	004765	A								
004225	001000	A	1551		JMP*	FENT	EXIT		00	01551
004226	103122	A								
004227	000000	A	1552		HLT		ERROR==JSR		00	01552
004230	001000	A	1553		JMP	**3	EXIT		00	01553
004231	004225	A								
			1554	*					00	01554
004232	074012	A	1555	F302	STX	F304			00	01555
004233	005041	A	1556		TXA				00	01556
004234	006130	A	1557		ERAI	F300+2	CHECK SET RETURN IN X		00	01557
004235	004206	A								
004236	001010	A	1558		JAZ	**4			00	01558
004237	004242	A								
004240	001000	A	1559		JMP	F314	ERROR JUMP		00	01559
004241	004221	A								
004242	044002	A	1560		INR	F304	SET RETURN		00	01560
004243	044001	A	1561		INR	F304	ADDRESS		00	01561
004244	001000	A	1562		JMP	0			00	01562
004245	000000	A								
004245			1563	F304	BES	0			00	01563
			1564	*					00	01564
004246	064012	A	1565	F306	STB	F308			00	01565
004247	005021	A	1566		TBA				00	01566
004250	006130	A	1567		ERAI	F301+2	CHECK SET RETURN IN B		00	01567
004251	004212	A								
004252	001010	A	1568		JAZ	**4			00	01568
004253	004256	A								
004254	001000	A	1569		JMP	F314	ERROR JUMP		00	01569
004255	004221	A								
004256	044002	A	1570		INR	F308	SET RETURN		00	01570
004257	044001	A	1571		INR	F308	ADDRESS		00	01571
004260	001000	A	1572		JMP	0			00	01572
004261	000000	A								
004261			1573	F308	BES	0			00	01573
			1574	*					00	01574
004262	005041	A	1575	F310	TXA				00	01575
004263	006130	A	1576		ERAI	F314			00	01576
004264	004221	A								
004265	001010	A	1577		JAZ	**4			00	01577
004266	004271	A								
004267	001000	A	1578		JMP	F314	ERROR JUMP		00	01578
004270	004221	A								
004271	005144	A	1579		IXR				00	01579
004272	005144	A	1580		IXR				00	01580
004273	005144	A	1581		IXR				00	01581
004274	005144	A	1582		IXR				00	01582
004275	006705	A	1583		IJMP	0,1	JUMP INDEXED BY X TO F314+4 (EXIT)		00	01583
004276	000000	A								
			1584	*					00	01584
004277			1585	F312	BSS	1	INDIRECT ADDRESS STORAGE FOR JSR*		00	01585
			1586	*					00	01586
			1587	*	TABLES					
004300	003322	A	1588	FTB1	PZE	F18			1908800	01587
004301	003327	A	1589		PZE	F20			1908900	01588
004302	003334	A	1590		PZE	F22			01909000	01589
004303	003341	A	1591		PZE	F24			01910000	01590
004304	003345	A	1592		PZE	F26			01911000	01591
004305	003352	A	1593		PZE	F28			01912000	01592
004306	003364	A	1594		PZE	F34			01913000	01593
004307	003376	A	1595	FTB2	PZE	F36			01914000	01594
004310	003401	A	1596		PZE	F98			01915000	01595
004311	003406	A	1597		PZE	F40			00	01596
004312	003411	A	1598		PZE	F42			01917000	01597
004313	003413	A	1599		PZE	F43			01918000	01598
004314	003416	A	1600		PZE	F44			01919000	01599
004315	003421	A	1601		PZE	F46			01920000	01600
			1602	*	TEST DATA AND CONSTANTS				01921000	01601
004316	100000	A	1603	FNEG	MZE	0			01922000	01602
004317			1604	FTMP	BSS	2			1923000	01603
									01927000	01604







004541	001000	A	1751	JMP	J08		02088000	01751
004542	004546	A						
004543	134217	A	1752	J06	ERA	JNEG	02089000	01752
004544	001010	A	1753		JAZ	J12	02090000	01753
004545	004555	A						
004546	001100	A	1754	J08	JSS1	J10	02091000	01754
004547	004554	A						
004550	002000	A	1755	J09	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (ADD/ADDI)	02092000 01755
004551	004765	A						
004552	001000	A	1756		JMP	J12	02093000	01756
004553	004555	A						
004554	000000	A	1757	J10	HLT		ERROR HALT (ADD/ADDI)	02094000 01757
			1758	*				00 01758
004555	014202	A	1759	J12	LDA	JN2	TEST SUB INSTR	02095000 01759
004556	144204	A	1760		SUB	JNEG	AR=077776	02097000 01760
004557	144202	A	1761		SUB	JPOS	AR=177777 OF=0	02098000 01761
004560	001001	A	1762		JOF	J20		02099000 01762
004561	004620	A						
004562	144177	A	1763		SUB	JPOS	AR=100000 OF=0	02100000 01763
004563	144173	A	1764		SUB	JP2	AR=077776 OF=1	02101000 01764
004564	001001	A	1765		JOF	J14		02102000 01765
004565	004570	A						
004566	001000	A	1766		JMP	J20		02103000 01766
004567	004620	A						
004570	005111	A	1767	J14	IAR			2103500 01767
004571	134170	A	1768		ERA	JPOS		2104000 01768
004572	001010	A	1769		JAZ	J16		02105000 01769
004573	004576	A						
004574	001000	A	1770		JMP	J20		02106000 01770
004575	004620	A						
004576	014161	A	1771	J16	LDA	JN2	TEST SUBI INSTR	02107000 01771
004577	006140	A	1772	J16A	SUBI	0100000	MAX NEG (ALTERED TO 0400000 FOR 622/I)	00 01772
004600	100000	A						
004601	006140	A	1773	J16B	SUBI	077777	MAX POS (ALTERED TO 0377777 FOR 622/I)	00 01773
004602	077777	A						
004603	001001	A	1774		JOF	J20		02111000 01774
004604	004620	A						
004605	006140	A	1775	J16C	SUBI	077777	MAX POS (ALTERED TO 0377777 FOR 622/I)	00 01775
004606	077777	A						
004607	006140	A	1776		SUBI	1	AR=MAX POS, OF=1	2113000 01776
004610	000001	A						
004611	001001	A	1777		JOF	J18		02114000 01777
004612	004615	A						
004613	001000	A	1778		JMP	J20		02115000 01778
004614	004620	A						
004615	134144	A	1779	J18	ERA	JPOS		2116000 01779
004616	001010	A	1780		JAZ	J24		02117000 01780
004617	004627	A						
004620	001100	A	1781	J20	JSS1	J22		02118000 01781
004621	004626	A						
004622	002000	A	1782	J21	JMPM	IQ80	ERROR PRINT (SUB/SUBI)	02119000 01782
004623	004765	A						
004624	001000	A	1783		JMP	J24		02120000 01783
004625	004627	A						
004626	000000	A	1784	J22	HLT		ERROR HALT (SUB/SUBI)	02121000 01784
			1785	*				00 01785
004627	014131	A	1786	J24	LDA	JN1	TEST INR INSTR	02122000 01786
004630	054133	A	1787		STA	JTMP		02123000 01787
004631	044132	A	1788		INR	JTMP		02124000 01788
004632	014131	A	1789		LDA	JTMP		02125000 01789
004633	001010	A	1790		JAZ	J26		02126000 01790
004634	004637	A						
004635	001000	A	1791		JMP	J44	ERROR JUMP	00 01791
004636	004746	A						
004637	014122	A	1792	J26	LDA	JPOS	AR=MAX POS	2128000 01792
004640	005311	A	1793		DAR			2128500 01793
004641	054122	A	1794		STA	JTMP		02129000 01794
004642	007400	A	1795		ROF			02130000 01795
004643	044120	A	1796		INR	JTMP	JTMP=MAX POS, OF=0	2131000 01796
004644	001001	A	1797		JOF	J44	ERROR JUMP	00 01797
004645	004746	A						
004646	044115	A	1798		INR	JTMP	JTMP=100000 OF=1	02133000 01798
004647	001001	A	1799		JOF	J28		02134000 01799
004650	004653	A						
004651	001000	A	1800		JMP	J44	ERROR JUMP	00 01800
004652	004746	A						
004653	014110	A	1801	J28	LDA	JTMP		02136000 01801
004654	134106	A	1802		ERA	JNEG		02137000 01802
004655	001010	A	1803		JAZ	J30		02138000 01803
004656	004661	A						
004657	001000	A	1804		JMP	J44	ERROR JUMP	00 01804
004660	004746	A						
004661	014077	A	1805	J30	LDA	JN1	TEST INRI INSTR	02140000 01805
004662	054001	A	1806		STA	J31+1		02141000 01806
004663	006040	A	1807	J31	INRI	0		02142000 01807
004664	000000	A						
004665	006030	A	1808		LDXI	J31		02143000 01808
004666	004663	A						
004667	015001	A	1809		LDA	1,1		02144000 01809
004670	001010	A	1810		JAZ	J38	CONTINUE	00 01810
004671	004674	A						
004672	001000	A	1811		JMP	J44	ERROR JUMP	00 01811
004673	004746	A						
004674	005004	A	1812	J38	TZX			00 01812
004675	006020	A	1813		LDBI	01000		00 01813

004676	001000	A									
004677	005001	A	1814	TZA						00	01814
004700	054063	A	1815	STA	JTMP					00	01815
004701	044062	A	1816	J40	INR	JTMP	CHECK INCREMENT FROM 0 TO 01000			00	01816
004702	005322	A	1817	DBR						00	01817
004703	005144	A	1818	IXR						00	01818
004704	001020	A	1819	JRZ	**4					00	01819
004705	004710	A									
004706	001000	A	1820	JMP	J40		INCREMENT AGAIN			00	01820
004707	004701	A									
004710	005041	A	1821	TXA						00	01821
004711	134052	A	1822	ERA	JTMP					00	01822
004712	001010	A	1823	JAZ	**4		CONTINUE			00	01823
004713	004716	A									
004714	001000	A	1824	JMP	J44		ERROR JUMP			00	01824
004715	004746	A									
004716	006010	A	1825	J41	LDAI	077000	VALUE ALTERED TO 377000 FOR 622/I			00	01825
004717	077000	A									
004720	054043	A	1826	STA	JTMP					00	01826
004721	005004	A	1827	YZX						00	01827
004722	006020	A	1828	LDBI	01000					00	01828
004723	001000	A									
004724	007400	A	1829	ROF						00	01829
004725	044036	A	1830	J42	INR	JTMP	CHECK INCR FROM 077000 OR 377000 TO OVFL			00	01830
004726	005322	A	1831	DBR						00	01831
004727	005144	A	1832	IXR						00	01832
004730	001020	A	1833	JBZ	**4					00	01833
004731	004734	A									
004732	001000	A	1834	JMP	J42		INCREMENT AGAIN			00	01834
004733	004725	A									
004734	001001	A	1835	JOF	**4		CONTINUE			00	01835
004735	004740	A									
004736	001000	A	1836	JMP	J44		ERROR JUMP			00	01836
004737	004746	A									
004740	001001	A	1837	JOF	J44		ERROR JUMP			00	01837
004741	004746	A									
004742	014021	A	1838	LDA	JTMP					00	01838
004743	134017	A	1839	J43	ERA	JNEG				00	01839
004744	001010	A	1840	JAZ	J46		EXIT			00	01840
004745	004755	A									
004746	001100	A	1841	J44	JSS1	**6	ERROR JUMP			00	01841
004747	004754	A									
004750	002000	A	1842	JMPM	IQ80		PRINT ERROR DATA			00	01842
004751	004765	A									
004752	001000	A	1843	JMP	J46					00	01843
004753	004755	A									
004754	000000	A	1844	HLT			ERROR--INR/INRI			00	01844
			1845	*						00	01845
004755	001000	A	1846	J46	JMP*	JENT	EXIT			00	01846
004756	104457	A									
			1847	*						00	01847
			1848	*	CONSTANTS AND TEST DATA					02151000	01848
004757	000002	A	1849	JP2	DATA	2				02152000	01849
004760	177776	A	1850	JN2	DATA	=2				02153000	01850
004761	177777	A	1851	JN1	DATA	=1				02154000	01851
004762	077777	A	1852	JPOS	PZE	=1	LARGEST POSITIVE NUMBER			00	01852
004763	100000	A	1853	JNEG	MZE	0				21550000	01853
			1854	*	WORKING STORAGE					02158000	01854
004764			1855	JTMP	BSS	1				02159000	01855
			1856	*						00	01856
			1857	*						00	01857
			1858	*						00	01858
			1859	*						00	01859
			1860	*						00	01860
			1861	*	ERROR PRINT ROUTINE					00	01861
004765	000000	A	1862	IQ80	ENTR	0				00	01862
004766	001400	A	1863	JSS3	V75NO		INHIBIT PRINTOUT		H	00	01863
004767	005074	A									
004770	054106	A	1864	STA	ITMP+1					01999000	01864
004771	064106	A	1865	STB	ITMP+2					02000000	01865
004772	074106	A	1866	STX	ITMP+3					02001000	01866
004773	010517	A	1867	LDA	V75				H	00	01867
004774	001010	A	1868	JAZ	V75NOT				H	00	01868
004775	005010	A									
004776	007130	A	1869	ST,R3	ITMP+4				H	00	01869
004777	005102	A									
005000	007140	A	1870	ST,R4	ITMP+5				H	00	01870
005001	005103	A									
005002	007150	A	1871	ST,R5	ITMP+6				H	00	01871
005003	005104	A									
005004	007160	A	1872	ST,R6	ITMP+7				H	00	01872
005005	005105	A									
005006	007170	A	1873	ST,R7	ITMP+010				H	00	01873
005007	005106	A									
005010	002000	A	1874	V75NOT	CALL*	OUTC			H	00	01874
005011	100402	A									
005012	006020	A	1875	LDBI	(IQ80)					02006000	01875
005013	004765	A									
005014	016000	A	1876	LDA	0,2					00	01876
005015	005311	A	1877	DAR						00	01877
005016	005311	A	1878	DAR						00	01878
005017	002000	A	1879	CALL*	OUTF		PRINT ERROR REFERENCE ADDRESS			00	01879
005020	100405	A									
005021	014055	A	1880	LDA	ITMP+1					00	01880
005022	002000	A	1881	CALL*	OUTE		PRINT A REG CONTENTS			00	01881



```

1948 * ERROR = INCORRECT NO. OF INDIRECT LEVELS EXECUTED 00 01948
005151 001100 A 1949 INDS J8S1 IND6 00 01949
005152 005163 A
005153 002000 A 1950 CALL* OUTC K 00 01950
005154 100402 A
005155 006030 A 1951 LDXI MSG6 00 01951
005156 001320 A
005157 002000 A 1952 CALL* OUTD 00 01952
005160 100403 A
005161 001000 A 1953 JMP* INDA RETURN 00 01953
005162 105107 A
1954 * 00 01954
1955 ***** 00 01955
005163 000000 A 1956 INDS HLT * INCORRECT LEVELS OF INDIRECT 00 01956
1957 ***** 00 01957
005164 001000 A 1958 JMP* INDA RETURN 00 01958
005165 105107 A
005166 105167 A 1959 INDX MZE **+,**+,**+,**+,**+,**+,**+,**+ 00 01959
005167 105170 A
005170 105171 A
005171 105172 A
005172 105173 A
005173 105174 A
005174 105175 A
005175 105176 A
005176 005177 A 1960 DATA **+,0 00 01960
005177 000000 A
005200 010517 A 1961 LDA V75 H 00 01961
005201 001010 A 1962 JAZ ENDTST H 00 01962
005202 013002 A
1964 * H 00 01964
1965 * H 00 01965
1966 * H 00 01966
1967 * H 00 01967
000000 A 1968 R0 SET 0 H 00 01968
000002 A 1969 R1 SET 2 H 00 01969
000001 A 1970 R2 SET 1 H 00 01970
000003 A 1971 R3 SET 3 H 00 01971
000004 A 1972 R4 SET 4 H 00 01972
000005 A 1973 R5 SET 5 H 00 01973
000006 A 1974 R6 SET 6 H 00 01974
000007 A 1975 R7 SET 7 H 00 01975
1976 * H 00 01976
1977 * H 00 01977
1978 * H 00 01978
077770 A 1979 MASK1 EQU 077770 H 00 01979
077707 A 1980 MASK2 EQU 077707 H 00 01980
000070 A 1981 RSMASK EQU 070 H 00 01981
000007 A 1982 RDMASK EQU 07 H 00 01982
125252 A 1983 ONEZRO EQU 0125252 H 00 01983
052525 A 1984 ZROONE EQU 052525 H 00 01984
1985 * H 00 01985
1986 * H 00 01986
005203 000000 A 1987 RLOAD ENTR 0 LOAD REGISTERS SUBROUTINE H 00 01987
005204 007000 A 1988 LD,R0 TEMP H 00 01988
005205 000525 A
005206 007010 A 1989 LD,R1 TEMP H 00 01989
005207 000525 A
005210 007020 A 1990 LD,R2 TEMP H 00 01990
005211 000525 A
005212 007030 A 1991 LD,R3 TEMP H 00 01991
005213 000525 A
005214 007040 A 1992 LD,R4 TEMP H 00 01992
005215 000525 A
005216 007050 A 1993 LD,R5 TEMP H 00 01993
005217 000525 A
005220 007060 A 1994 LD,R6 TEMP H 00 01994
005221 000525 A
005222 007070 A 1995 LD,R7 TEMP H 00 01995
005223 000525 A
005224 001000 A 1996 JMP* RLOAD H 00 01996
005225 105203 A
1998 * H 00 01998
1999 * H 00 01999
2000 * H 00 02000
005226 000000 A 2001 RSTORE ENTR 0 STORE REGISTERS SUBROUTINE H 00 02001
005227 007100 A 2002 ST,R0 ITMP H 00 02002
005230 005076 A
005231 007110 A 2003 ST,R1 ITMP+1 H 00 02003
005232 005077 A
005233 007120 A 2004 ST,R2 ITMP+2 H 00 02004
005234 005100 A
005235 007130 A 2005 ST,R3 ITMP+3 H 00 02005
005236 005101 A
005237 007140 A 2006 ST,R4 ITMP+4 H 00 02006
005240 005102 A
005241 007150 A 2007 ST,R5 ITMP+5 H 00 02007
005242 005103 A
005243 007160 A 2008 ST,R6 ITMP+6 H 00 02008
005244 005104 A
005245 007170 A 2009 ST,R7 ITMP+7 H 00 02009
005246 005105 A
005247 001000 A 2010 JMP* RSTORE H 00 02010
005250 105226 A
2011 * H 00 02011

```



005375	050525	A	2072	STA	TEMP	SAVE IT	H	00	02072
005376	002000	A	2073	CALL	RLOAD	AND LOAD REGISTERS WITH IT	F	00	02073
005377	005203	A							
005400	007000	A	2074	LD,R0	CJ	GET DATA PATTERN	H	00	02074
005401	002641	A							
005402	007100	A	2075	ST,R0	0500	AND SAVE IT AT POINTED ADDRESS	H	00	02075
005403	000500	A							
005404	005001	A	2076	TZA		ZERO	H	00	02076
005405	050531	A	2077	STA	FLAG	GROUP FLAG	H	00	02077
005406	007001	A	2078	LD,R0	0,R1	AND TEST GROUP ZERO	H	00	02078
005407	000000	A							
005410	007102	A	2079	ST,R0	1,R2		H	00	02079
005411	000001	A							
005412	007003	A	2080	LD,R0	1,R3		H	00	02080
005413	000001	A							
005414	007104	A	2081	ST,R0	2,R4		H	00	02081
005415	000002	A							
005416	007005	A	2082	LD,R0	2,R5		H	00	02082
005417	000002	A							
005420	007106	A	2083	ST,R0	3,R6		H	00	02083
005421	000003	A							
005422	007007	A	2084	LD,R0	3,R7		H	00	02084
005423	000003	A							
005424	132641	A	2085	ERA	CJ		H	00	02085
005425	001016	A	2086	JANZ	LDSTXE	IF ERROR, GO PROCESS IT	H	00	02086
005426	005647	A							
	2087 *								
005427	040531	A	2088	INR	FLAG	OTHERWISE INCREMENT GROUP FLAG	H	00	02087
005430	002000	A	2089	CALL	RLOAD	AND TEST GROUP 1	H	00	02088
005431	005203	A					H	00	02089
005432	007012	A	2090	LD,R1	0,R2		H	00	02090
005433	000000	A							
005434	007113	A	2091	ST,R1	1,R3		H	00	02091
005435	000001	A							
005436	007014	A	2092	LD,R1	1,R4		H	00	02092
005437	000001	A							
005440	007115	A	2093	ST,R1	2,R5		H	00	02093
005441	000002	A							
005442	007016	A	2094	LD,R1	2,R6		H	00	02094
005443	000002	A							
005444	007117	A	2095	ST,R1	3,R7		H	00	02095
005445	000003	A							
005446	007007	A	2096	LD,R0	3,R7		H	00	02096
005447	000003	A							
005450	132641	A	2097	ERA	CJ	ERROR?	H	00	02097
005451	001016	A	2098	JANZ	LDSTXE	YES	H	00	02098
005452	005647	A							
	2099 *								
005453	040531	A	2100	INR	FLAG	NO TEST GROUP 2	H	00	02099
005454	002000	A	2101	CALL	RLOAD		H	00	02100
005455	005203	A					H	00	02101
005456	007021	A	2102	LD,R2	0,R1		H	00	02102
005457	000000	A							
005460	007123	A	2103	ST,R2	1,R3		H	00	02103
005461	000001	A							
005462	007024	A	2104	LD,R2	1,R4		H	00	02104
005463	000001	A							
005464	007125	A	2105	ST,R2	2,R5		H	00	02105
005465	000002	A							
005466	007026	A	2106	LD,R2	2,R6		H	00	02106
005467	000002	A							
005470	007127	A	2107	ST,R2	3,R7		H	00	02107
005471	000003	A							
005472	007007	A	2108	LD,R0	3,R7		H	00	02108
005473	000003	A							
005474	132641	A	2109	ERA	CJ	ERROR?	H	00	02109
005475	001016	A	2110	JANZ	LDSTXE		H	00	02110
005476	005647	A							
	2111 *								
005477	040531	A	2112	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 3	H	00	02111
005500	002000	A	2113	CALL	RLOAD		H	00	02112
005501	005203	A					H	00	02113
005502	007031	A	2114	LD,R3	0,R1		H	00	02114
005503	000000	A							
005504	007132	A	2115	ST,R3	1,R2		H	00	02115
005505	000001	A							
005506	007034	A	2116	LD,R3	1,R4		H	00	02116
005507	000001	A							
005510	007135	A	2117	ST,R3	2,R5		H	00	02117
005511	000002	A							
005512	007036	A	2118	LD,R3	2,R6		H	00	02118
005513	000002	A							
005514	007137	A	2119	ST,R3	3,R7		H	00	02119
005515	000003	A							
005516	007007	A	2120	LD,R0	3,R7	ERROR ?	H	00	02120
005517	000003	A							
005520	132641	A	2121	ERA	CJ	YES	H	00	02121
005521	001016	A	2122	JANZ	LDSTXE		H	00	02122
005522	005647	A							
	2123 *								
005523	040531	A	2124	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 4	H	00	02123
005524	002000	A	2125	CALL	RLOAD		H	00	02124
005525	005203	A					H	00	02125
005526	007041	A	2126	LD,R4	0,R1		H	00	02126
005527	000000	A							



005530	007142	A	2127	ST,R4	1,R2		H	00	02127	
005531	000001	A								
005532	007043	A	2128	LD,R4	1,R3		H	00	02128	
005533	000001	A								
005534	007145	A	2129	ST,R4	2,R5		H	00	02129	
005535	000002	A								
005536	007046	A	2130	LD,R4	2,R6		H	00	02130	
005537	000002	A								
005540	007147	A	2131	ST,R4	3,R7		H	00	02131	
005541	000003	A								
005542	007007	A	2132	LD,R0	3,R7		H	00	02132	
005543	000003	A								
005544	132641	A	2133	ERA	CJ	ERROR ?	H	00	02133	
005545	001016	A	2134	JANZ	LDSTXE	YES	H	00	02134	
005546	005647	A								
			2135 *							
005547	040531	A	2136	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 5	H	00	02135	
005550	002000	A	2137	CALL	RLOAD		H	00	02136	
005551	005203	A								
005552	007051	A	2138	LD,R5	0,R1		H	00	02138	
005553	000000	A								
005554	007152	A	2139	ST,R5	1,R2		H	00	02139	
005555	000001	A								
005556	007053	A	2140	LD,R5	1,R3		H	00	02140	
005557	000001	A								
005560	007154	A	2141	ST,R5	2,R4		H	00	02141	
005561	000002	A								
005562	007056	A	2142	LD,R5	2,R6		H	00	02142	
005563	000002	A								
005564	007157	A	2143	ST,R5	3,R7		H	00	02143	
005565	000003	A								
005566	007007	A	2144	LD,R0	3,R7		H	00	02144	
005567	000003	A								
005570	132641	A	2145	ERA	CJ	ERROR ?	H	00	02145	
005571	001016	A	2146	JANZ	LDSTXE	YES	H	00	02146	
005572	005647	A								
			2147 *							
005573	040531	A	2148	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 6	H	00	02147	
005574	002000	A	2149	CALL	RLOAD		H	00	02148	
005575	005203	A								
005576	007061	A	2150	LD,R6	0,R1		H	00	02150	
005577	000000	A								
005600	007162	A	2151	ST,R6	1,R2		H	00	02151	
005601	000001	A								
005602	007063	A	2152	LD,R6	1,R3		H	00	02152	
005603	000001	A								
005604	007164	A	2153	ST,R6	2,R4		H	00	02153	
005605	000002	A								
005606	007064	A	2154	LD,R6	2,R4		H	00	02154	
005607	000002	A								
005610	007165	A	2155	ST,R6	3,R5		H	00	02155	
005611	000003	A								
005612	007067	A	2156	LD,R6	3,R7		H	00	02156	
005613	000003	A								
005614	007167	A	2157	ST,R6	4,R7		H	00	02157	
005615	000004	A								
005616	007007	A	2158	LD,R0	4,R7		H	00	02158	
005617	000004	A								
005620	132641	A	2159	ERA	CJ	ERROR ?	H	00	02159	
005621	001016	A	2160	JANZ	LDSTXE	YES	H	00	02160	
005622	005647	A								
			2161 *							
005623	040531	A	2162	INR	FLAG	NO, TEST GROUP 7	H	00	02161	
005624	002000	A	2163	CALL	RLOAD		H	00	02162	
005625	005203	A								
005626	007071	A	2164	LD,R7	0,R1		H	00	02164	
005627	000000	A								
005630	007172	A	2165	ST,R7	1,R2		H	00	02165	
005631	000001	A								
005632	007073	A	2166	LD,R7	1,R3		H	00	02166	
005633	000001	A								
005634	007174	A	2167	ST,R7	2,R4		H	00	02167	
005635	000002	A								
005636	007075	A	2168	LD,R7	2,R5		H	00	02168	
005637	000002	A								
005640	007176	A	2169	ST,R7	3,R6		H	00	02169	
005641	000003	A								
005642	007006	A	2170	LD,R0	3,R6		H	00	02170	
005643	000003	A								
005644	132641	A	2171	ERA	CJ	ERROR?	H	00	02171	
005645	001010	A	2172	JAZ	LSIND	NO	H	00	02172	
005646	005660	A								
			2173 *							
005647	001100	A	2174	LDSTXE	JSS1	LDSTXH	HERE IF ERROR = FLAG CONTAINS GROUP NO,	H	00	02173
005650	005657	A								
005651	002000	A	2175	JMPM	IQ80		H	00	02175	
005652	004765	A								
005653	001200	A	2176	JSS2	LDSTX	LOOP	H	00	02176	
005654	005373	A								
005655	001000	A	2177	JMP	LSIND	GO TEST LOAD=STOLE INDIRECT	H	00	02177	
005656	005660	A								
005657	000000	A	2178	LDSTXH	HLT		H	00	02178	
			2180 *							
			2181 *			LOAD = STORE INDIRECT TEST	H	00	02180	
			2182 *				H	00	02181	
							H	00	02182	

005660	006010	A 2183	LSIND	EGU	(*)		H 00 02183
005660	006010	A 2184		LDAI	0500		H 00 02184
005661	000500	A					
005662	050525	A 2185		STA	TEMP		H 00 02185
005663	012642	A 2186		LDA	CK		H 00 02186
005664	007100	A 2187		ST*,R0	TEMP		H 00 02187
005665	100525	A					
005666	007010	A 2188		LD*,R1	TEMP		H 00 02188
005667	100525	A					
005670	040500	A 2189		INR	0500		H 00 02189
005671	007110	A 2190		ST*,R1	TEMP		H 00 02190
005672	100525	A					
005673	007020	A 2191		LD*,R2	TEMP		H 00 02191
005674	100525	A					
005675	040500	A 2192		INR	0500		H 00 02192
005676	007120	A 2193		ST*,R2	TEMP		H 00 02193
005677	100525	A					
005700	007030	A 2194		LD*,R3	TEMP		H 00 02194
005701	100525	A					
005702	040500	A 2195		INR	0500		H 00 02195
005703	007130	A 2196		ST*,R3	TEMP		H 00 02196
005704	100525	A					
005705	007040	A 2197		LD*,R4	TEMP		H 00 02197
005706	100525	A					
005707	040500	A 2198		INR	0500		H 00 02198
005710	007140	A 2199		ST*,R4	TEMP		H 00 02199
005711	100525	A					
005712	007050	A 2200		LD*,R5	TEMP		H 00 02200
005713	100525	A					
005714	040500	A 2201		INR	0500		H 00 02201
005715	007150	A 2202		ST*,R5	TEMP		H 00 02202
005716	100525	A					
005717	007060	A 2203		LD*,R6	TEMP		H 00 02203
005720	100525	A					
005721	040500	A 2204		INR	0500		H 00 02204
005722	007160	A 2205		ST*,R6	TEMP		H 00 02205
005723	100525	A					
005724	007070	A 2206		LD*,R7	TEMP		H 00 02206
005725	100525	A					
005726	040500	A 2207		INR	0500		H 00 02207
005727	007170	A 2208		ST*,R7	TEMP		H 00 02208
005730	100525	A					
005731	007000	A 2209		LD*,R0	TEMP		H 00 02209
005732	100525	A					
005733	132642	A 2210		ERA	CK		H 00 02210
005734	001010	A 2211		JAZ	INDIDX		H 00 02211
005735	005747	A					
005736	001100	A 2212		JSS1	LSINDH		H 00 02212
005737	005746	A					
005740	002000	A 2213	LSINDE	JMPM	IQ80		H 00 02213
005741	004765	A					
005742	001200	A 2214		JSS2	LSIND	LOOP	H 00 02214
005743	005660	A					
005744	001000	A 2215		JMP	INDIDX		H 00 02215
005745	005747	A					
005746	000000	A 2216	LSINDH	HLT			H 00 02216
		2218 *					H 00 02218
		2219 *		LOAD = STORE	PREINDEXED INDIRECT TEST		H 00 02219
		2220 *					H 00 02220
		2221 *					H 00 02221
		2222 *					H 00 02222
005747	012641	A 2223	INDIDX	EGU	(*)		H 00 02223
005750	050520	A 2224		LDA	CJ	GET DATA PATTERN	H 00 02224
005751	006010	A 2225		STA	PATRN	ANA STORE IT IN THIS LOCATION	H 00 02225
005752	000520	A		LDAI	PATRN	THEN THIS LOCATION POINTER	H 00 02225
005753	050500	A 2226		STA	0500	INTO 0500	H 00 02226
005754	006010	A 2227		LDAI	0500	AND	H 00 02227
005755	000500	A					
005756	050525	A 2228		STA	TEMP	LOAD REGISTERS	H 00 02228
005757	002000	A 2229		CALL	RLOAD	WITH POINTER	H 00 02229
005760	005203	A					
005761	007001	A 2230		LD*,R0	0,R1		H 00 02230
005762	100000	A					
005763	040520	A 2231		INR	PATRN	AND MODIFY DATA CONTENTS	H 00 02231
005764	007102	A 2232		ST*,R0	0,R2	USE ALL INDEX REGISTERS	H 00 02232
005765	100000	A					
005766	007003	A 2233		LD*,R0	0,R3	TO	H 00 02233
005767	100000	A					
005770	040520	A 2234		INR	PATRN	LOAD AND STORE	H 00 02234
005771	007104	A 2235		ST*,R0	0,R4	INDEXED	H 00 02235
005772	100000	A					
005773	007005	A 2236		LD*,R0	0,R5	INDIRECT	H 00 02236
005774	100000	A					
005775	040520	A 2237		INR	PATRN		H 00 02237
005776	007106	A 2238		ST*,R0	0,R6		H 00 02238
005777	100000	A					
006000	007007	A 2239		LD*,R0	0,R7		H 00 02239
006001	100000	A					
006002	132641	A 2240		ERA	CJ		H 00 02240
006003	001010	A 2241		JAZ*	STRLDR		H 00 02241
006004	105274	A					
006005	001100	A 2242		JSS1	INDIXH		H 00 02242
006006	006015	A					
006007	002000	A 2243		JMPM	IQ80		H 00 02243
006010	004765	A					

006011	001200	A	2244	JSS2	INDIDX	LOOP	H	00	02244
006012	005747	A							
006013	001000	A	2245	JMP*	STRLDR		H	00	02245
006014	105274	A							
006015	000000	A	2246	INDIXM	HLT		H	00	02246
			2248	*			H	00	02248
			2249	*	DOUBLE LOAD = STORE TEST		H	00	02249
			2250	*			H	00	02250
006016	000000	A	2251	DLDDST	ENTR	0	H	00	02251
006017	005001	A	2252		TZA		H	00	02252
006020	050531	A	2253	STA	FLAG	SOME	H	00	02253
006021	050525	A	2254	STA	TEMP	LOCATIONS	H	00	02254
006022	012641	A	2255	LDA	CJ	AND GET FIRST	H	00	02255
006023	050520	A	2256	DBLPAT	STA	PATTERN	H	00	02256
006024	007000	A	2257		LD,R0	PATRN	H	00	02257
006025	000520	A							
006026	007010	A	2258		LD,R1	PATRN	H	00	02258
006027	000520	A							
006030	004610	A	2259		DST,R0	0500	H	00	02259
006031	000500	A							
006032	004700	A	2260		DLD,R4	0500	H	00	02260
006033	000500	A							
006034	004710	A	2261		DST,R4	0502	H	00	02261
006035	000502	A							
006036	004600	A	2262		DLD,R0	0502	H	00	02262
006037	000502	A							
006040	130520	A	2263	ERA	PATRN	ANY ERRORS ?	H	00	02263
006041	001016	A	2264	JANZ	DLDERR	YES, ON FIRST REGISTER	H	00	02264
006042	006056	A							
006043	005021	A	2265	TBA			H	00	02265
006044	130520	A	2266	ERA	PATRN	HOW ABOUT SECOND LOCATION	H	00	02266
006045	001016	A	2267	JANZ	DLDERR	YES	H	00	02267
006046	006056	A							
006047	010531	A	2268	LDA	FLAG	NO, LAST PATTERN DONE ?	H	00	02268
006050	001016	A	2269	JANZ	DBLIDX		H	00	02269
006051	006067	A							
006052	040531	A	2270	INR	FLAG	REMEMBER THAT	H	00	02270
006053	012642	A	2271	LDA	CK	AND GO DO ANOTHER	H	00	02271
006054	001000	A	2272	JMP	DBLPAT	PASS WITH NEW PATTERN	H	00	02272
006055	006023	A							
006056	001100	A	2273	DLDERR	JSS1	DBLHLT	H	00	02273
006057	006066	A							
006060	002000	A	2274	JMPM	IQ80		H	00	02274
006061	004765	A							
006062	001200	A	2275	JSS2	DLDDST+1	LOOP	H	00	02275
006063	006017	A							
006064	001000	A	2276	JMP	DBLIDX		H	00	02276
006065	006067	A							
006066	000000	A	2277	DBLHLT	HLT		H	00	02277
			2279	*			H	00	02279
			2280	*	DOUBLE LOAD = STORE INDEXED		H	00	02280
			2281	*			H	00	02281
			2282	*			H	00	02282
	006067	A	2283	DBLIDX	EQU	(*)	H	00	02283
006067	006010	A	2284		LDAI	TEMP	H	00	02284
006070	000525	A							
006071	050525	A	2285	STA	TEMP		H	00	02285
006072	002000	A	2286	CALL	RELOAD		H	00	02286
006073	005203	A							
006074	012641	A	2287	LDA	CJ		H	00	02287
006075	050525	A	2288	STA	TEMP		H	00	02288
006076	050526	A	2289	STA	TEMP+1		H	00	02289
006077	004600	A	2290		DLD,R0	TEMP	H	00	02290
006100	000525	A							
006101	004612	A	2291		DST,R0	0,R2	H	00	02291
006102	000000	A							
006103	004602	A	2292		DLD,R0	0,R2	H	00	02292
006104	000000	A							
006105	004613	A	2293		DST,R0	0,R3	H	00	02293
006106	000000	A							
006107	004603	A	2294		DLD,R0	0,R3	H	00	02294
006110	000000	A							
006111	004614	A	2295		DST,R0	0,R4	H	00	02295
006112	000000	A							
006113	004604	A	2296		DLD,R0	0,R4	H	00	02296
006114	000000	A							
006115	004615	A	2297		DST,R0	0,R5	H	00	02297
006116	000000	A							
006117	004605	A	2298		DLD,R0	0,R5	H	00	02298
006120	000000	A							
006121	004616	A	2299		DST,R0	0,R6	H	00	02299
006122	000000	A							
006123	004606	A	2300		DLD,R0	0,R6	H	00	02300
006124	000000	A							
006125	004617	A	2301		DST,R0	0,R7	H	00	02301
006126	000000	A							
006127	004607	A	2302		DLD,R0	0,R7	H	00	02302
006130	000000	A							
006131	132641	A	2303	ERA	CJ		H	00	02303
006132	001016	A	2304	JANZ	DBLIXE		H	00	02304
006133	006210	A							
006134	005021	A	2305	TBA			H	00	02305
006135	132641	A	2306	ERA	CJ		H	00	02306
006136	001016	A	2307	JANZ	OBLIXE		H	00	02307
006137	006210	A							

006140	006010	A	2308	LDAI	TEMP		H	00	02308
006141	005525	A							
006142	050525	A	2309	STA	TEMP		H	00	02309
006143	002000	A	2310	CALL	RLDAD		H	00	02310
006144	005203	A							
006145	012641	A	2311	LDA	CJ	GET TEST PATTERN	H	00	02311
006146	050525	A	2312	STA	TEMP	AND STORE	H	00	02312
006147	050526	A	2313	STA	TEMP+1	IN WORKING AREA	H	00	02313
006150	004700	A	2314	DLD,R4	TEMP		H	00	02314
006151	000525	A							
006152	004711	A	2315	DST,R4	0,R1		H	00	02315
006153	000000	A							
006154	004701	A	2316	DLD,R4	0,R1		H	00	02316
006155	000000	A							
006156	004712	A	2317	DST,R4	0,R2		H	00	02317
006157	000000	A							
006160	004702	A	2318	DLD,R4	0,R2		H	00	02318
006161	000000	A							
006162	004713	A	2319	DST,R4	0,R3		H	00	02319
006163	000000	A							
006164	004703	A	2320	DLD,R4	0,R3		H	00	02320
006165	000000	A							
006166	004716	A	2321	DST,R4	0,R6		H	00	02321
006167	000000	A							
006170	004706	A	2322	DLD,R4	0,R6		H	00	02322
006171	000000	A							
006172	004717	A	2323	DST,R4	0,R7		H	00	02323
006173	000000	A							
006174	004707	A	2324	DLD,R4	0,R7		H	00	02324
006175	000000	A							
006176	004717	A	2325	DST,R4	0,R7		H	00	02325
006177	000000	A							
006200	012641	A	2326	LDA	CJ		H	00	02326
006201	130525	A	2327	ERA	TEMP		H	00	02327
006202	001016	A	2328	JANZ	DBLIXE		H	00	02328
006203	006210	A							
006204	012641	A	2329	LDA	CJ		H	00	02329
006205	130526	A	2330	ERA	TEMP+1		H	00	02330
006206	001010	A	2331	JAZ	DBLIND		H	00	02331
006207	006221	A							
006210	001100	A	2332	DBLIXE	JSS1	DBLIXH	H	00	02332
006211	006220	A							
006212	002000	A	2333	JMPM	IQ80		H	00	02333
006213	004765	A							
006214	001200	A	2334	JSS2	DBLIDX	LOOP	H	00	02334
006215	006067	A							
006216	001000	A	2335	JMP	DBLIND		H	00	02335
006217	006221	A							
006220	000000	A	2336	DBLIXH	HLT		H	00	02336
	2338	*					H	00	02338
	2339	*			DOUBLE LOAD - STORE INDIRECT TEST		H	00	02339
	2340	*					H	00	02340
	2341	*					H	00	02341
	006221	A	2342	DBLIND	EQU	(*)	H	00	02342
006221	006010	A	2343	LDAI	0500		H	00	02343
006222	000500	A							
006223	050525	A	2344	STA	TEMP		H	00	02344
006224	007000	A	2345	LD,R0	CK		H	00	02345
006225	002642	A							
006226	007010	A	2346	LD,R1	CK		H	00	02346
006227	002642	A							
006230	004610	A	2347	DST*,R0	TEMP		H	00	02347
006231	100525	A							
006232	004700	A	2348	DLD*,R4	TEMP		H	00	02348
006233	100525	A							
006234	040500	A	2349	INR	0500		H	00	02349
006235	040501	A	2350	INR	0501		H	00	02350
006236	004710	A	2351	DST*,R4	TEMP		H	00	02351
006237	100525	A							
006240	004600	A	2352	DLD*,R0	TEMP		H	00	02352
006241	100525	A							
006242	132642	A	2353	ERA	CK		H	00	02353
006243	001016	A	2354	JANZ	DBLINE		H	00	02354
006244	006251	A							
006245	005021	A	2355	TRA			H	00	02355
006246	132642	A	2356	ERA	CK		H	00	02356
006247	001010	A	2357	JAZ	DIDXIN		H	00	02357
006250	006260	A							
006251	001100	A	2358	DBLINE	JSS1	DBLINH	H	00	02358
006252	006257	A							
006253	002000	A	2359	JMPM	IQ80		H	00	02359
006254	004765	A							
006255	001000	A	2360	JMP	DIDXIN		H	00	02360
006256	006260	A							
006257	000000	A	2361	DBLINH	HLT		H	00	02361
	2363	*					H	00	02363
	2364	*			DOUBLE LOAD/STORE PREINDEXED INDIRECT		H	00	02364
	2365	*					H	00	02365
	2366	*					H	00	02366
	006260	A	2367	DIDXIN	EQU	(*)	H	00	02367
006260	005001	A	2368	TZA			H	00	02368
006261	050525	A	2369	STA	TEMP		H	00	02369
006262	050526	A	2370	STA	TEMP+1		H	00	02370
006263	006010	A	2371	LDAI	TEMP	SET UP FINAL ADDRESS	H	00	02371
006264	000525	A							

006265	050500	A	2372	STA	0500	AND LOAD POSSIBLE	H	00	02372
006266	006010	A	2373	LDAI	0500	INDEX REGISTERS WITH POINTER	H	00	02373
006267	000500	A							
006270	050525	A	2374	STA	TEMP		H	00	02374
006271	002000	A	2375	CALL	RLOAD	LOAD THE REGISTERS	H	00	02375
006272	005203	A							
006273	007000	A	2376	LD,R0	CJ		H	00	02376
006274	002641	A							
006275	007010	A	2377	LD,R1	CJ		H	00	02377
006276	002641	A							
006277	004612	A	2378	DST*,R0	0,R2		H	00	02378
006300	100000	A							
006301	004603	A	2379	DLD*,R0	0,R3		H	00	02379
006302	100000	A							
006303	004614	A	2380	DST*,R0	0,R4		H	00	02380
006304	100000	A							
006305	004605	A	2381	DLD*,R0	0,R5		H	00	02381
006306	100000	A							
006307	004616	A	2382	DST*,R0	0,R6		H	00	02382
006310	100000	A							
006311	004607	A	2383	DLD*,R0	0,R7		H	00	02383
006312	100000	A							
006313	132641	A	2384	ERA	CJ		H	00	02384
006314	001016	A	2385	JANZ	DLDSEB		H	00	02385
006315	006355	A							
006316	005021	A	2386	TBA			H	00	02386
006317	132641	A	2387	ERA	CJ		H	00	02387
006320	001016	A	2388	JANZ	DLDSEB		H	00	02388
006321	006355	A							
006322	006010	A	2389	LDAI	0500		H	00	02389
006323	000500	A							
006324	050525	A	2390	STA	TEMP		H	00	02390
006325	002000	A	2391	CALL	RLOAD		H	00	02391
006326	005203	A							
006327	007040	A	2392	LD,R4	CJ		H	00	02392
006330	002641	A							
006331	007050	A	2393	LD,R5	CJ		H	00	02393
006332	002641	A							
006333	004711	A	2394	DST*,R4	0,R1		H	00	02394
006334	100000	A							
006335	004702	A	2395	DLD*,R4	0,R2		H	00	02395
006336	100000	A							
006337	004713	A	2396	DST*,R4	0,R3		H	00	02396
006340	100000	A							
006341	004706	A	2397	DLD*,R4	0,R6		H	00	02397
006342	100000	A							
006343	004717	A	2398	DST*,R4	0,R7		H	00	02398
006344	100000	A							
006345	010525	A	2399	LDA	TEMP		H	00	02399
006346	132641	A	2400	ERA	CJ		H	00	02400
006347	001016	A	2401	JANZ	DLDSEB		H	00	02401
006350	006355	A							
006351	010526	A	2402	LDA	TEMP+1		H	00	02402
006352	132641	A	2403	ERA	CJ		H	00	02403
006353	001010	A	2404	JAZ	LDITST		H	00	02404
006354	006366	A							
006355	001000	A	2405	SWAB	DLDSEB	TEST	H	00	02405
006356	006365	A							
006357	002000	A	2406	JMPM	IQ80		H	00	02406
006360	004765	A							
006361	001200	A	2407	JSS2	DIDXIN	LOOP	H	00	02407
006362	006260	A							
006363	001000	A	2408	JMP	LDITST		H	00	02408
006364	006366	A							
006365	000000	A	2409	DLDSEB	HLT		H	00	02409
			2411	*		LOAD IMMEDIATE TEST	H	00	02411
			2412	*			H	00	02412
	006366	A	2413	LDITST	EQU	(*)	H	00	02413
006366	007440	A	2414	LDI,R0	ONEZRO		H	00	02414
006367	125252	A							
006370	007441	A	2415	LDI,R1	ONEZRO		H	00	02415
006371	125252	A							
006372	007442	A	2416	LDI,R2	ONEZRO		H	00	02416
006373	125252	A							
006374	007443	A	2417	LDI,R3	ONEZRO		H	00	02417
006375	125252	A							
006376	007444	A	2418	LDI,R4	ONEZRO		H	00	02418
006377	125252	A							
006400	007445	A	2419	LDI,R5	ONEZRO		H	00	02419
006401	125252	A							
006402	007446	A	2420	LDI,R6	ONEZRO		H	00	02420
006403	125252	A							
006404	007447	A	2421	LDI,R7	ONEZRO		H	00	02421
006405	125252	A							
006406	002000	A	2422	JMPM	RSTORE		H	00	02422
006407	005226	A							
006410	002000	A	2423	JMPM	RCHECK		H	00	02423
006411	005251	A							
006412	006130	A	2424	ERAT	ONEZRO		H	00	02424
006413	125252	A							
006414	001016	A	2425	JANZ	LDIERR		H	00	02425
006415	006450	A							
006416	007440	A	2426	LDI,R0	ZROONE		H	00	02426
006417	052525	A							
006420	007441	A	2427	LDI,R1	ZROONE		H	00	02427



006551	007427	A	2490	DEC,R7		DECREMENT	H	00	02490
006552	007426	A	2491	DEC,R6		THE	H	00	02491
006553	007425	A	2492	DEC,R5		REGISTERS	H	00	02492
006554	007424	A	2493	DEC,R4		FOR	H	00	02493
006555	007423	A	2494	DEC,R3		A	H	00	02494
006556	007422	A	2495	DEC,R2		WHILE	H	00	02495
006557	007421	A	2496	DEC,R1		AND	H	00	02496
006560	007420	A	2497	DEC,R0		THEN	H	00	02497
006561	001007	A	2498	JOFN	**010	CHECK	H	00	02498
006562	006551	A							
006563	002000	A	2499	CALL	RSTORE		H	00	02499
006564	005226	A							
006565	002000	A	2500	CALL	RCHECK	FINAL SUM	H	00	02500
006566	005251	A							
006567	006130	A	2501	ERAI	077777	AND GO TO	H	00	02501
006570	077777	A							
006571	001010	A	2502	JAZ	OFTST1	OVERFLOW TEST	H	00	02502
006572	006604	A							
006573	001100	A	2503	JSS1	DECHLT	UNLESS ERROR	H	00	02503
006574	006603	A							
006575	002000	A	2504	JMPM	IG80		H	00	02504
006576	004765	A							
006577	001200	A	2505	JSS2	DECTST	LOOP	H	00	02505
006600	006543	A							
006601	001000	A	2506	JMP	OFTST1		H	00	02506
006602	006604	A							
006603	000000	A	2507	DECHLT	HLT		H	00	02507
	2509	*					H	00	02509
	2510	*				OVERFLOW TEST	H	00	02510
	2511	*					H	00	02511
	006604	A	2512	OFTST1	EQU	(*)	H	00	02512
006604	005001	A	2513	TZA			H	00	02513
006605	050531	A	2514	STA	FLAG	RESET FLAG	H	00	02514
006606	006010	A	2515	LDAI	077777	LOAD REGISTERS	H	00	02515
006607	077777	A							
006610	050525	A	2516	STA	TEMP	WITH MAXIMUM POSITIVE	H	00	02516
006611	002000	A	2517	CALL	RLOAD	AND BUMP,	H	00	02517
006612	005203	A							
006613	007417	A	2518	INC,R7		CHECKING	H	00	02518
006614	001001	A	2519	JOF	**3		H	00	02519
006615	006617	A							
006616	040531	A	2520	INR	FLAG	OVERFLOW	H	00	02520
006617	007416	A	2521	INC,R6		ALONG	H	00	02521
006620	001001	A	2522	JOF	**3		H	00	02522
006621	006623	A							
006622	040531	A	2523	INR	FLAG	WAY	H	00	02523
006623	007415	A	2524	INC,R5			H	00	02524
006624	001001	A	2525	JOF	**3		H	00	02525
006625	006627	A							
006626	040531	A	2526	INR	FLAG		H	00	02526
006627	007414	A	2527	INC,R4			H	00	02527
006630	001001	A	2528	JOF	**3		H	00	02528
006631	006633	A							
006632	040531	A	2529	INR	FLAG		H	00	02529
006633	007413	A	2530	INC,R3			H	00	02530
006634	001001	A	2531	JOF	**3		H	00	02531
006635	006637	A							
006636	040531	A	2532	INR	FLAG		H	00	02532
006637	007412	A	2533	INC,R2			H	00	02533
006640	001001	A	2534	JOF	**3		H	00	02534
006641	006643	A							
006642	040531	A	2535	INR	FLAG		H	00	02535
006643	007411	A	2536	INC,R1			H	00	02536
006644	001001	A	2537	JOF	**3		H	00	02537
006645	006647	A							
006646	040531	A	2538	INR	FLAG		H	00	02538
006647	007410	A	2539	INC,R0			H	00	02539
006650	001001	A	2540	JOF	**3		H	00	02540
006651	006653	A							
006652	040531	A	2541	INR	FLAG		H	00	02541
006653	010531	A	2542	LDA	FLAG	IF NO ERRORS GO	H	00	02542
006654	001010	A	2543	JAZ	OFTST2	ON	H	00	02543
006655	006667	A							
006656	001100	A	2544	JSS1	OF1HLT		H	00	02544
006657	006666	A							
006660	002000	A	2545	JMPM	IG80		H	00	02545
006661	004765	A							
006662	001200	A	2546	JSS2	OFTST1	LOOP	H	00	02546
006663	006604	A							
006664	001000	A	2547	JMP	OFTST2		H	00	02547
006665	006667	A							
006666	000000	A	2548	OF1HLT	HLT		H	00	02548
	006667	A	2549	OFTST2	EQU	(*)	H	00	02549
006667	005001	A	2550	TZA			H	00	02550
006670	050531	A	2551	STA	FLAG	RESET FLAG	H	00	02551
006671	006010	A	2552	LDAI	0100000	LOAD REGISTERS	H	00	02552
006672	100000	A							
006673	050525	A	2553	STA	TEMP	WITH MINIMUM	H	00	02553
006674	002000	A	2554	CALL	RLOAD	NEGATIVE	H	00	02554
006675	005203	A							
006676	007427	A	2555	DEC,R7		AND	H	00	02555
006677	001001	A	2556	JOF	**3		H	00	02556
006700	006702	A							
006701	040531	A	2557	INR	FLAG	WHILE	H	00	02557
006702	007426	A	2558	DEC,R6		ALSO	H	00	02558

006703	001001	A	2559	JOF	**3			H	00	02559
006704	006706	A								
006705	040531	A	2560	INR	FLAG		FOR	H	00	02560
006706	007425	A	2561	DEC,R5			OVERFLOW	H	00	02561
006707	001001	A	2562	JOF	**3			H	00	02562
006710	006712	A								
006711	040531	A	2563	INR	FLAG			H	00	02563
006712	007424	A	2564	DEC,R4				H	00	02564
006713	001001	A	2565	JOF	**3			H	00	02565
006714	006716	A								
006715	040531	A	2566	INR	FLAG			H	00	02566
006716	007423	A	2567	DEC,R3				H	00	02567
006717	001001	A	2568	JOF	**3			H	00	02568
006720	006722	A								
006721	040531	A	2569	INR	FLAG			H	00	02569
006722	007422	A	2570	DEC,R2				H	00	02570
006723	001001	A	2571	JOF	**3			H	00	02571
006724	006726	A								
006725	040531	A	2572	INR	FLAG			H	00	02572
006726	007421	A	2573	DEC,R1				H	00	02573
006727	001001	A	2574	JOF	**3			H	00	02574
006730	006732	A								
006731	040531	A	2575	INR	FLAG		IF	H	00	02575
006732	010531	A	2576	LDA	FLAG		NO	H	00	02576
006733	001010	A	2577	JAZ*	INCDEC			H	00	02577
006734	106457	A								
006735	001100	A	2578	JSS1	OF2HLT			H	00	02578
006736	006745	A								
006737	002000	A	2579	JMPM	IO80			H	00	02579
006740	004765	A								
006741	001200	A	2580	JSS2	OF2ST2		LOOP	H	00	02580
006742	006667	A								
006743	001000	A	2581	JMP*	INCDEC			H	00	02581
006744	106457	A								
006745	000000	A	2582	OF2HLT	HLT			H	00	02582
	2584	*			REGISTER = REGISTER		TRANSFER TEST	H	00	02584
	2585	*						H	00	02585
006746	000000	A	2586	REGTST	ENTR	0		H	00	02586
006747	012642	A	2587	TRATST	LDA	CK		H	00	02587
006750	050520	A	2588	STA	PATRN			H	00	02588
006751	005001	A	2589	TZA				H	00	02589
006752	050531	A	2590	STA	FLAG			H	00	02590
006753	050525	A	2591	PASTWO	STA	TEMP		H	00	02591
006754	010520	A	2592	LDA	PATRN			H	00	02592
006755	007707	A	2593	T,R0,R7			TEST GROUP 0	H	00	02593
006756	007706	A	2594	T,R0,R6				H	00	02594
006757	007705	A	2595	T,R0,R5				H	00	02595
006760	007704	A	2596	T,R0,R4				H	00	02596
006761	007703	A	2597	T,R0,R3				H	00	02597
006762	007702	A	2598	T,R0,R2				H	00	02598
006763	007701	A	2599	T,R0,R1				H	00	02599
006764	007700	A	2600	T,R0,R0				H	00	02600
006765	002000	A	2601	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		00	02601
006766	005226	A								
006767	002000	A	2602	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	00	02602
006770	005251	A								
006771	130520	A	2603	ERA	PATRN			H	00	02603
006772	001016	A	2604	JANZ	TRAERR			H	00	02604
006773	007155	A								
006774	040525	A	2605	INR	TEMP		MARK REGISTER GROUP	H	00	02605
006775	007717	A	2606	T,R1,R7			TEST GROUP 1	H	00	02606
006776	007716	A	2607	T,R1,R6				H	00	02607
006777	007715	A	2608	T,R1,R5				H	00	02608
007000	007714	A	2609	T,R1,R4				H	00	02609
007001	007713	A	2610	T,R1,R3				H	00	02610
007002	007714	A	2611	T,R1,R4				H	00	02611
007003	007713	A	2612	T,R1,R3				H	00	02612
007004	007711	A	2613	T,R1,R1				H	00	02613
007005	007710	A	2614	T,R1,R0				H	00	02614
007006	002000	A	2615	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		00	02615
007007	005226	A								
007010	002000	A	2616	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	00	02616
007011	005251	A								
007012	130520	A	2617	ERA	PATRN			H	00	02617
007013	001016	A	2618	JANZ	TRAERR			H	00	02618
007014	007155	A								
007015	040525	A	2619	INR	TEMP			H	00	02619
007016	007727	A	2620	T,R2,R7			TEST GROUP 2	H	00	02620
007017	007726	A	2621	T,R2,R6				H	00	02621
007020	007725	A	2622	T,R2,R5				H	00	02622
007021	007724	A	2623	T,R2,R4				H	00	02623
007022	007723	A	2624	T,R2,R3				H	00	02624
007023	007722	A	2625	T,R2,R2				H	00	02625
007024	007721	A	2626	T,R2,R1				H	00	02626
007025	007720	A	2627	T,R2,R0				H	00	02627
007026	002000	A	2628	CALL	RSTORE		SAVE THE REGISTERS		00	02628
007027	005226	A								
007030	002000	A	2629	CALL	RCHECK		AND CHECK THE RESULTS	H	00	02629
007031	005251	A								
007032	130520	A	2630	ERA	PATRN			H	00	02630
007033	001016	A	2631	JANZ	TRAERR			H	00	02631
007034	007155	A								
007035	040525	A	2632	INR	TEMP			H	00	02632
007036	007737	A	2633	T,R3,R7			TEST GROUP 3	H	00	02633
007037	007736	A	2634	T,R3,R6				H	00	02634



007040	007735	A	2635	T,R3,R5			H	00	02635
007041	007734	A	2636	T,R3,R4			H	00	02636
007042	007733	A	2637	T,R3,R3			H	00	02637
007043	007732	A	2638	T,R3,R2			H	00	02638
007044	007731	A	2639	T,R3,R1			H	00	02639
007045	007730	A	2640	T,R3,R0			H	00	02640
007046	002000	A	2641	CALL	RSTORE	SAVE THE REGISTERS		00	02641
007047	005226	A							
007050	002000	A	2642	CALL	RCHECK	AND CHECK THE RESULTS	H	00	02642
007051	005251	A							
007052	130520	A	2643	ERA	PATTRN		H	00	02643
007053	001016	A	2644	JANZ	TRAERR		H	00	02644
007054	007155	A							
007055	040525	A	2645	INR	TEMP		H	00	02645
007056	007747	A	2646	T,R4,R7		TEST GROUP 4	H	00	02646
007057	007746	A	2647	T,R4,R6			H	00	02647
007060	007745	A	2648	T,R4,R5			H	00	02648
007061	007744	A	2649	T,R4,R4			H	00	02649
007062	007743	A	2650	T,R4,R3			H	00	02650
007063	007742	A	2651	T,R4,R2			H	00	02651
007064	007741	A	2652	T,R4,R1			H	00	02652
007065	007740	A	2653	T,R4,R0			H	00	02653
007066	002000	A	2654	CALL	RSTORE	SAVE THE REGISTERS		00	02654
007067	005226	A							
007070	002000	A	2655	CALL	RCHECK	AND CHECK THE RESULTS	H	00	02655
007071	005251	A							
007072	130520	A	2656	ERA	PATTRN		H	00	02656
007073	001016	A	2657	JANZ	TRAERR		H	00	02657
007074	007155	A							
007075	040525	A	2658	INR	TEMP		H	00	02658
007076	007757	A	2659	T,R5,R7		TEST GROUP 5	H	00	02659
007077	007756	A	2660	T,R5,R6			H	00	02660
007100	007755	A	2661	T,R5,R5			H	00	02661
007101	007754	A	2662	T,R5,R4			H	00	02662
007102	007753	A	2663	T,R5,R3			H	00	02663
007103	007752	A	2664	T,R5,R2			H	00	02664
007104	007751	A	2665	T,R5,R1			H	00	02665
007105	007750	A	2666	T,R5,R0			H	00	02666
007106	002000	A	2667	CALL	RSTORE	SAVE THE REGISTERS		00	02667
007107	005226	A							
007110	002000	A	2668	CALL	RCHECK	AND CHECK THE RESULTS	H	00	02668
007111	005251	A							
007112	130520	A	2669	ERA	PATTRN		H	00	02669
007113	001016	A	2670	JANZ	TRAERR		H	00	02670
007114	007155	A							
007115	040525	A	2671	INR	TEMP		H	00	02671
007116	007767	A	2672	T,R6,R7		TEST GROUP 6	H	00	02672
007117	007766	A	2673	T,R6,R6			H	00	02673
007120	007765	A	2674	T,R6,R5			H	00	02674
007121	007764	A	2675	T,R6,R4			H	00	02675
007122	007763	A	2676	T,R6,R3			H	00	02676
007123	007762	A	2677	T,R6,R2			H	00	02677
007124	007761	A	2678	T,R6,R1			H	00	02678
007125	007760	A	2679	T,R6,R0			H	00	02679
007126	002000	A	2680	CALL	RSTORE	SAVE THE REGISTERS		00	02680
007127	005226	A							
007130	002000	A	2681	CALL	RCHECK	AND CHECK THE RESULTS	H	00	02681
007131	005251	A							
007132	130520	A	2682	ERA	PATTRN		H	00	02682
007133	001016	A	2683	JANZ	TRAERR		H	00	02683
007134	007155	A							
007135	040525	A	2684	INR	TEMP		H	00	02684
007136	007777	A	2685	T,R7,R7		TEST GROUP 7	H	00	02685
007137	007776	A	2686	T,R7,R6			H	00	02686
007140	007775	A	2687	T,R7,R5			H	00	02687
007141	007774	A	2688	T,R7,R4			H	00	02688
007142	007773	A	2689	T,R7,R3			H	00	02689
007143	007772	A	2690	T,R7,R2			H	00	02690
007144	007771	A	2691	T,R7,R1			H	00	02691
007145	007770	A	2692	T,R7,R0			H	00	02692
007146	002000	A	2693	CALL	RSTORE	SAVE THE REGISTERS		00	02693
007147	005226	A							
007150	002000	A	2694	CALL	RCHECK	AND CHECK THE RESULTS	H	00	02694
007151	005251	A							
007152	130520	A	2695	ERA	PATTRN		H	00	02695
007153	001010	A	2696	JAZ	PASSTO		H	00	02696
007154	007166	A							
007155	001100	A	2697	TRAERR	JSS1	TRAHLT	H	00	02697
007156	007165	A							
007157	002000	A	2698	TRANSE	JMPM	IGBO	H	00	02698
007160	004765	A							
007161	001200	A	2699	JSS2	TRATST	LOOP	H	00	02699
007162	006747	A							
007163	001000	A	2700	JMP	PASSTO		H	00	02700
007164	007166	A							
007165	000000	A	2701	TRAHLT	HLT		H	00	02701
007166	010531	A	2702	PASSTO	LDA	FLAG	H	00	02702
007167	001016	A	2703	JANZ*	REGTST	LAST PATTERN ?	H	00	02703
007170	106746	A							
007171	012641	A	2704	LDA	CJ	NO, SELECT COMPLEMENT PATTERN	H	00	02704
007172	050520	A	2705	STA	PATTRN		H	00	02705
007173	040531	A	2706	INR	FLAG		H	00	02706
007174	005001	A	2707	IZA			H	00	02707
007175	001000	A	2708	JMP	PASTWO		H	00	02708
007176	006753	A							

		2710 *							H 00 02710
		2711 *							H 00 02711
007177	000000	A 2712	COMTST	ENTR	0				H 00 02712
007200	005001	A 2713		TZA					H 00 02713
007201	050531	A 2714		STA	FLAG				H 00 02714
007202	007000	A 2715		LD,R0	CJ				H 00 02715
007203	002641	A							
007204	007430	A 2716	SECCOM	COM,R0					H 00 02716
007205	007100	A 2717		ST,R0	0500				H 00 02717
007206	000500	A							
007207	007010	A 2718		LD,R1	0500				H 00 02718
007210	000500	A							
007211	007431	A 2719		COM,R1					H 00 02719
007212	007110	A 2720		ST,R1	0501				H 00 02720
007213	000501	A							
007214	007020	A 2721		LD,R2	0501				H 00 02721
007215	000501	A							
007216	007432	A 2722		COM,R2					H 00 02722
007217	007120	A 2723		ST,R2	0502				H 00 02723
007220	000502	A							
007221	007030	A 2724		LD,R3	0502				H 00 02724
007222	000502	A							
007223	007433	A 2725		COM,R3					H 00 02725
007224	007130	A 2726		ST,R3	0503				H 00 02726
007225	000503	A							
007226	007040	A 2727		LD,R4	0503				H 00 02727
007227	000503	A							
007230	007434	A 2728		COM,R4					H 00 02728
007231	007140	A 2729		ST,R4	0504				H 00 02729
007232	000504	A							
007233	007050	A 2730		LD,R5	0504				H 00 02730
007234	000504	A							
007235	007435	A 2731		COM,R5					H 00 02731
007236	007150	A 2732		ST,R5	0505				H 00 02732
007237	000505	A							
007240	007060	A 2733		LD,R6	0505				H 00 02733
007241	000505	A							
007242	007436	A 2734		COM,R6					H 00 02734
007243	007160	A 2735		ST,R6	0506				H 00 02735
007244	000506	A							
007245	007070	A 2736		LD,R7	0506				H 00 02736
007246	000506	A							
007247	007437	A 2737		COM,R7					H 00 02737
007250	007170	A 2738		ST,R7	0507				H 00 02738
007251	000507	A							
007252	007000	A 2739		LD,R0	FLAG				H 00 02739
007253	000531	A							
007254	001016	A 2740		JANZ	COMCK2				H 00 02740
007255	007270	A							
007256	007000	A 2741		LD,R0	0507				H 00 02741
007257	000507	A							
007260	132641	A 2742		ERA	CJ				H 00 02742
007261	001016	A 2743		JANZ	COMERR=2				H 00 02743
007262	007275	A							
007263	040531	A 2744		INR	FLAG				H 00 02744
007264	007000	A 2745		LD,R0	CK				H 00 02745
007265	002642	A							
007266	001000	A 2746		JMP	SECCOM				H 00 02746
007267	007204	A							
007270	007000	A 2747	COMCK2	LD,R0	0507				H 00 02747
007271	000507	A							
007272	132642	A 2748		ERA	CK				H 00 02748
007273	001010	A 2749		JAZ	DORTST				H 00 02749
007274	007306	A							
007275	001100	A 2750		JSS1	COMHLT				H 00 02750
007276	007305	A							
007277	002000	A 2751	COMERR	JMPM	IG80				H 00 02751
007300	004765	A							
007301	001200	A 2752		JSS2	COMTST+1	LOOP			H 00 02752
007302	007200	A							
007303	001000	A 2753		JMP	DORTST				H 00 02753
007304	007306	A							
007305	000000	A 2754	COMHLT	HLT					H 00 02754
		2756 *							H 00 02756
		2757 *			DOUBLE OR TEST				H 00 02757
		2758 *							H 00 02758
		2759 *							H 00 02759
	007306	A 2760	DORTST	EQU	(*)				H 00 02760
007306	005001	A 2761		TZA					H 00 02761
007307	050525	A 2762		STA	TEMP				H 00 02762
007310	002000	A 2763		CALL	RLOAD				H 00 02763
007311	005203	A							
007312	012641	A 2764		LDA	CJ				H 00 02764
007313	050500	A 2765		STA	0500				H 00 02765
007314	050501	A 2766		STA	0501				H 00 02766
007315	012642	A 2767		LDA	CK				H 00 02767
007316	050502	A 2768		STA	0502				H 00 02768
007317	050503	A 2769		STA	0503				H 00 02769
007320	005001	A 2770		TZA					H 00 02770
007321	004650	A 2771		DOR,R0	0500				H 00 02771
007322	000500	A							
007323	004650	A 2772		DOR,R0	0502				H 00 02772
007324	000502	A							
007325	004750	A 2773		DOR,R4	0500				H 00 02773
007326	000500	A							

007327	004750	A	2774	DOR,R4	0502		H	00	02774
007330	000502	A							
007331	130521	A	2775	ERA	ONFS		H	00	02775
007332	001016	A	2776	JANZ	DORERR		H	00	02776
007333	007350	A							
007334	007710	A	2777	T,R1,R0			H	00	02777
007335	130521	A	2778	ERA	ONES		H	00	02778
007336	001016	A	2779	JANZ	DORERR		H	00	02779
007337	007350	A							
007340	007740	A	2780	T,R4,R0			H	00	02780
007341	130521	A	2781	ERA	ONES		H	00	02781
007342	001016	A	2782	JANZ	DORERR		H	00	02782
007343	007350	A							
007344	007750	A	2783	T,R5,R0			H	00	02783
007345	130521	A	2784	ERA	ONES		H	00	02784
007346	001010	A	2785	JAZ	DETTST		H	00	02785
007347	007361	A							
007350	001100	A	2786	DORERR	JSS1	DORHLT	H	00	02786
007351	007360	A							
007352	002000	A	2787	JMPM	IQ80		H	00	02787
007353	004765	A							
007354	001200	A	2788	JSS2	DORTST	LOOP	H	00	02788
007355	007306	A							
007356	001000	A	2789	JMP	DETTST		H	00	02789
007357	007361	A							
007360	000000	A	2790	DORHLT	HLT		H	00	02790
	2792	*					H	00	02792
	2793	*			DOUBLE EXCLUSIVE OR TEST		H	00	02793
	2794	*					H	00	02794
	2795	*					H	00	02795
	007361	A	2796	DETTST	EQU	(*)	H	00	02796
007361	006010	A	2797	LDAI	=1		H	00	02797
007362	177777	A							
007363	050525	A	2798	STA	TEMP		H	00	02798
007364	002000	A	2799	CALL	RLOAD		H	00	02799
007365	005203	A							
007366	012641	A	2800	LDA	CJ		H	00	02800
007367	050500	A	2801	STA	0500		H	00	02801
007370	050501	A	2802	STA	0501		H	00	02802
007371	012642	A	2803	LDA	CK		H	00	02803
007372	050502	A	2804	STA	0502		H	00	02804
007373	050503	A	2805	STA	0503		H	00	02805
007374	006010	A	2806	LDAI	=1		H	00	02806
007375	177777	A							
007376	004660	A	2807	DER,R0	0500		H	00	02807
007377	000500	A							
007400	004660	A	2808	DER,R0	0502		H	00	02808
007401	000502	A							
007402	004760	A	2809	DER,R4	0500		H	00	02809
007403	000500	A							
007404	004760	A	2810	DER,R4	0502		H	00	02810
007405	000502	A							
007406	001016	A	2811	JANZ	DERERR		H	00	02811
007407	007421	A							
007410	005021	A	2812	TBA			H	00	02812
007411	001016	A	2813	JANZ	DERERR		H	00	02813
007412	007421	A							
007413	007740	A	2814	T,R4,R0			H	00	02814
007414	001016	A	2815	JANZ	DERERR		H	00	02815
007415	007421	A							
007416	007750	A	2816	T,R5,R0			H	00	02816
007417	001010	A	2817	JAZ	OBLAND		H	00	02817
007420	007432	A							
007421	001100	A	2818	DERERR	JSS1	DERHLT	H	00	02818
007422	007431	A							
007423	002000	A	2819	JMPM	IQ80		H	00	02819
007424	004765	A							
007425	001200	A	2820	JSS2	DETTST	LOOP	H	00	02820
007426	007361	A							
007427	001000	A	2821	JMP	OBLAND		H	00	02821
007430	007432	A							
007431	000000	A	2822	DERHLT	HLT		H	00	02822
	2823	*					H	00	02823
	2824	*			DOUBLE AND TEST		H	00	02824
	2825	*					H	00	02825
	007432	A	2826	OBLAND	EQU	(*)	H	00	02826
007432	005001	A	2827	TZA			H	00	02827
007433	050531	A	2828	STA	FLAG		H	00	02828
007434	012641	A	2829	LDA	CJ		H	00	02829
007435	050520	A	2830	ANDTWO	STA	PATTRN	H	00	02830
007436	050525	A	2831	STA	TEMP		H	00	02831
007437	050526	A	2832	STA	TEMP+1		H	00	02832
007440	004600	A	2833	DLR,R0	TEMP		H	00	02833
007441	000525	A							
007442	004700	A	2834	DLR,R4	TEMP		H	00	02834
007443	000525	A							
007444	004740	A	2835	DAN,R4	TEMP		H	00	02835
007445	000525	A							
007446	040525	A	2836	INR	TEMP		H	00	02836
007447	040526	A	2837	INR	TEMP+1		H	00	02837
007450	004710	A	2838	DST,R4	TEMP		H	00	02838
007451	000525	A							
007452	004640	A	2839	DAN,R0	TEMP		H	00	02839
007453	000525	A							
007454	130520	A	2840	ERA	PATTRN		H	00	02840

007455	001016	A	2841	JANZ	DANERR		H	00	02841
007456	007472	A							
007457	005021	A	2842	TRA		GET REGISTER NUMBER 2	H	00	02842
007460	130520	A	2843	ERA	PATRN		H	00	02843
007461	001016	A	2844	JANZ	DANERR		H	00	02844
007462	007472	A							
007463	010531	A	2845	LDA	FLAG		H	00	02845
007464	001016	A	2846	JANZ*	COMTST		H	00	02846
007465	107177	A							
007466	040531	A	2847	INR	FLAG		H	00	02847
007467	012642	A	2848	LDA	CK		H	00	02848
007470	001000	A	2849	JMP	ANDTWO		H	00	02849
007471	007435	A							
007472	001100	A	2850	DANERR	JSS1	DANHLT	H	00	02850
007473	007502	A							
007474	002000	A	2851	JMPM	IQ80		H	00	02851
007475	004765	A							
007476	001200	A	2852	JSS2	DBLAND	LOOP	H	00	02852
007477	007432	A							
007500	001000	A	2853	JMP*	COMTST		H	00	02853
007501	107177	A							
007502	000000	A	2854	DANHLT	HLT		H	00	02854
	2856	*					H	00	02856
	2857	*					H	00	02857
007503	000000	A	2858	ADDSUB	ENTR	ADD = SUBTRACT TEST (DIRECT)	H	00	02858
007504	012642	A	2859	LDA	CK	0	H	00	02859
007505	050525	A	2860	STA	TEMP		H	00	02860
007506	122642	A	2861	ADD	CK		H	00	02861
007507	050522	A	2862	STA	TARGET		H	00	02862
007510	002000	A	2863	JMPM	RLOAD		H	00	02863
007511	005203	A							
007512	007200	A	2864	AD,R0	CK		H	00	02864
007513	002642	A							
007514	007210	A	2865	AD,R1	CK		H	00	02865
007515	002642	A							
007516	007220	A	2866	AD,R2	CK		H	00	02866
007517	002642	A							
007520	007230	A	2867	AD,R3	CK		H	00	02867
007521	002642	A							
007522	007240	A	2868	AD,R4	CK		H	00	02868
007523	002642	A							
007524	007250	A	2869	AD,R5	CK		H	00	02869
007525	002642	A							
007526	007260	A	2870	AD,R6	CK		H	00	02870
007527	002642	A							
007530	007270	A	2871	AD,R7	CK		H	00	02871
007531	002642	A							
007532	002000	A	2872	CALL	RSTORE		H	00	02872
007533	005226	A							
007534	002000	A	2873	CALL	RCHECK		H	00	02873
007535	005251	A							
007536	130522	A	2874	ERA	TARGET		H	00	02874
007537	001010	A	2875	JAZ	SUBTST		H	00	02875
007540	007552	A							
007541	001100	A	2876	JSS1	ADSUBH		H	00	02876
007542	007551	A							
007543	002000	A	2877	ADSUBE	JMPM	IQ80	H	00	02877
007544	004765	A							
007545	001200	A	2878	JSS2	ADDSUB+1	LOOP	H	00	02878
007546	007504	A							
007547	001000	A	2879	JMP	SUBTST		H	00	02879
007550	007552	A							
007551	000000	A	2880	ADSUBH	HLT		H	00	02880
	007552	A	2882	SUBTST	EQU	(*)	H	00	02882
007552	006010	A	2883	LDAI	067676		H	00	02883
007553	067676	A							
007554	050525	A	2884	STA	TEMP		H	00	02884
007555	142642	A	2885	SUR	CK		H	00	02885
007556	050522	A	2886	STA	TARGET		H	00	02886
007557	002000	A	2887	CALL	RLOAD		H	00	02887
007560	005203	A							
007561	007300	A	2888	SR,R0	CK		H	00	02888
007562	002642	A							
007563	007310	A	2889	SR,R1	CK		H	00	02889
007564	002642	A							
007565	007320	A	2890	SR,R2	CK		H	00	02890
007566	002642	A							
007567	007330	A	2891	SR,R3	CK		H	00	02891
007570	002642	A							
007571	007340	A	2892	SR,R4	CK		H	00	02892
007572	002642	A							
007573	007350	A	2893	SR,R5	CK		H	00	02893
007574	002642	A							
007575	007360	A	2894	SR,R6	CK		H	00	02894
007576	002642	A							
007577	007370	A	2895	SR,R7	CK		H	00	02895
007600	002642	A							
007601	002000	A	2896	CALL	RSTORE		H	00	02896
007602	005226	A							
007603	002000	A	2897	CALL	RCHECK		H	00	02897
007604	005251	A							
007605	130522	A	2898	ERA	TARGET		H	00	02898
007606	001010	A	2899	JAZ	ADROF		H	00	02899
007607	007621	A							
007610	001100	A	2900	JSS1	SURTH		H	00	02900

007611	007620	A							
007612	002000	A	2901	SUBERR	JMPM	IQ80		H	00 02901
007613	004765	A						H	00 02902
007614	001200	A	2902	JSS2	SURTST	LOOP		H	00 02903
007615	007552	A						H	00 02904
007616	001000	A	2903	JMP	ADROF			H	00 02905
007617	007621	A						H	00 02906
007620	000000	A	2904	SURTH	HLT			H	00 02907
	007621	A	2905	*		OVERFLOW TEST (AD,R)		H	00 02908
	007621	A	2906	ADROF	EQU	(*)		H	00 02909
007621	005001	A	2907		TZA			H	00 02910
007622	050531	A	2908		STA	FLAG		H	00 02911
007623	007400	A	2909		ROF			H	00 02912
007624	006010	A	2910		LDAI	077777		H	00 02913
007625	077777	A						H	00 02914
007626	050525	A	2911		STA	TEMP		H	00 02915
007627	002000	A	2912		CALL	RLOAD		H	00 02916
007630	005203	A						H	00 02917
007631	007400	A	2913		ROF			H	00 02918
007632	007200	A	2914		AD,R0	TEMP		H	00 02919
007633	000525	A						H	00 02920
007634	001001	A	2915		JOF	**3		H	00 02921
007635	007637	A						H	00 02922
007636	040531	A	2916		INR	FLAG		H	00 02923
007637	007400	A	2917		ROF			H	00 02924
007640	007210	A	2918		AD,R1	TEMP		H	00 02925
007641	000525	A						H	00 02926
007642	001001	A	2919		JOF	**3		H	00 02927
007643	007645	A						H	00 02928
007644	040531	A	2920		INR	FLAG		H	00 02929
007645	007400	A	2921		ROF			H	00 02930
007646	007220	A	2922		AD,R2	TEMP		H	00 02931
007647	000525	A						H	00 02932
007650	001001	A	2923		JOF	**3		H	00 02933
007651	007653	A						H	00 02934
007652	040531	A	2924		INR	FLAG		H	00 02935
007653	007400	A	2925		ROF			H	00 02936
007654	007230	A	2926		AD,R3	TEMP		H	00 02937
007655	000525	A						H	00 02938
007656	001001	A	2927		JOF	**3		H	00 02939
007657	007661	A						H	00 02940
007660	040531	A	2928		INR	FLAG		H	00 02941
007661	007400	A	2929		ROF			H	00 02942
007662	007240	A	2930		AD,R4	TEMP		H	00 02943
007663	000525	A						H	00 02944
007664	001001	A	2931		JOF	**3		H	00 02945
007665	007667	A						H	00 02946
007666	040531	A	2932		INR	FLAG		H	00 02947
007667	007400	A	2933		ROF			H	00 02948
007670	007250	A	2934		AD,R5	TEMP		H	00 02949
007671	000525	A						H	00 02950
007672	001001	A	2935		JOF	**3		H	00 02951
007673	007675	A						H	00 02952
007674	040531	A	2936		INR	FLAG		H	00 02953
007675	007400	A	2937		ROF			H	00 02954
007676	007260	A	2938		AD,R6	TEMP		H	00 02955
007677	000525	A						H	00 02956
007700	001001	A	2939		JOF	**3		H	00 02957
007701	007703	A						H	00 02958
007702	040531	A	2940		INR	FLAG		H	00 02959
007703	007400	A	2941		ROF			H	00 02960
007704	007270	A	2942		AD,R7	TEMP		H	00 02961
007705	000525	A						H	00 02962
007706	001001	A	2943		JOF	**3		H	00 02963
007707	007711	A						H	00 02964
007710	040531	A	2944		INR	FLAG		H	00 02965
007711	050525	A	2945		STA	TEMP		H	00 02966
007712	010531	A	2946		LDA	FLAG		H	00 02967
007713	001010	A	2947		JAZ	SBROF		H	00 02968
007714	007727	A						H	00 02969
007715	010525	A	2948		LDA	TEMP		H	00 02970
007716	001100	A	2949		JSS1	ADROFH		H	00 02971
007717	007726	A						H	00 02972
007720	002000	A	2950	ADROFE	JMPM	IQ80		H	00 02973
007721	004765	A						H	00 02974
007722	001200	A	2951	JSS2	ADROF	LOOP		H	00 02975
007723	007621	A						H	00 02976
007724	001000	A	2952	JMP	SBROF			H	00 02977
007725	007727	A						H	00 02978
007726	000000	A	2953	ADROFH	HLT			H	00 02979
	007727	A	2954	*		SUBTRACT OVERFLOW TEST (SB,R)		H	00 02980
	007727	A	2955	SBROF	EQU	(*)		H	00 02981
007727	005001	A	2956		TZA			H	00 02982
007730	050531	A	2957		STA	FLAG		H	00 02983
007731	006010	A	2958		LDAI	0100000		H	00 02984
007732	100000	A						H	00 02985
007733	050525	A	2959		STA	TEMP		H	00 02986
007734	006010	A	2960		LDAI	01		H	00 02987
007735	000001	A						H	00 02988
007736	050526	A	2961		STA	TEMP+1		H	00 02989
007737	002000	A	2962		CALL	RLOAD		H	00 02990
007740	005203	A						H	00 02991
007741	007400	A	2963		ROF			H	00 02992
007742	007300	A	2964		SB,R0	TEMP+1		H	00 02993
007743	000526	A						H	00 02994

007744	001001	A	2965	JOF	**3		H	00	02965
007745	007747	A							
007746	040531	A	2966	INR	FLAG		H	00	02966
007747	007400	A	2967	ROF			H	00	02967
007750	007310	A	2968	SB,R1	TEMP+1		H	00	02968
007751	000526	A							
007752	001001	A	2969	JOF	**3		H	00	02969
007753	007755	A							
007754	040531	A	2970	INR	FLAG		H	00	02970
007755	007400	A	2971	ROF			H	00	02971
007756	007320	A	2972	SB,R2	TEMP+1		H	00	02972
007757	000526	A							
007760	001001	A	2973	JOF	**3		H	00	02973
007761	007763	A							
007762	040531	A	2974	INR	FLAG		H	00	02974
007763	007400	A	2975	ROF			H	00	02975
007764	007330	A	2976	SB,R3	TEMP+1		H	00	02976
007765	000526	A							
007766	001001	A	2977	JOF	**3		H	00	02977
007767	007771	A							
007770	040531	A	2978	INR	FLAG		H	00	02978
007771	007400	A	2979	ROF			H	00	02979
007772	007340	A	2980	SB,R4	TEMP+1		H	00	02980
007773	000526	A							
007774	007340	A	2981	SB,R4	TEMP+1		H	00	02981
007775	000526	A							
007776	001001	A	2982	JOF	**3		H	00	02982
007777	010001	A							
010000	040531	A	2983	INR	FLAG		H	00	02983
010001	007400	A	2984	ROF			H	00	02984
010002	007350	A	2985	SB,R5	TEMP+1		H	00	02985
010003	000526	A							
010004	001001	A	2986	JOF	**3		H	00	02986
010005	010007	A							
010006	040531	A	2987	INR	FLAG		H	00	02987
010007	007400	A	2988	ROF			H	00	02988
010010	007360	A	2989	SB,R6	TEMP+1		H	00	02989
010011	000526	A							
010012	001001	A	2990	JOF	**3		H	00	02990
010013	010015	A							
010014	040531	A	2991	INR	FLAG		H	00	02991
010015	007400	A	2992	ROF			H	00	02992
010016	007370	A	2993	SB,R7	TEMP+1		H	00	02993
010017	000526	A							
010020	001001	A	2994	JOF	**3		H	00	02994
010021	010023	A							
010022	040531	A	2995	INR	FLAG		H	00	02995
010023	050525	A	2996	STA	TEMP		H	00	02996
010024	010531	A	2997	LDA	FLAG		H	00	02997
010025	001010	A	2998	JAZ	IMMADD		H	00	02998
010026	010041	A							
010027	010525	A	2999	LDA	TEMP		H	00	02999
010030	001100	A	3000	JSS1	SBROFH		H	00	03000
010031	010040	A							
010032	002000	A	3001	SBROFF	JMPM	I080	H	00	03001
010033	004765	A							
010034	001200	A	3002	JSS2	SBROF		H	00	03002
010035	007727	A							
010036	001000	A	3003	JMP	IMMADD		H	00	03003
010037	010041	A							
010040	000000	A	3004	SBROFH	HLT		H	00	03004
			3006	*			H	00	03006
			3007	*	ADD IMMEDIATE TEST		H	00	03007
			3008	*			H	00	03008
	010041	A	3009	IMMADD	EQU	(*)	H	00	03009
010041	012642	A	3010	LDA	CK		H	00	03010
010042	050525	A	3011	STA	TEMP		H	00	03011
010043	006120	A	3012	ADDI	052525		H	00	03012
010044	052525	A							
010045	050522	A	3013	STA	TARGET		H	00	03013
010046	002000	A	3014	CALL	RLOAD		H	00	03014
010047	005203	A							
010050	007450	A	3015	ADI,R0	052525		H	00	03015
010051	052525	A							
010052	007451	A	3016	ADI,R1	052525		H	00	03016
010053	052525	A							
010054	007452	A	3017	ADI,R2	052525		H	00	03017
010055	052525	A							
010056	007453	A	3018	ADI,R3	052525		H	00	03018
010057	052525	A							
010060	007454	A	3019	ADI,R4	052525		H	00	03019
010061	052525	A							
010062	007455	A	3020	ADI,R5	052525		H	00	03020
010063	052525	A							
010064	007456	A	3021	ADI,R6	052525		H	00	03021
010065	052525	A							
010066	007457	A	3022	ADI,R7	052525		H	00	03022
010067	052525	A							
010070	002000	A	3023	CALL	RSTORE		H	00	03023
010071	005226	A							
010072	002000	A	3024	CALL	RCHECK		H	00	03024
010073	005251	A							
010074	130522	A	3025	ERA	TARGET		H	00	03025
010075	001010	A	3026	JAZ	IMMOF		H	00	03026
010076	010110	A							

010077	001100	A	3027	JSS1	IMMHLT		H	00	03027
010100	010107	A					H	00	03028
010101	002000	A	3028	IMMERR	JMPM	IQ80	H	00	03028
010102	004765	A					H	00	03029
010103	001200	A	3029	JSS2	IMMADD	LOOP	H	00	03029
010104	010041	A					H	00	03030
010105	001000	A	3030	JMP	IMMOF		H	00	03030
010106	010110	A					H	00	03031
010107	000000	A	3031	IMMHLT	HLT		H	00	03031
			3033	*			H	00	03033
			3034	*	IMMEDIATE OVERFLOW TEST		H	00	03034
			3035	*			H	00	03035
	010110	A	3036	IMMOF	EQU	(*)	H	00	03036
010110	005001	A	3037		TZA		H	00	03037
010111	050531	A	3038		STA	FLAG	H	00	03038
010112	050525	A	3039		STA	TEMP	H	00	03039
010113	002000	A	3040		CALL	RLOAD	H	00	03040
010114	005203	A					H	00	03041
010115	007450	A	3041		ADI,R0	077777	H	00	03041
010116	077777	A					H	00	03042
010117	007450	A	3042		ADI,R0	077777	H	00	03042
010120	077777	A					H	00	03043
010121	001001	A	3043		JOF	**3	H	00	03043
010122	010124	A					H	00	03044
010123	040531	A	3044		INR	FLAG	H	00	03044
010124	007451	A	3045		ADI,R1	077777	H	00	03045
010125	077777	A					H	00	03046
010126	007451	A	3046		ADI,R1	077777	H	00	03046
010127	077777	A					H	00	03047
010130	001001	A	3047		JOF	**3	H	00	03047
010131	010133	A					H	00	03048
010132	040531	A	3048		INR	FLAG	H	00	03048
010133	007452	A	3049		ADI,R2	077777	H	00	03049
010134	077777	A					H	00	03050
010135	007452	A	3050		ADI,R2	077777	H	00	03050
010136	077777	A					H	00	03051
010137	001001	A	3051		JOF	**3	H	00	03051
010140	010142	A					H	00	03052
010141	040531	A	3052		INR	FLAG	H	00	03052
010142	007453	A	3053		ADI,R3	077777	H	00	03053
010143	077777	A					H	00	03054
010144	007453	A	3054		ADI,R3	077777	H	00	03054
010145	077777	A					H	00	03055
010146	001001	A	3055		JOF	**3	H	00	03055
010147	010151	A					H	00	03056
010150	040531	A	3056		INR	FLAG	H	00	03056
010151	007454	A	3057		ADI,R4	077777	H	00	03057
010152	077777	A					H	00	03058
010153	007454	A	3058		ADI,R4	077777	H	00	03058
010154	077777	A					H	00	03059
010155	001001	A	3059		JOF	**3	H	00	03059
010156	010160	A					H	00	03060
010157	040531	A	3060		INR	FLAG	H	00	03060
010160	007455	A	3061		ADI,R5	077777	H	00	03061
010161	077777	A					H	00	03062
010162	007455	A	3062		ADI,R5	077777	H	00	03062
010163	077777	A					H	00	03063
010164	001001	A	3063		JOF	**3	H	00	03063
010165	010167	A					H	00	03064
010166	040531	A	3064		INR	FLAG	H	00	03064
010167	007456	A	3065		ADI,R6	077777	H	00	03065
010170	077777	A					H	00	03066
010171	007456	A	3066		ADI,R6	077777	H	00	03066
010172	077777	A					H	00	03067
010173	001001	A	3067		JOF	**3	H	00	03067
010174	010176	A					H	00	03068
010175	040531	A	3068		INR	FLAG	H	00	03068
010176	007457	A	3069		ADI,R7	077777	H	00	03069
010177	077777	A					H	00	03070
010200	007457	A	3070		ADI,R7	077777	H	00	03070
010201	077777	A					H	00	03071
010202	001001	A	3071		JOF	**3	H	00	03071
010203	010205	A					H	00	03072
010204	040531	A	3072		INR	FLAG	H	00	03072
010205	050525	A	3073		STA	TEMP	H	00	03073
010206	010531	A	3074		LDA	FLAG	H	00	03074
010207	001010	A	3075		JAZ	DADSB	H	00	03075
010210	010223	A					H	00	03076
010211	010525	A	3076		LDA	TEMP	H	00	03076
010212	001100	A	3077		JSS1	IMOFHL	H	00	03077
010213	010222	A					H	00	03078
010214	002000	A	3078	IMOFER	JMPM	IQ80	H	00	03078
010215	004765	A					H	00	03079
010216	001200	A	3079	JSS2	IMMOF	LOOP	H	00	03079
010217	010110	A					H	00	03080
010220	001000	A	3080	JMP	DADSB		H	00	03080
010221	010223	A					H	00	03081
010222	000000	A	3081	IMOFHL	HLT		H	00	03081
			3083	*			H	00	03083
			3084	*	DOUBLE ADD - SUBTRACT TEST		H	00	03084
			3085	*			H	00	03085
	010223	A	3086	DADSB	EQU	(*)	H	00	03086
010223	012642	A	3087		LDA	CK	H	00	03087
010224	050525	A	3088		STA	TEMP	H	00	03088
010225	050526	A	3089		STA	TEMP+1	H	00	03089

Address	Op Code	Op Name	Op Comment	Hex	Dec
010226	004600	A 3090	DLD,R0 TEMP	H 00	03090
010227	000525	A			
010230	004700	A 3091	DLD,R4 TEMP	H 00	03091
010231	000525	A			
010232	004620	A 3092	DADD,R0 TEMP	H 00	03092
010233	000525	A			
010234	004720	A 3093	DADD,R4 TEMP	H 00	03093
010235	000525	A			
010236	006130	A 3094	ERAI 0125253	H 00	03094
010237	125253	A			
010240	001016	A 3095	JANZ DADDER	H 00	03095
010241	010261	A			
010242	007710	A 3096	T,R1,R0	H 00	03096
010243	006130	A 3097	ERAI 025252	H 00	03097
010244	025252	A			
010245	001016	A 3098	JANZ DADDER	H 00	03098
010246	010261	A			
010247	007740	A 3099	T,R4,R0	H 00	03099
010250	006130	A 3100	ERAI 0125253	H 00	03100
010251	125253	A			
010252	001016	A 3101	JANZ DADDER	H 00	03101
010253	010261	A			
010254	007750	A 3102	T,R5,R0	H 00	03102
010255	006130	A 3103	ERAI 025252	H 00	03103
010256	025252	A			
010257	001010	A 3104	JAZ DSUBCK	H 00	03104
010260	010272	A			
010261	001100	A 3105	DADDER JSS1 DADDHL	H 00	03105
010262	010271	A			
010263	002000	A 3106	JMPM I080	H 00	03106
010264	004765	A			
010265	001200	A 3107	JSS2 DADSB LOOP	H 00	03107
010266	010223	A			
010267	001000	A 3108	JMP DSUBCK	H 00	03108
010270	010272	A			
010271	000000	A 3109	DADDHL HLT	H 00	03109
010272	010272	A 3110	DSUBCK EQU (*)	H 00	03110
010272	006010	A 3111	LDAL 0125253	H 00	03111
010273	125253	A			
010274	004630	A 3112	DSUB,R0 TEMP	H 00	03112
010275	000525	A			
010276	004730	A 3113	DSUB,R4 TEMP	H 00	03113
010277	000525	A			
010300	132642	A 3114	ERA CK	H 00	03114
010301	001016	A 3115	JANZ DSUBER	H 00	03115
010302	010317	A			
010303	007710	A 3116	T,R1,R0	H 00	03116
010304	132642	A 3117	ERA CK	H 00	03117
010305	001016	A 3118	JANZ DSUBER	H 00	03118
010306	010317	A			
010307	007740	A 3119	T,R4,R0	H 00	03119
010310	132642	A 3120	ERA CK	H 00	03120
010311	001016	A 3121	JANZ DADDER	H 00	03121
010312	010261	A			
010313	007750	A 3122	T,R5,R0	H 00	03122
010314	132642	A 3123	ERA CK	H 00	03123
010315	001010	A 3124	JAZ DADDF	H 00	03124
010316	010330	A			
010317	001100	A 3125	DSUBER JSS1 DSUBHL	H 00	03125
010320	010327	A			
010321	002000	A 3126	JMPM I080	H 00	03126
010322	004765	A			
010323	001200	A 3127	JSS2 DSUBCK LOOP	H 00	03127
010324	010272	A			
010325	001000	A 3128	JMP DADDF	H 00	03128
010326	010330	A			
010327	000000	A 3129	DSUBHL HLT	H 00	03129
010330	005001	A 3130	* DADDF DOUBLE ADD OVERFLOW TEST	H 00	03130
010331	050531	A 3131	STA FLAG ZERO	H 00	03131
010332	050500	A 3132	STA 0500 OUT	H 00	03132
010333	050501	A 3133	STA 0501 LOCATIONS	H 00	03133
010334	006010	A 3134	LDAL 077777 GRAB VALUES	H 00	03134
010335	077777	A			
010336	050525	A 3137	STA TEMP FOR REGISTERS	H 00	03137
010337	050526	A 3138	STA TEMP+1 AND	H 00	03138
010340	006010	A 3139	LDAL 01 RREPARE FOR A NO-CARRY	H 00	03139
010341	000001	A			
010342	050500	A 3140	STA 0500 ACROSS REGISTER PAIR BOUNDARY	H 00	03140
010343	004600	A 3141	DLD,R0 TEMP SINCE CARRY HAS ALL READY BEEN	H 00	03141
010344	000525	A			
010345	004700	A 3142	DLD,R4 TEMP CHECKED	H 00	03142
010346	000525	A			
010347	007400	A 3143	ROF	H 00	03143
010350	004620	A 3144	DADD,R0 0500	H 00	03144
010351	000500	A			
010352	001001	A 3145	JOF **3	H 00	03145
010353	010355	A			
010354	040531	A 3146	INR FLAG	H 00	03146
010355	007400	A 3147	ROF	H 00	03147
010356	004720	A 3148	DADD,R4 0500	H 00	03148
010357	000500	A			
010360	001001	A 3149	JOF **3	H 00	03149
010361	010363	A			



010362	040531	A	3150	INR	FLAG			H	00	03150
010363	050525	A	3151	STA	TEMP			H	00	03151
010364	010531	A	3152	LDA	FLAG			H	00	03152
010365	001010	A	3153	JAZ	DSBOF			H	00	03153
010366	010401	A								
010367	010525	A	3154	LDA	TEMP			H	00	03154
010370	001100	A	3155	JSS1	DADOFH			H	00	03155
010371	010400	A								
010372	002000	A	3156	DADOFF	JMPM	IQ80		H	00	03156
010373	004765	A								
010374	001200	A	3157	JSS2	DADOF	LOOP		H	00	03157
010375	010330	A								
010376	001000	A	3158	JMP	DSBOF			H	00	03158
010377	010401	A								
010400	000000	A	3159	DADOFH	HLT			H	00	03159
			3160	* DOURLE	SUBTRACT	VOERFLOW TEST		H	00	03160
	010401	A	3161	DSBOF	EQU	(+)		H	00	03161
010401	005001	A	3162	TZA				H	00	03162
010402	050500	A	3163	STA	0500			H	00	03163
010403	050501	A	3164	STA	0501			H	00	03164
010404	006010	A	3165	LDAI	0100000			H	00	03165
010405	100000	A								
010406	050525	A	3166	STA	TEMP			H	00	03166
010407	006010	A	3167	LDAI	0			H	00	03167
010410	000000	A								
010411	050526	A	3168	STA	TEMP+1			H	00	03168
010412	006010	A	3169	LDAI	01			H	00	03169
010413	000001	A								
010414	050500	A	3170	STA	0500			H	00	03170
010415	004600	A	3171	DLD,R0	TEMP			H	00	03171
010416	000525	A								
010417	004700	A	3172	DLD,R4	TEMP			H	00	03172
010420	000525	A								
010421	007400	A	3173	ROF				H	00	03173
010422	004630	A	3174	DSUB,R0	0500			H	00	03174
010423	000500	A								
010424	001001	A	3175	JOF	**3			H	00	03175
010425	010427	A								
010426	040531	A	3176	INR	FLAG			H	00	03176
010427	007400	A	3177	ROF				H	00	03177
010430	004730	A	3178	DSUB,R4	0500			H	00	03178
010431	000500	A								
010432	001001	A	3179	JOF	**3			H	00	03179
010433	010435	A								
010434	040531	A	3180	INR	FLAG			H	00	03180
010435	050525	A	3181	STA	TEMP			H	00	03181
010436	010531	A	3182	LDA	FLAG			H	00	03182
010437	001010	A	3183	JAZ	ADRSBR			H	00	03183
010440	010453	A								
010441	010525	A	3184	LDA	TEMP			H	00	03184
010442	001100	A	3185	JSS1	DSBOFH			H	00	03185
010443	010452	A								
010444	002000	A	3186	DSBOFE	JMPM	IQ80		H	00	03186
010445	004765	A								
010446	001200	A	3187	JSS2	DSBOF			H	00	03187
010447	010401	A								
010450	001000	A	3188	JMP	ADRSBR			H	00	03188
010451	010453	A								
010452	000000	A	3189	DSBOFH	HLT			H	00	03189
	010453	A	3191	ADRSBR	EQU	(*)	ADD-SUBTRACT REGISTER TEST	H	00	03191
010453	005001	A	3192	TZA				H	00	03192
010454	050531	A	3193	STA	FLAG			H	00	03193
010455	012642	A	3194	LDA	CK			H	00	03194
010456	050525	A	3195	STA	TEMP			H	00	03195
010457	002000	A	3196	CALL	RLOAD			H	00	03196
010460	005203	A								
010461	007570	A	3197	ADR,R7,R0		TEST GROUP 0		H	00	03197
010462	007670	A	3198	SBR,R7,R0				H	00	03198
010463	007560	A	3199	ADR,R6,R0				H	00	03199
010464	007660	A	3200	SBR,R6,R0				H	00	03200
010465	007550	A	3201	ADR,R5,R0				H	00	03201
010466	007650	A	3202	SBR,R5,R0				H	00	03202
010467	007540	A	3203	ADR,R4,R0				H	00	03203
010470	007640	A	3204	SBR,R4,R0				H	00	03204
010471	007530	A	3205	ADR,R3,R0				H	00	03205
010472	007630	A	3206	SBR,R3,R0				H	00	03206
010473	007520	A	3207	ADR,R2,R0				H	00	03207
010474	007620	A	3208	SBR,R2,R0				H	00	03208
010475	007510	A	3209	ADR,R1,R0				H	00	03209
010476	007610	A	3210	SBR,R1,R0				H	00	03210
010477	132642	A	3211	ERA	CK			H	00	03211
010500	001016	A	3212	JANZ	ADRSBR			H	00	03212
010501	011024	A								
010502	040531	A	3213	INR	FLAG			H	00	03213
010503	012642	A	3214	LDA	CK			H	00	03214
010504	007571	A	3215	ADR,R7,R1		TEST GROUP 1		H	00	03215
010505	007671	A	3216	SBR,R7,R1				H	00	03216
010506	007561	A	3217	ADR,R6,R1				H	00	03217
010507	007661	A	3218	SBR,R6,R1				H	00	03218
010510	007551	A	3219	ADR,R5,R1				H	00	03219
010511	007651	A	3220	SBR,R5,R1				H	00	03220
010512	007541	A	3221	ADR,R4,R1				H	00	03221
010513	007641	A	3222	SBR,R4,R1				H	00	03222
010514	007531	A	3223	ADR,R3,R1				H	00	03223
010515	007631	A	3224	SBR,R3,R1				H	00	03224

010516	007521	A	3225	ADR,R2,R1		H	00	03225
010517	007621	A	3226	SBR,R2,R1		H	00	03226
010520	007501	A	3227	ADR,R0,R1		H	00	03227
010521	007601	A	3228	SBR,R0,R1		H	00	03228
010522	005041	A	3229	TXA		H	00	03229
010523	132642	A	3230	ERA	CK	H	00	03230
010524	001016	A	3231	JANZ	ADSBER	H	00	03231
010525	011024	A						
010526	040531	A	3232	INR	FLAG	H	00	03232
010527	012642	A	3233	LDA	CK	H	00	03233
010530	007572	A	3234	ADR,R7,R2	TEST GROUP 2	H	00	03234
010531	007672	A	3235	SBR,R7,R2		H	00	03235
010532	007562	A	3236	ADR,R6,R2		H	00	03236
010533	007662	A	3237	SBR,R6,R2		H	00	03237
010534	007552	A	3238	ADR,R5,R2		H	00	03238
010535	007652	A	3239	SBR,R5,R2		H	00	03239
010536	007542	A	3240	ADR,R4,R2		H	00	03240
010537	007642	A	3241	SBR,R4,R2		H	00	03241
010540	007532	A	3242	ADR,R3,R2		H	00	03242
010541	007632	A	3243	SBR,R3,R2		H	00	03243
010542	007512	A	3244	ADR,R1,R2		H	00	03244
010543	007612	A	3245	SBR,R1,R2		H	00	03245
010544	007502	A	3246	ADR,R0,R2		H	00	03246
010545	007602	A	3247	SBR,R0,R2		H	00	03247
010546	005021	A	3248	TBA		H	00	03248
010547	132642	A	3249	ERA	CK	H	00	03249
010550	001016	A	3250	JANZ	ADSBER	H	00	03250
010551	011024	A						
010552	040531	A	3251	INR	FLAG	H	00	03251
010553	012642	A	3252	LDA	CK	H	00	03252
010554	007573	A	3253	ADR,R7,R3	TEST GROUP 3	H	00	03253
010555	007673	A	3254	SBR,R7,R3		H	00	03254
010556	007563	A	3255	ADR,R6,R3		H	00	03255
010557	007663	A	3256	SBR,R6,R3		H	00	03256
010560	007553	A	3257	ADR,R5,R3		H	00	03257
010561	007653	A	3258	SBR,R5,R3		H	00	03258
010562	007543	A	3259	ADR,R4,R3		H	00	03259
010563	007643	A	3260	SBR,R4,R3		H	00	03260
010564	007523	A	3261	ADR,R2,R3		H	00	03261
010565	007623	A	3262	SBR,R2,R3		H	00	03262
010566	007513	A	3263	ADR,R1,R3		H	00	03263
010567	007613	A	3264	SBR,R1,R3		H	00	03264
010570	007503	A	3265	ADR,R0,R3		H	00	03265
010571	007603	A	3266	SBR,R0,R3		H	00	03266
010572	007730	A	3267	T,R3,R0		H	00	03267
010573	132642	A	3268	ERA	CK	H	00	03268
010574	001016	A	3269	JANZ	ADSBER	H	00	03269
010575	011024	A						
010576	040531	A	3270	INR	FLAG	H	00	03270
010577	012642	A	3271	LDA	CK	H	00	03271
010600	007574	A	3272	ADR,R7,R4	TEST GROUP 4	H	00	03272
010601	007674	A	3273	SBR,R7,R4		H	00	03273
010602	007564	A	3274	ADR,R6,R4		H	00	03274
010603	007664	A	3275	SBR,R6,R4		H	00	03275
010604	007554	A	3276	ADR,R5,R4		H	00	03276
010605	007654	A	3277	SBR,R5,R4		H	00	03277
010606	007534	A	3278	ADR,R3,R4		H	00	03278
010607	007634	A	3279	SBR,R3,R4		H	00	03279
010610	007524	A	3280	ADR,R2,R4		H	00	03280
010611	007624	A	3281	SBR,R2,R4		H	00	03281
010612	007514	A	3282	ADR,R1,R4		H	00	03282
010613	007614	A	3283	SBR,R1,R4		H	00	03283
010614	007504	A	3284	ADR,R0,R4		H	00	03284
010615	007604	A	3285	SBR,R0,R4		H	00	03285
010616	007740	A	3286	T,R4,R0		H	00	03286
010617	132642	A	3287	ERA	CK	H	00	03287
010620	001016	A	3288	JANZ	ADSBER	H	00	03288
010621	011024	A						
010622	040531	A	3289	INR	FLAG	H	00	03289
010623	012642	A	3290	LDA	CK	H	00	03290
010624	007575	A	3291	ADR,R7,R5	TEST GROUP 5	H	00	03291
010625	007675	A	3292	SBR,R7,R5		H	00	03292
010626	007565	A	3293	ADR,R6,R5		H	00	03293
010627	007665	A	3294	SBR,R6,R5		H	00	03294
010630	007545	A	3295	ADR,R4,R5		H	00	03295
010631	007645	A	3296	SBR,R4,R5		H	00	03296
010632	007535	A	3297	ADR,R3,R5		H	00	03297
010633	007635	A	3298	SBR,R3,R5		H	00	03298
010634	007525	A	3299	ADR,R2,R5		H	00	03299
010635	007625	A	3300	SBR,R2,R5		H	00	03300
010636	007515	A	3301	ADR,R1,R5		H	00	03301
010637	007615	A	3302	SBR,R1,R5		H	00	03302
010640	007505	A	3303	ADR,R0,R5		H	00	03303
010641	007605	A	3304	SBR,R0,R5		H	00	03304
010642	007750	A	3305	T,R5,R0		H	00	03305
010643	132642	A	3306	ERA	CK	H	00	03306
010644	001016	A	3307	JANZ	ADSBER	H	00	03307
010645	011024	A						
010646	040531	A	3308	INR	FLAG	H	00	03308
010647	012642	A	3309	LDA	CK	H	00	03309
010650	007576	A	3310	ADR,R7,R6	TEST GROUP 6	H	00	03310
010651	007676	A	3311	SBR,R7,R6		H	00	03311
010652	007556	A	3312	ADR,R5,R6		H	00	03312
010653	007656	A	3313	SBR,R5,R6		H	00	03313
010654	007546	A	3314	ADR,R4,R6		H	00	03314

010655	007646	A	3315	SRR,R4,R6		H	00	03315
010656	007536	A	3316	ADR,R3,R6		H	00	03316
010657	007636	A	3317	SRR,R3,R6		H	00	03317
010660	007526	A	3318	ADR,R2,R6		H	00	03318
010661	007626	A	3319	SRR,R2,R6		H	00	03319
010662	007516	A	3320	ADR,R1,R6		H	00	03320
010663	007616	A	3321	SRR,R1,R6		H	00	03321
010664	007506	A	3322	ADR,R0,R6		H	00	03322
010665	007606	A	3323	SRR,R0,R6		H	00	03323
010666	007760	A	3324	T,R6,R0		H	00	03324
010667	132642	A	3325	ERA	CK	H	00	03325
010670	001016	A	3326	JANZ	ADSRER	H	00	03326
010671	011024	A						
010672	040531	A	3327	INR	FLAG	H	00	03327
010673	012642	A	3328	LDA	CK	H	00	03328
010674	007567	A	3329	ADR,R6,R7		H	00	03329
010675	007667	A	3330	SRR,R6,R7		H	00	03330
010676	007557	A	3331	ADR,R5,R7		H	00	03331
010677	007657	A	3332	SRR,R5,R7		H	00	03332
010700	007547	A	3333	ADR,R4,R7		H	00	03333
010701	007647	A	3334	SRR,R4,R7		H	00	03334
010702	007537	A	3335	ADR,R3,R7		H	00	03335
010703	007637	A	3336	SRR,R3,R7		H	00	03336
010704	007527	A	3337	ADR,R2,R7		H	00	03337
010705	007627	A	3338	SRR,R2,R7		H	00	03338
010706	007517	A	3339	ADR,R1,R7		H	00	03339
010707	007617	A	3340	SRR,R1,R7		H	00	03340
010710	007507	A	3341	ADR,R0,R7		H	00	03341
010711	007607	A	3342	SRR,R0,R7		H	00	03342
010712	007770	A	3343	T,R7,R0		H	00	03343
010713	040531	A	3344	INR	FLAG	H	00	03344
010714	132642	A	3345	ERA	CK	H	00	03345
010715	001016	A	3346	JANZ	ADSRER	H	00	03346
010716	011024	A						
010717	012642	A	3347	LDA	CK	H	00	03347
010720	122642	A	3348	ADD	CK	H	00	03348
010721	050522	A	3349	STA	TARGET	H	00	03349
010722	012642	A	3350	LDA	CK	H	00	03350
010723	007577	A	3351	ADR,R7,R7		H	00	03351
010724	007566	A	3352	ADR,R6,R6		H	00	03352
010725	007555	A	3353	ADR,R5,R5		H	00	03353
010726	007544	A	3354	ADR,R4,R4		H	00	03354
010727	007533	A	3355	ADR,R3,R3		H	00	03355
010730	007522	A	3356	ADR,R2,R2		H	00	03356
010731	007511	A	3357	ADR,R1,R1		H	00	03357
010732	007500	A	3358	ADR,R0,R0		H	00	03358
010733	002000	A	3359	CALL	RSTORE	H	00	03359
010734	005226	A						
010735	002000	A	3360	CALL	RCHECK	H	00	03360
010736	005251	A						
010737	130522	A	3361	ERA	TARGET	H	00	03361
010740	001016	A	3362	JANZ	ADSRER	H	00	03362
010741	011024	A						
010742	040531	A	3363	INR	FLAG	H	00	03363
010743	012642	A	3364	LDA	CK	H	00	03364
010744	050525	A	3365	STA	TEMP	H	00	03365
010745	002000	A	3366	CALL	RLOAD	H	00	03366
010746	005203	A						
010747	005001	A	3367	TZA		H	00	03367
010750	050525	A	3368	STA	TEMP	H	00	03368
010751	007677	A	3369	SRR,R7,R7		H	00	03369
010752	007770	A	3370	T,R7,R0		H	00	03370
010753	001010	A	3371	JAZ	++3	H	00	03371
010754	010756	A						
010755	040525	A	3372	INR	TEMP	H	00	03372
010756	007666	A	3373	SRR,R6,R6		H	00	03373
010757	007760	A	3374	T,R6,R0		H	00	03374
010760	001010	A	3375	JAZ	++3	H	00	03375
010761	010763	A						
010762	040525	A	3376	INR	TEMP	H	00	03376
010763	007655	A	3377	SRR,R5,R5		H	00	03377
010764	007750	A	3378	T,R5,R0		H	00	03378
010765	001010	A	3379	JAZ	++3	H	00	03379
010766	010770	A						
010767	040525	A	3380	INR	TEMP	H	00	03380
010770	007644	A	3381	SRR,R4,R4		H	00	03381
010771	007740	A	3382	T,R4,R0		H	00	03382
010772	001010	A	3383	JAZ	++3	H	00	03383
010773	010775	A						
010774	040525	A	3384	INR	TEMP	H	00	03384
010775	007633	A	3385	SRR,R3,R3		H	00	03385
010776	007730	A	3386	T,R3,R0		H	00	03386
010777	001010	A	3387	JAZ	++3	H	00	03387
011000	011002	A						
011001	040525	A	3388	INR	TEMP	H	00	03388
011002	007622	A	3389	SRR,R2,R2		H	00	03389
011003	007720	A	3390	T,R2,R0		H	00	03390
011004	001010	A	3391	JAZ	++3	H	00	03391
011005	011007	A						
011006	040525	A	3392	INR	TEMP	H	00	03392
011007	007611	A	3393	SRR,R1,R1		H	00	03393
011010	007710	A	3394	T,R1,R0		H	00	03394
011011	001010	A	3395	JAZ	++3	H	00	03395
011012	011014	A						
011013	040525	A	3396	INR	TEMP	H	00	03396

TEST GROUP 7

( GROUP 8 )

TEST SAME REGISTER=REGISTER SUBTRACT  
(GROUP 9)

011014	012642	A	3397	LDA	CK			H	00	03497
011015	007600	A	3398	SHR,R0,R0				H	00	03498
011016	001010	A	3399	JAZ	**3			H	00	03499
011017	011021	A								
011020	040525	A	3400	INR	TEMP			H	00	03400
011021	010525	A	3401	LDA	TEMP			H	00	03401
011022	001010	A	3402	JAZ	REGOF			H	00	03402
011023	011035	A								
011024	001100	A	3403	ADSRER	JSS1	ADSRHL		H	00	03403
011025	011034	A								
011026	002000	A	3404	JMPM	IQRO			H	00	03404
011027	004765	A								
011030	001200	A	3405	JSS2	ADRSBR	LOOP		H	00	03405
011031	010453	A								
011032	001000	A	3406	JMP	REGOF			H	00	03406
011033	011035	A								
011034	000000	A	3407	ADSRHL	HLT			H	00	03407
			3408	*	REGISTER ADD	OVERFLOW TEST		H	00	03408
	011035	A	3409	REGOF	EQU	(*)		H	00	03409
011035	005001	A	3410	TZA				H	00	03410
011036	050531	A	3411	STA	FLAG			H	00	03411
011037	006010	A	3412	LDAT	077777			H	00	03412
011040	077777	A								
011041	050525	A	3413	STA	TEMP			H	00	03413
011042	002000	A	3414	CALL	RLOAD			H	00	03414
011043	005203	A								
011044	007400	A	3415	ROF				H	00	03415
011045	007500	A	3416	ADR,R0,R0				H	00	03416
011046	001001	A	3417	JOF	**3			H	00	03417
011047	011051	A								
011050	040531	A	3418	INR	FLAG			H	00	03418
011051	007400	A	3419	ROF				H	00	03419
011052	007511	A	3420	ADR,R1,R1				H	00	03420
011053	001001	A	3421	JOF	**3			H	00	03421
011054	011056	A								
011055	040531	A	3422	INR	FLAG			H	00	03422
011056	007400	A	3423	ROF				H	00	03423
011057	007522	A	3424	ADR,R2,R2				H	00	03424
011060	001001	A	3425	JOF	**3			H	00	03425
011061	011063	A								
011062	040531	A	3426	INR	FLAG			H	00	03426
011063	007400	A	3427	ROF				H	00	03427
011064	007533	A	3428	ADR,R3,R3				H	00	03428
011065	001001	A	3429	JOF	**3			H	00	03429
011066	011070	A								
011067	040531	A	3430	INR	FLAG			H	00	03430
011070	007400	A	3431	ROF				H	00	03431
011071	007544	A	3432	ADR,R4,R4				H	00	03432
011072	001001	A	3433	JOF	**3			H	00	03433
011073	011075	A								
011074	040531	A	3434	INR	FLAG			H	00	03434
011075	007400	A	3435	ROF				H	00	03435
011076	007555	A	3436	ADR,R5,R5				H	00	03436
011077	001001	A	3437	JOF	**3			H	00	03437
011100	011102	A								
011101	040531	A	3438	INR	FLAG			H	00	03438
011102	007400	A	3439	ROF				H	00	03439
011103	007566	A	3440	ADR,R6,R6				H	00	03440
011104	001001	A	3441	JOF	**3			H	00	03441
011105	011107	A								
011106	040531	A	3442	INR	FLAG			H	00	03442
011107	007400	A	3443	ROF				H	00	03443
011110	007577	A	3444	ADR,R7,R7				H	00	03444
011111	001001	A	3445	JOF	**3			H	00	03445
011112	011114	A								
011113	040531	A	3446	INR	FLAG			H	00	03446
011114	050525	A	3447	STA	TEMP			H	00	03447
011115	010531	A	3448	LDA	FLAG			H	00	03448
011116	001010	A	3449	JAZ	DFREG			H	00	03449
011117	011132	A								
011120	010525	A	3450	LDA	TEMP			H	00	03450
011121	001100	A	3451	JSS1	REGOFH			H	00	03451
011122	011131	A								
011123	002000	A	3452	REGOFF	JMPM	IQRO		H	00	03452
011124	004765	A								
011125	001200	A	3453	JSS2	REGOF	LOOP		H	00	03453
011126	011035	A								
011127	001000	A	3454	JMP	DFREG			H	00	03454
011130	011132	A								
011131	000000	A	3455	REGOFH	HLT			H	00	03455
			3456	*	REGISTER	SUBTRACT	OVERFLOW TEST	H	00	03456
	011132	A	3457	DFREG	EQU	(*)		H	00	03457
011132	005001	A	3458	TZA				H	00	03458
011133	050531	A	3459	STA	FLAG			H	00	03459
011134	006010	A	3460	LDAT	0100000			H	00	03460
011135	100000	A								
011136	050525	A	3461	STA	TEMP			H	00	03461
011137	050526	A	3462	STA	TEMP+1			H	00	03462
011140	002000	A	3463	CALL	RLOAD			H	00	03463
011141	005203	A								
011142	006010	A	3464	LDAT	01			H	00	03464
011143	000001	A								
011144	007400	A	3465	ROF				H	00	03465
011145	007601	A	3466	SHR,R0,R1				H	00	03466
011146	001001	A	3467	JOF	**3			H	00	03467

011147	011151	A							
011150	040531	A	3468	INR	FLAG			H	00 03468
011151	007400	A	3469	ROF				H	00 03469
011152	007602	A	3470	SBR,R0,R2				H	00 03470
011153	001001	A	3471	JOF	++3			H	00 03471
011154	011156	A							
011155	040531	A	3472	INR	FLAG			H	00 03472
011156	007400	A	3473	ROF				H	00 03473
011157	007603	A	3474	SBR,R0,R3				H	00 03474
011160	001001	A	3475	JOF	++3			H	00 03475
011161	011163	A							
011162	040531	A	3476	INR	FLAG			H	00 03476
011163	007400	A	3477	ROF				H	00 03477
011164	007604	A	3478	SBR,R0,R4				H	00 03478
011165	001001	A	3479	JOF	++3			H	00 03479
011166	011170	A							
011167	040531	A	3480	INR	FLAG			H	00 03480
011170	007400	A	3481	ROF				H	00 03481
011171	007605	A	3482	SBR,R0,R5				H	00 03482
011172	001001	A	3483	JOF	++3			H	00 03483
011173	011175	A							
011174	040531	A	3484	INR	FLAG			H	00 03484
011175	007400	A	3485	ROF				H	00 03485
011176	007606	A	3486	SBR,R0,R6				H	00 03486
011177	001001	A	3487	JOF	++3			H	00 03487
011200	011202	A							
011201	040531	A	3488	INR	FLAG			H	00 03488
011202	007400	A	3489	ROF				H	00 03489
011203	007607	A	3490	SBR,R0,R7				H	00 03490
011204	001001	A	3491	JOF	++3			H	00 03491
011205	011207	A							
011206	040531	A	3492	INR	FLAG			H	00 03492
011207	007100	A	3493	ST,R0	TEMP			H	00 03493
011210	000525	A							
011211	007110	A	3494	ST,R1	TEMP+1			H	00 03494
011212	000526	A							
011213	006010	A	3495	LDAI	0100000			H	00 03495
011214	100000	A							
011215	007441	A	3496	LDI,R1	01			H	00 03496
011216	000001	A							
011217	007400	A	3497	ROF				H	00 03497
011220	007610	A	3498	SBR,R1,R0				H	00 03498
011221	001001	A	3499	JOF	++3			H	00 03499
011222	011224	A							
011223	040531	A	3500	INR	FLAG			H	00 03500
011224	050525	A	3501	STA	TEMP			H	00 03501
011225	007010	A	3502	LD,R1	TEMP+1			H	00 03502
011226	000526	A							
011227	010531	A	3503	LDA	FLAG			H	00 03503
011230	001010	A	3504	JAZ*	ADDSIB			H	00 03504
011231	107503	A							
011232	001100	A	3505	OFREGJ	JSS1	OFREGH		H	00 03505
011233	011242	A							
011234	002000	A	3506	JMPM	IGRO			H	00 03506
011235	004765	A							
011236	001200	A	3507	JSS2	OFREG	LOOP		H	00 03507
011237	011132	A							
011240	001000	A	3508	JMP*	ADDSIB			H	00 03508
011241	107503	A							
011242	000000	A	3509	OFREGH	HLT			H	00 03509
011243	000000	A	3511	BYTCHK	ENTR	0		H	00 03511
011244	006010	A	3512	LDAI	0177777			H	00 03512
011245	177777	A							
011246	050500	A	3513	STA	0500	LOAD = STORE BYTE INDEXED		H	00 03513
011247	005001	A	3514	TZA		CHECK		H	00 03514
011250	050525	A	3515	STA	TEMP	LOADING		H	00 03515
011251	002000	A	3516	CALL	RLOAD	AND		H	00 03516
011252	005203	A							
011253	007461	A	3517	LBT	CK,R1	STORING		H	00 03517
011254	002642	A							
011255	007471	A	3518	SRT	0500,R1	OF		H	00 03518
011256	000500	A							
011257	007462	A	3519	LBT	0500,R2	LEFT		H	00 03519
011260	000500	A							
011261	007472	A	3520	SRT	0501,R2	BYTES		H	00 03520
011262	000501	A							
011263	007463	A	3521	LBT	0501,R3	WITH		H	00 03521
011264	000501	A							
011265	007473	A	3522	SRT	0502,R3	ALL		H	00 03522
011266	000502	A							
011267	007464	A	3523	LBT	0502,R4	INDEX		H	00 03523
011270	000502	A							
011271	007474	A	3524	SRT	0503,R4	REGISTERS		H	00 03524
011272	000503	A							
011273	007465	A	3525	LBT	0503,R5			H	00 03525
011274	000503	A							
011275	007475	A	3526	SRT	0504,R5			H	00 03526
011276	000504	A							
011277	007466	A	3527	LBT	0504,R6			H	00 03527
011300	000504	A							
011301	007476	A	3528	SRT	0505,R6			H	00 03528
011302	000505	A							
011303	007467	A	3529	LBT	0505,R7			H	00 03529
011304	000505	A							
011305	006130	A	3530	ERAI	0125			H	00 03530





011576	000000	A	3642	HLT		ZERO,	H	00	03642
011577	006721	A	3643	JMP2	JZ,R1	NO	H	00	03643
011600	011602	A							
011601	000000	A	3644	HLT		JUMP	H	00	03644
011602	006731	A	3645	JMP3	JNZ,R1	ON NON=ZERO	H	00	03645
011603	011705	A							
011604	006741	A	3646	JN,R1	JMER	CONDITION	H	00	03646
011605	011705	A							
011606	006750	A	3647	JP,R0	JMP4		H	00	03647
011607	011611	A							
011610	000000	A	3648	HLT			H	00	03648
011611	006722	A	3649	JMP4	JZ,R2		H	00	03649
011612	011614	A							
011613	000000	A	3650	HLT			H	00	03650
011614	006732	A	3651	JMP5	JNZ,R2		H	00	03651
011615	011705	A							
011616	006742	A	3652	JN,R2	JMER		H	00	03652
011617	011705	A							
011620	006752	A	3653	JP,R2	JMP6		H	00	03653
011621	011623	A							
011622	000000	A	3654	HLT			H	00	03654
011623	006723	A	3655	JMP6	JZ,R3		H	00	03655
011624	011626	A							
011625	000000	A	3656	HLT			H	00	03656
011626	006733	A	3657	JMP7	JNZ,R3		H	00	03657
011627	011705	A							
011630	006743	A	3658	JN,R3	JMER		H	00	03658
011631	011705	A							
011632	006753	A	3659	JP,R3	JMP8		H	00	03659
011633	011635	A							
011634	000000	A	3660	HLT			H	00	03660
011635	006724	A	3661	JMP8	JZ,R4		H	00	03661
011636	011640	A							
011637	000000	A	3662	HLT			H	00	03662
011640	006734	A	3663	JMP9	JNZ,R4		H	00	03663
011641	011705	A							
011642	006744	A	3664	JN,R4	JMER		H	00	03664
011643	011705	A							
011644	006754	A	3665	JP,R4	JMP10		H	00	03665
011645	011647	A							
011646	000000	A	3666	HLT			H	00	03666
011647	006725	A	3667	JMP10	JZ,R5		H	00	03667
011650	011652	A							
011651	000000	A	3668	HLT			H	00	03668
011652	006735	A	3669	JMP11	JNZ,R5		H	00	03669
011653	011705	A							
011654	006745	A	3670	JN,R5	JMER		H	00	03670
011655	011705	A							
011656	006755	A	3671	JP,R5	JMP12		H	00	03671
011657	011661	A							
011660	000000	A	3672	HLT			H	00	03672
011661	006726	A	3673	JMP12	JZ,R6		H	00	03673
011662	011664	A							
011663	000000	A	3674	HLT			H	00	03674
011664	006736	A	3675	JMP13	JNZ,R6		H	00	03675
011665	011705	A							
011666	006746	A	3676	JN,R6	JMER		H	00	03676
011667	011705	A							
011670	006756	A	3677	JP,R6	JMP14		H	00	03677
011671	011673	A							
011672	000000	A	3678	HLT			H	00	03678
011673	006727	A	3679	JMP14	JZ,R7		H	00	03679
011674	011676	A							
011675	000000	A	3680	HLT			H	00	03680
011676	006737	A	3681	JMP15	JNZ,R7		H	00	03681
011677	011705	A							
011700	006747	A	3682	JN,R7	JMER		H	00	03682
011701	011705	A							
011702	006757	A	3683	JP,R7	JMOUT		H	00	03683
011703	011713	A							
011704	000000	A	3684	HLT			H	00	03684
011705	001100	A	3685	JMER	JSS1	JMHLT1	H	00	03685
011706	011715	A							
011707	002000	A	3686	JMPM	IQ80		H	00	03686
011710	004765	A							
011711	001200	A	3687	JSS2	JMPTST+1		H	00	03687
011712	011561	A							
011713	001000	A	3688	JMOUT	JMP	JMTST1	H	00	03688
011714	011716	A							
011715	000000	A	3689	JMHLT1	HLT		H	00	03689
			3690	*			H	00	03690
			3691	*		SINGLE WORD JUMP INSTRUCTIONS NON=ZERO CONDITION	H	00	03691
			3692	*			H	00	03692
	011716	A	3693	JMTST1	EQU	(*)	H	00	03693
011716	006010	A	3694	LDAI	=1	TEST	H	00	03694
011717	177777	A							
011720	050525	A	3695	STA	TEMP	ALL	H	00	03695
011721	002000	A	3696	CALL	RLOAD	REGISTERS	H	00	03696
011722	005203	A							
011723	006730	A	3697	JNZ,R0	JMP16	FOR	H	00	03697
011724	011726	A							
011725	000000	A	3698	HLT		JUMP	H	00	03698
011726	006720	A	3699	JMP16	JZ,R0	ON	H	00	03699
011727	012043	A							
011730	006750	A	3700	JP,R0	JMER1	NON=ZERO	H	00	03700



011731	012043	A							
011732	006740	A	3701	JN,R0	JMP17	CONDITION		H	00 03701
011733	011735	A							
011734	000000	A	3702	HLT				H	00 03702
011735	006731	A	3703	JMP17	JNZ,R1	JMP18		F	00 03703
011736	011740	A							
011737	000000	A	3704	HLT				H	00 03704
011740	006721	A	3705	JMP18	JZ,R1	JMER1		H	00 03705
011741	012043	A							
011742	006751	A	3706	JP,R1	JMER1			H	00 03706
011743	012043	A							
011744	006741	A	3707	JN,R1	JMP19			H	00 03707
011745	011747	A							
011746	000000	A	3708	HLT				H	00 03708
011747	006732	A	3709	JMP19	JNZ,R2	JMP20		H	00 03709
011750	011752	A							
011751	000000	A	3710	HLT				H	00 03710
011752	006722	A	3711	JMP20	JZ,R2	JMER1		H	00 03711
011753	012043	A							
011754	006752	A	3712	JP,R2	JMER1			H	00 03712
011755	012043	A							
011756	006742	A	3713	JN,R2	JMP21			H	00 03713
011757	011761	A							
011760	000000	A	3714	HLT				H	00 03714
011761	006733	A	3715	JMP21	JNZ,R3	JMP22		H	00 03715
011762	011764	A							
011763	000000	A	3716	HLT				H	00 03716
011764	006723	A	3717	JMP22	JZ,R3	JMER1		H	00 03717
011765	012043	A							
011766	006753	A	3718	JP,R3	JMER1			H	00 03718
011767	012043	A							
011770	006743	A	3719	JN,R3	JMP23			H	00 03719
011771	011773	A							
011772	000000	A	3720	HLT				H	00 03720
011773	006734	A	3721	JMP23	JNZ,R4	JMP24		H	00 03721
011774	011776	A							
011775	000000	A	3722	HLT				H	00 03722
011776	006724	A	3723	JMP24	JZ,R4	JMER1		H	00 03723
011777	012043	A							
012000	006754	A	3724	JP,R4	JMER1			H	00 03724
012001	012043	A							
012002	006744	A	3725	JN,R4	JMP25			H	00 03725
012003	012005	A							
012004	000000	A	3726	HLT				H	00 03726
012005	006735	A	3727	JMP25	JNZ,R5	JMP26		H	00 03727
012006	012010	A							
012007	000000	A	3728	HLT				H	00 03728
012010	006725	A	3729	JMP26	JZ,R5	JMER1		H	00 03729
012011	012043	A							
012012	006755	A	3730	JP,R5	JMER1			H	00 03730
012013	012043	A							
012014	006745	A	3731	JN,R5	JMP27			H	00 03731
012015	012017	A							
012016	000000	A	3732	HLT				H	00 03732
012017	006736	A	3733	JMP27	JNZ,R6	JMP28		H	00 03733
012020	012022	A							
012021	000000	A	3734	HLT				H	00 03734
012022	006729	A	3735	JMP28	JZ,R6	JMER1		H	00 03735
012023	012043	A							
012024	006756	A	3736	JP,R6	JMER1			H	00 03736
012025	012043	A							
012026	006746	A	3737	JN,R6	JMP29			H	00 03737
012027	012031	A							
012030	000000	A	3738	HLT				H	00 03738
012031	006737	A	3739	JMP29	JNZ,R7	JMP30		H	00 03739
012032	012034	A							
012033	000000	A	3740	HLT				H	00 03740
012034	006727	A	3741	JMP30	JZ,R7	JMER1		H	00 03741
012035	012043	A							
012036	006757	A	3742	JP,R7	JMER1			H	00 03742
012037	012043	A							
012040	006747	A	3743	JN,R7	JMP31			H	00 03743
012041	012051	A							
012042	000000	A	3744	HLT				H	00 03744
012043	001100	A	3745	JMER1	JSS1	JMHLT2		H	00 03745
012044	012053	A							
012045	002000	A	3746	JMPM	I080			H	00 03746
012046	004765	A							
012047	001200	A	3747	JSS2	JMTST1	LOOP		H	00 03747
012050	011716	A							
012051	001000	A	3748	JMP31	JMP	JMTST2		H	00 03748
012052	012054	A							
012053	000000	A	3749	JMHLT2	HLT			H	00 03749
			3750 *					H	00 03750
			3751 *		JUMP INDIRECT TEST , SINGLE WORD			H	00 03751
			3752 *					H	00 03752
	012054	A	3753	JMTST2	EQU	(*)		H	00 03753
012054	006010	A	3754	LDAI	0			H	00 03754
012055	000000	A							
012056	050525	A	3755	STA	TEMP			H	00 03755
012057	002000	A	3756	CALL	RLOAD			H	00 03756
012060	005203	A							
012061	006720	A	3757	JZ+,R0	JMP32			H	00 03757
012062	112064	A							
012063	000000	A	3758	HLT				H	00 03758

012064	012065	A	3759	JMP32	DATA	JMP33	H	00	03759
012065	006730	A	3760	JMP33	JNZ*,R0	JMER2	H	00	03760
012066	112223	A							
012067	006740	A	3761		JN*,R0	JMER2	H	00	03761
012070	112223	A							
012071	006750	A	3762		JP*,R0	JMP34	H	00	03762
012072	112074	A							
012073	000000	A	3763		HLT		H	00	03763
012074	012075	A	3764	JMP34	DATA	JMP35	H	00	03764
012075	006721	A	3765	JMP35	JZ*,R1	JMP36	H	00	03765
012076	112100	A							
012077	000000	A	3766		HLT		H	00	03766
012100	012101	A	3767	JMP36	DATA	JMP37	H	00	03767
012101	006731	A	3768	JMP37	JNZ*,R1	JMER2	H	00	03768
012102	112223	A							
012103	006741	A	3769		JN*,R1	JMER2	H	00	03769
012104	112223	A							
012105	006751	A	3770		JP*,R1	JMP38	H	00	03770
012106	112110	A							
012107	000000	A	3771		HLT		H	00	03771
012110	012111	A	3772	JMP38	DATA	JMP39	H	00	03772
012111	006722	A	3773	JMP39	JZ*,R2	JMP40	H	00	03773
012112	112114	A							
012113	000000	A	3774		HLT		H	00	03774
012114	012115	A	3775	JMP40	DATA	JMP41	H	00	03775
012115	006732	A	3776	JMP41	JNZ*,R2	JMER2	H	00	03776
012116	112223	A							
012117	006742	A	3777		JN*,R2	JMER2	H	00	03777
012120	112223	A							
012121	006752	A	3778		JP*,R2	JMP42	H	00	03778
012122	112124	A							
012123	000000	A	3779		HLT		H	00	03779
012124	012125	A	3780	JMP42	DATA	JMP43	H	00	03780
012125	006723	A	3781	JMP43	JZ*,R3	JMP44	H	00	03781
012126	112130	A							
012127	000000	A	3782		HLT		H	00	03782
012130	012131	A	3783	JMP44	DATA	JMP45	H	00	03783
012131	006733	A	3784	JMP45	JNZ*,R3	JMER2	H	00	03784
012132	112223	A							
012133	006743	A	3785		JN*,R3	JMER2	H	00	03785
012134	112223	A							
012135	006753	A	3786		JP*,R3	JMP46	H	00	03786
012136	112140	A							
012137	000000	A	3787		HLT		H	00	03787
012140	012141	A	3788	JMP46	DATA	JMP47	H	00	03788
012141	006724	A	3789	JMP47	JZ*,R4	JMP48	H	00	03789
012142	112144	A							
012143	000000	A	3790		HLT		H	00	03790
012144	012145	A	3791	JMP48	DATA	JMP49	H	00	03791
012145	006734	A	3792	JMP49	JNZ*,R4	JMER2	H	00	03792
012146	112223	A							
012147	006744	A	3793		JN*,R4	JMER2	H	00	03793
012150	112223	A							
012151	006754	A	3794		JP*,R4	JMP50	H	00	03794
012152	112154	A							
012153	000000	A	3795		HLT		H	00	03795
012154	012155	A	3796	JMP50	DATA	JMP51	H	00	03796
012155	006725	A	3797	JMP51	JZ*,R5	JMP52	H	00	03797
012156	112160	A							
012157	000000	A	3798		HLT		H	00	03798
012160	012161	A	3799	JMP52	DATA	JMP53	H	00	03799
012161	006735	A	3800	JMP53	JNZ*,R5	JMER2	H	00	03800
012162	112223	A							
012163	006745	A	3801		JN*,R5	JMER2	H	00	03801
012164	112223	A							
012165	006755	A	3802		JP*,R5	JMP54	H	00	03802
012166	112170	A							
012167	000000	A	3803		HLT		H	00	03803
012170	012171	A	3804	JMP54	DATA	JMP55	H	00	03804
012171	006726	A	3805	JMP55	JZ*,R6	JMP56	H	00	03805
012172	112174	A							
012173	000000	A	3806		HLT		H	00	03806
012174	012175	A	3807	JMP56	DATA	JMP57	H	00	03807
012175	006736	A	3808	JMP57	JNZ*,R6	JMER2	H	00	03808
012176	112223	A							
012177	006746	A	3809		JN*,R6	JMER2	H	00	03809
012200	112223	A							
012201	006756	A	3810		JP*,R6	JMP58	H	00	03810
012202	112204	A							
012203	000000	A	3811		HLT		H	00	03811
012204	012205	A	3812	JMP58	DATA	JMP59	H	00	03812
012205	006727	A	3813	JMP59	JZ*,R7	JMP60	H	00	03813
012206	112210	A							
012207	000000	A	3814		HLT		H	00	03814
012210	012211	A	3815	JMP60	DATA	JMP61	H	00	03815
012211	006737	A	3816	JMP61	JNZ*,R7	JMER2	H	00	03816
012212	112223	A							
012213	006747	A	3817		JN*,R7	JMER2	H	00	03817
012214	112223	A							
012215	006757	A	3818		JP*,R7	JMP62	H	00	03818
012216	112220	A							
012217	000000	A	3819		HLT		H	00	03819
012220	012221	A	3820	JMP62	DATA	JMP63	H	00	03820
012221	001000	A	3821	JMP63	JMP	JMT3T3	H	00	03821
012222	012234	A							

GO TEST DOUBLE WORD JUMPS NON

012223	001100	A	3822	JMER2	JSS1	JMHLT3	H	00	03822
012224	012231	A							
012225	002000	A	3823		JMPM	IG80	H	00	03823
012226	004765	A							
012227	001200	A	3824		JSS2	JMTST2	H	00	03824
012230	012054	A							
012231	000000	A	3825	JMHLT3	HLT		H	00	03825
012232	001000	A	3826		JMP	JMTST3	H	00	03826
012233	012234	A							
			3827	*			H	00	03827
			3828	*		DOUBLE WORD JUMP TEST	H	00	03828
			3829	*			H	00	03829
	012234	A	3830	JMTST3	EGU	(*)	H	00	03830
012234	005001	A	3831		TZA		H	00	03831
012235	050525	A	3832		STA	TEMP	H	00	03832
012236	002000	A	3833		CALL	RLOAD	H	00	03833
012237	005203	A							
012240	006760	A	3834		JDZ,R0	JMP65	H	00	03834
012241	012243	A							
012242	000000	A	3835		HLT		H	00	03835
012243	006764	A	3836	JMP65	JDZ,R4	JMP66	H	00	03836
012244	012246	A							
012245	000000	A	3837		HLT		H	00	03837
012246	006770	A	3838	JMP66	JDNZ,R0	JMER3	H	00	03838
012247	012370	A							
012250	006774	A	3839		JDNZ,R4	JMER3	H	00	03839
012251	012370	A							
012252	006760	A	3840		JDZ*,R0	JMP67	H	00	03840
012253	112255	A							
012254	000000	A	3841		HLT		H	00	03841
012255	012256	A	3842	JMP67	DATA	JMP68	H	00	03842
012256	006764	A	3843	JMP68	JDZ*,R4	JMP69	H	00	03843
012257	112261	A							
012260	000000	A	3844		HLT		H	00	03844
012261	012262	A	3845	JMP69	DATA	JMP70	H	00	03845
012262	006770	A	3846	JMP70	JDNZ*,R0	JMER3	H	00	03846
012263	112370	A							
012264	006774	A	3847		JDNZ*,R4	JMER3	H	00	03847
012265	112370	A							
012266	007441	A	3848		LDI,R1	01	H	00	03848
012267	000001	A				TEST NON ZERO CONDITIONS			
012270	007445	A	3849		LDI,R5	01	H	00	03849
012271	000001	A				WHEN EITHER ONE OF REGISTER			
012272	006760	A	3850		JDZ,R0	JMER3	H	00	03850
012273	012370	A				PAIRS ARE NON=ZERO BUT NOT			
012274	006764	A	3851		JDZ,R4	JMER3	H	00	03851
012275	012370	A				BOTH.			
012276	006770	A	3852		JDNZ,R0	JMP71	H	00	03852
012277	012301	A							
012300	000000	A	3853		HLT		H	00	03853
012301	006774	A	3854	JMP71	JDNZ,R4	JMP72	H	00	03854
012302	012304	A							
012303	000000	A	3855		HLT		H	00	03855
012304	007441	A	3856	JMP72	LDI,R1	0	H	00	03856
012305	000000	A							
012306	007445	A	3857		LDI,R5	0	H	00	03857
012307	000000	A							
012310	007440	A	3858		LDI,R0	01	H	00	03858
012311	000001	A							
012312	007444	A	3859		LDI,R4	01	H	00	03859
012313	000001	A							
012314	006760	A	3860		JDZ,R0	JMER3	H	00	03860
012315	012370	A							
012316	006764	A	3861		JDZ,R4	JMER3	H	00	03861
012317	012370	A							
012320	006770	A	3862		JDNZ,R0	JMP73	H	00	03862
012321	012323	A							
012322	000000	A	3863		HLT		H	00	03863
012323	006774	A	3864	JMP73	JDNZ,R4	JMP81	L	00	03864
012324	012326	A							
012325	000000	A	3865		HLT		H	00	03865
012326	007440	A	3866	JMP81	LDI,R0	0	L	00	03866
012327	000000	A				R0,1=01 R4,5>0			
012330	006760	A	3867		JDZ,R0	JMP82	L	00	03867
012331	012334	A							
012332	001000	A	3868		JMP	JMER3	L	00	03868
012333	012370	A							
012334	006764	A	3869	JMP82	JDZ,R4	JMER3	L	00	03869
012335	012370	A							
012336	006770	A	3870		JDNZ,R0	JMER3	L	00	03870
012337	012370	A							
012340	006774	A	3871		JDNZ,R4	JMP83	L	00	03871
012341	012344	A							
012342	001000	A	3872		JMP	JMER3	L	00	03872
012343	012370	A							
012344	007440	A	3873	JMP83	LDI,R0	=1	L	00	03873
012345	177777	A				R0,1<01 R4,5=0			
012346	007444	A	3874		LDI,R4	0	L	00	03874
012347	000000	A							
012350	006760	A	3875		JDZ,R0	JMER3	L	00	03875
012351	012370	A							
012352	006764	A	3876		JDZ,R4	JMP84	L	00	03876
012353	012356	A							
012354	001000	A	3877		JMP	JMER3	L	00	03877
012355	012370	A							

012356	006770	A	3878	JMP84	JDNZ,R0	JMP85	L	00	03878
012357	012362	A							
012360	001000	A	3879		JMP	JMER3	L	00	03879
012361	012370	A							
012362	006774	A	3880	JMP85	JDNZ,R4	JMER3	L	00	03880
012363	012370	A							
012364	001000	A	3881		JMP	FINI	L	00	03881
012365	012366	A							
012366	001000	A	3882	FINI	JMP*	JMPTST	H	00	03882
012367	111560	A							
012370	001100	A	3883	JMER3	JSS1	JMHLT4	H	00	03883
012371	012400	A							
012372	002000	A	3884		JMPM	IN80	H	00	03884
012373	004765	A							
012374	001200	A	3885		JSS2	JMTST3	H	00	03885
012375	012234	A							
012376	001000	A	3886		JMP*	JMPTST	H	00	03886
012377	111560	A							
012400	000000	A	3887	JMHLT4	HLT		H	00	03887
			3888 *			INDIRECT ADDRESSING TEST, WILL TEST THE	H	00	03888
			3889 *			LIMITS AND LEVELS OF INDIRECT ADDRESSING	H	00	03889
			3890 *			OF V75 TWO WORD INSTRUCTIONS	H	00	03890
			3891 *				H	00	03891
			3892 *				H	00	03892
			3893 *				H	00	03893
012401	000000	A	3894	INDV75	ENTR	0	H	00	03894
			3895 *				H	00	03895
			3896 *			SINGLE WORD TEST	H	00	03896
			3897 *				H	00	03897
012402	006010	A	3898	LDAI	V75IND+0100000		H	00	03898
012403	112450	A							
012404	050002	A	3899	STA	02		H	00	03899
012405	007000	A	3900	LD*,R0	02		H	00	03900
012406	100002	A							
012407	005012	A	3901	TAB		AND CHECK	H	00	03901
012410	001010	A	3902	JAZ	LIMERR	FOR INDIRECT LIMIT	H	00	03902
012411	012646	A							
012412	144040	A	3903	SUB	V75IND+3		H	00	03903
012413	001016	A	3904	JANZ	LVLERR	INDIRECT LEVEL FAILURE,	H	00	03904
012414	012627	A							
			3905 *				H	00	03905
			3906 *			DOUBLE WORD TEST	H	00	03906
			3907 *				H	00	03907
012415	006010	A	3908	LDAI	V75IND+0100000		H	00	03908
012416	112450	A							
012417	050002	A	3909	STA	02		H	00	03909
012420	004600	A	3910	DLD*,R0	02		H	00	03910
012421	100002	A							
012422	005012	A	3911	TAB			H	00	03911
012423	001010	A	3912	JAZ	LIMERR		H	00	03912
012424	012646	A							
012425	144025	A	3913	SUB	V75IND+3		H	00	03913
012426	001016	A	3914	JANZ	LVLERR		H	00	03914
012427	012627	A							
			3915 *				H	00	03915
			3916 *			IJMP INDIRECT TEST	H	00	03916
			3917 *				H	00	03917
012430	006010	A	3918	LDAI	01	GRAB AN INDEX VALUE	H	00	03918
012431	000001	A							
012432	005014	A	3919	TAX		X REGISTER WILL BE INDEX	H	00	03919
012433	006705	A	3920	IJMP*	A,1	JUMP INDEXED INDIRECT	H	00	03920
012434	112435	A							
			3921 *				H	00	03921
			3922 *				H	00	03922
012435	112437	A	3923	MZE	A+2		H	00	03923
012436	012627	A	3924	DATA	LVLERR		H	00	03924
012437	112441	A	3925	MZE	A+4		H	00	03925
012440	012627	A	3926	DATA	LVLERR		H	00	03926
012441	112443	A	3927	MZE	A+6		H	00	03927
012442	012627	A	3928	DATA	LVLERR		H	00	03928
012443	112462	A	3929	MZE	JRZTST		H	00	03929
012444	012627	A	3930	DATA	LVLERR		H	00	03930
012445	112446	A	3931	MZE	B		H	00	03931
			3932 *				H	00	03932
			3933 *				H	00	03933
012446	012646	A	3934	B	DATA	LIMERR	H	00	03934
012447	012646	A	3935		DATA	LIMERR	H	00	03935
012450	112451	A	3936	V75IND	MZE	**1,**1,**1,**1,**1,**1,**1,**1	H	00	03936
012451	112452	A							
012452	112453	A							
012453	112454	A							
012454	112455	A							
012455	112456	A							
012456	112457	A							
012457	112460	A							
012460	012461	A	3937	DATA	**1,0		H	00	03937
012461	000000	A							
			3938 *				H	00	03938
			3939 *			JRZ INDIRECT TEST	H	00	03939
			3940 *				H	00	03940
012462	013000	A	3941	JRZTST	DATA	013000	H	00	03941
012463	013000	A	3942		DATA	013000	H	00	03942
012464	007442	A	3943	LDI,R2	0	ZERO OUT REGISTER TO BE TESTED	H	00	03943
012465	000000	A							
012466	006722	A	3944	JZ*,R2	X		H	00	03944



			4017 *						H	00	04017
			4018 *						H	00	04018
012614	007060	A	4019	INST1	DATA	07060	LOAD REGISTER (LD,R6)		H	00	04019
012615	007446	A	4020		DATA	07446	LOAD IMMEDIATE (LDI,R6)		H	00	04020
012616	007456	A	4021		DATA	07456	ADD IMMEDIATE (ADI,R6)		H	00	04021
012617	007465	A	4022		DATA	07465	LOAD BYTE (LBT)		H	00	04022
012620	007475	A	4023		DATA	07475	STORE BYTE		H	00	04023
012621	004720	A	4024		DATA	04720	DOUBLE AND (DADD,R4)		H	00	04024
012622	006722	A	4025		DATA	06722	JUMP IF REGISTER ZERO (JZ,R2)		H	00	04025
			4026 *		SINGE	WORD INSTRUCTIONS			H	00	04026
012623	007400	A	4027		ROF				H	00	04027
012624	007566	A	4028		ADR,R6,R6				H	00	04028
012625	007416	A	4029		INC,R6				H	00	04029
012626	000000	A	4030		DATA	0			H	00	04030
			4031 *		INCORRECT LEVELS OF INDIRECT MESSAGE				H	00	04031
			4032 *						H	00	04032
012627	001100	A	4033	LVLERR	JSSI	LVLHLT			H	00	04033
012630	012645	A									
012631	002000	A	4034		CALL*	OUTC			K	00	04034
012632	100402	A									
012633	006030	A	4035		LDXI	MSG7	V75		H	00	04035
012634	012665	A									
012635	002000	A	4036		CALL*	OUTD			H	00	04036
012636	100403	A									
012637	006030	A	4037		LDXI	MSG6	INCORRECT NO. OF INDIRECT LEVELS		H	00	04037
012640	001320	A									
012641	002000	A	4038		CALL*	OUTD			H	00	04038
012642	100403	A									
012643	001000	A	4039		JMP*	INDV75	RETURN		H	00	04039
012644	112401	A									
012645	000000	A	4040	LVLHLT	HLT				H	00	04040
			4041 *						H	00	04041
			4042 *		NO INDIRECT LIMITING ERROR MESSAGE				H	00	04042
			4043 *						H	00	04043
012646	001100	A	4044	LIMERR	JSSI	LIMHLT			H	00	04044
012647	012664	A									
012650	002000	A	4045		CALL*	OUTC			K	00	04045
012651	100402	A									
012652	006030	A	4046		LDXI	MSG7			H	00	04046
012653	012665	A									
012654	002000	A	4047		CALL*	OUTD			H	00	04047
012655	100403	A									
012656	006030	A	4048		LDXI	MSG5			H	00	04048
012657	001277	A									
012660	002000	A	4049		CALL*	OUTD	NO INDIRECT LIMITING		H	00	04049
012661	100403	A									
012662	001000	A	4050		JMP*	INDV75			H	00	04050
012663	112401	A									
012664	000000	A	4051	LIMHLT	HLT				H	00	04051
012665	153267	A	4052	MSG7	DATA	'V75',0			H	00	04052
012666	132640	A									
012667	000000	A									
013000			4053	ORG		013000			H	00	04053
013000	001000	A	4054	JMP		LIMERR			H	00	04054
013001	012646	A									
	000600	A	4055	ENDTST	END	IBGN			H	00	04055

## ENTRY NAMES

## EXTERNAL NAMES

## SYMBOLS

000442	A	SCON	001346	A	SCYC	000471	A	SDCT	001345	A	SECY
000440	A	SFLG	000422	A	SLWE	000441	A	SMEM	000424	A	SMSM
001344	A	STYP	012435	A	A	001504	A	A02	001555	A	A04
001602	A	A04A	001603	A	A05	001604	A	A12	001606	A	A14
001611	A	A16	001614	A	A18	001617	A	A20	001647	A	A200
001654	A	A201	001665	A	A202	001666	A	A204	001671	A	A206
001675	A	A208	001676	A	A210	001677	A	A211	001722	A	A213
001723	A	A215	001743	A	A217	001624	A	A22	001746	A	A221
001627	A	A24	002015	A	A250	002022	A	A251	002037	A	A252
002041	A	A254	002044	A	A256	002047	A	A258	001634	A	A26
002052	A	A260	002055	A	A262	002065	A	A264	002066	A	A266
002075	A	A268	002076	A	A270	002105	A	A272	001637	A	A28
001644	A	A30	002140	A	A300	001752	A	A30A	001765	A	A31
002106	A	A310	002001	A	A31A	002002	A	A32	002005	A	A34
002012	A	A36	002124	A	A50	002127	A	A52	002132	A	A54
002135	A	A56	001513	A	A60	001522	A	A62	001526	A	A63
001536	A	A64	001537	A	A66	001554	A	A70	000510	A	AAAA
002160	A	AD0	007503	A	ADDSUB	007621	A	ADPROF	007720	A	ADROFE
007726	A	ADROFH	010453	A	ADRSBR	011024	A	ADSRBR	011034	A	ADSBHL
007543	A	ADSUBE	007551	A	ADSUBH	001477	A	AENT	002157	A	AJ
002162	A	AMNG	007435	A	ANDTWO	002161	A	ANEG	002150	A	ATAB
002156	A	ATMP	012446	A	B	002174	A	B01	002200	A	B02
002201	A	B04	002207	A	B05	002213	A	B06	002214	A	B08
002222	A	B09	002226	A	B10	002227	A	B12	002240	A	B13
002244	A	B14	002245	A	B16	002256	A	B17	002262	A	B18
002263	A	B20	002300	A	B21	002304	A	B22	002305	A	B24
002323	A	B25	002327	A	B26	002330	A	B28	002346	A	B29
002352	A	B30	002353	A	B32	002370	A	B34	002374	A	B36
002407	A	B38	002411	A	B40	002415	A	B42	002163	A	BENT
002420	A	BJ	002421	A	BK	002422	A	BL	011311	A	BYTIER
011321	A	BYT1HL	011322	A	BYT2	011370	A	BYT2ER	011400	A	BYT2HL
011401	A	BYT3	011457	A	BYT3ER	011467	A	BYT3HL	011470	A	BYT4
011547	A	BYT4ER	011557	A	BYT4HL	011243	A	BYTCHK	002620	A	C06
002627	A	C07	002600	A	C08	002612	A	C10	002614	A	C12
002616	A	C14	002633	A	C16	002440	A	C19	002444	A	C20
002531	A	C21	002504	A	C22	002533	A	C24	002534	A	C26

002551	A	C27	002555	A	C28	002556	A	C30	002573	A	C31
002577	A	C32	002445	A	C36	002471	A	C40	002502	A	C42
002636	A	CAC1	002637	A	CAC2	001347	A	CCTR	002640	A	CD0
002423	A	CEMT	002641	A	CJ	002642	A	CK	007270	A	COMCK2
007277	A	COMERR	007305	A	COMHLT	007177	A	COMTST	002643	A	CTMP
002667	A	D01	002671	A	D02	002675	A	D03	002676	A	D04
002711	A	D05	002713	A	D06	002717	A	D07	002720	A	D08
002737	A	D09	002741	A	D10	002745	A	D11	002746	A	D12
010261	A	DADDER	010271	A	DADDHL	010330	A	DADOFF	010372	A	DADOFFE
010400	A	DADDFH	010223	A	DADSB	007472	A	DANERR	007502	A	DANHLT
007432	A	DBLAND	006066	A	DBLHLT	006067	A	DBLIDX	006221	A	DBLIND
006251	A	DBLINE	006257	A	DBLINM	006210	A	DBLIXE	006220	A	DBLIXH
006023	A	DBLPAT	006603	A	DECHLT	006543	A	DECTST	002653	A	DENT
007421	A	DERERR	007431	A	DERHLT	007361	A	DETRST	006260	A	DIOXIN
002750	A	DJ	002751	A	DK	002752	A	DL	006016	A	DLDDST
006056	A	DLDERR	006355	A	DLDSER	006365	A	DLDSHM2	007350	A	DORERR
007360	A	DORHLT	007306	A	DORTST	010401	A	DSBOF	010444	A	DSBOFE
010452	A	DSBOFH	010272	A	DSUBCK	010317	A	DSUBER	010327	A	DSUBHL
002763	A	E02	002772	A	E04	003002	A	E06	003004	A	E07
003010	A	E08	003011	A	E10	003025	A	E12	003037	A	E14
003041	A	E15	003045	A	E16	003046	A	E18	003060	A	E20
003074	A	E22	003106	A	F24	003110	A	E25	003114	A	E26
003115	A	E30	002753	A	EENT	003117	A	EL	013002	A	ENDTST
003120	A	ENEG	003121	A	EPOS	000423	A	ESZC	003130	A	F02
003141	A	F04	003150	A	F06	003256	A	F08	003271	A	F09
003301	A	F10	003632	A	F100	003307	A	F12	003311	A	F13
003315	A	F14	003316	A	F16	003646	A	F177	003322	A	F18
003327	A	F20	003653	A	F200	003663	A	F202	003706	A	F203
003671	A	F204	003700	A	F206	003715	A	F210	003725	A	F211
003734	A	F212	003743	A	F213	003752	A	F214	003761	A	F215
003770	A	F216	003334	A	F22	004011	A	F220	004002	A	F221
004020	A	F224	004021	A	F225	003341	A	F24	004030	A	F240
004036	A	F241	004044	A	F242	004052	A	F243	004061	A	F248
004070	A	F250	004100	A	F251	004110	A	F252	003345	A	F26
004120	A	F260	004127	A	F270	004133	A	F271	004140	A	F272
004146	A	F273	004175	A	F274	004160	A	F275	004162	A	F276
004170	A	F278	004164	A	F279	003352	A	F28	003355	A	F30
004204	A	F300	004210	A	F301	004232	A	F302	004245	A	F304
004246	A	F306	004261	A	F308	003357	A	F31	004262	A	F310
004277	A	F312	004221	A	F314	003363	A	F32	003364	A	F34
003376	A	F36	003403	A	F38	003406	A	F40	003411	A	F42
003413	A	F43	003416	A	F44	003421	A	F46	003424	A	F48
003426	A	F48A	003432	A	F49	003435	A	F50	003451	A	F52
003501	A	F54	003504	A	F56	003531	A	F58	003533	A	F59
003530	A	F60	003537	A	F62	003540	A	F64	003544	A	F66
003556	A	F68	003557	A	F70	003562	A	F72	003570	A	F78
003572	A	F79	003576	A	F80	003577	A	F82	003601	A	F84
003602	A	F86	003605	A	F90	003624	A	F92	003637	A	F93
003641	A	F94	003645	A	F96	003157	A	F97	003401	A	F98
003122	A	FENT	000532	A	FFLG	012366	A	FINI	000531	A	FLAG
004316	A	FNEG	004322	A	FNG1	004323	A	FNG2	004321	A	FPOS
000750	A	FROG	004300	A	FTB1	004307	A	FTB2	004317	A	FYMP
004345	A	H04	004350	A	H06	004352	A	H07	004356	A	H08
004357	A	H40	004366	A	H42	004377	A	H44	004406	A	H46
004412	A	H50	004414	A	H51	004420	A	H52	004421	A	H54
004434	A	H56	004440	A	H62	004442	A	H63	004446	A	H64
004447	A	H6A	004326	A	HE01	004330	A	HE02	004332	A	HE03
004337	A	HE04	004360	A	HE05	004367	A	HE06	004361	A	HE07
004425	A	HE08	004426	A	HE09	004324	A	HENT	004451	A	HJ
004452	A	HK	004453	A	HNEG	004454	A	HNG1	004455	A	HX
004456	A	HY	001442	A	IARS	001401	A	IBEG	000611	A	IBG1
000626	A	IBG2	000647	A	IBG3	000742	A	IBG4	001165	A	IBG6
001177	A	IBG7	001117	A	IBG8	001105	A	IBGA	001213	A	IBGB
000707	A	IBGC	000723	A	IBGD	000734	A	IBGE	000736	A	IBGF
000763	A	IBGG	000600	A	IBGN	001447	A	IIND	001435	A	IJMX
001423	A	ILOD	001430	A	ILOG	010041	A	IMMADD	010101	A	IMMERR
010107	A	IMMHLT	010110	A	IMMOF	010214	A	IMOFER	010222	A	IMOFHL
006457	A	INCDEC	006542	A	INCHLT	006503	A	INCTST	005134	A	IND2
005146	A	IND3	005151	A	IND5	005163	A	IND6	005107	A	INDA
005747	A	INDIDX	006015	A	INDIXM	012401	A	INDV75	005166	A	INDX
000410	A	INPA	000411	A	INPB	000412	A	INPC	000413	A	INPD
000414	A	INPE	000415	A	INPF	000416	A	INPG	000425	A	INPH
000426	A	INPI	001370	A	INS1	001374	A	INS2	001376	A	INS3
001454	A	INST	012614	A	INST1	012605	A	INTDN	012577	A	INTERR
012507	A	INTEXC	012613	A	INTHLT	012542	A	INTX1	012522	A	INTXL
001411	A	IOVF	004765	A	I080	001404	A	IREG	001416	A	ISHF
005076	A	ITMP	001350	A	ITRS	004470	A	J00	004502	A	J01
004525	A	J04	004527	A	J04A	004531	A	J04B	004543	A	J06
004546	A	J08	004550	A	J09	004554	A	J10	004555	A	J12
004570	A	J14	004576	A	J16	004577	A	J16A	004601	A	J16B
004605	A	J16C	004615	A	J18	004620	A	J20	004622	A	J21
004626	A	J22	004627	A	J24	004637	A	J26	004653	A	J28
004661	A	J30	004663	A	J31	004674	A	J38	004701	A	J40
004716	A	J41	004725	A	J42	004743	A	J43	004746	A	J44
004755	A	J46	004457	A	JENT	011705	A	JMER	012043	A	JMER1
012223	A	JMER2	012370	A	JMER3	011715	A	JMHLT1	012053	A	JMHLT2
012231	A	JMHLT3	012400	A	JMHLT4	011713	A	JMOUT	011570	A	JMP1
011647	A	JMP10	011652	A	JMP11	011661	A	JMP12	011664	A	JMP13
011673	A	JMP14	011676	A	JMP15	011726	A	JMP16	011735	A	JMP17
011740	A	JMP18	011747	A	JMP19	011577	A	JMP2	011752	A	JMP20
011761	A	JMP21	011764	A	JMP22	011773	A	JMP23	011776	A	JMP24
012005	A	JMP25	012010	A	JMP26	012017	A	JMP27	012022	A	JMP28
012031	A	JMP29	011602	A	JMP3	012034	A	JMP30	012051	A	JMP31
012064	A	JMP32	012065	A	JMP33	012074	A	JMP34	012075	A	JMP35
012100	A	JMP36	012101	A	JMP37	012110	A	JMP38	012111	A	JMP39

011611	A	JMP4	012114	A	JMP40	012115	A	JMP41	012124	A	JMP42
012125	A	JMP43	012130	A	JMP44	012131	A	JMP45	012140	A	JMP46
012141	A	JMP47	012144	A	JMP48	012145	A	JMP49	011614	A	JMP5
012154	A	JMP50	012155	A	JMP51	012160	A	JMP52	012161	A	JMP53
012170	A	JMP54	012171	A	JMP55	012174	A	JMP56	012175	A	JMP57
012204	A	JMP58	012205	A	JMP59	011623	A	JMP6	012210	A	JMP60
012211	A	JMP61	012220	A	JMP62	012221	A	JMP63	012243	A	JMP65
012246	A	JMP66	012255	A	JMP67	012256	A	JMP68	012261	A	JMP69
011626	A	JMP7	012262	A	JMP70	012301	A	JMP71	012304	A	JMP72
012323	A	JMP73	011635	A	JMP8	012326	A	JMP81	012334	A	JMP82
012344	A	JMP83	012356	A	JMP84	012362	A	JMP85	011640	A	JMP9
011560	A	JMPTST	011716	A	JMTST1	012054	A	JMTST2	012234	A	JMTST3
004761	A	JN1	004760	A	JN2	004763	A	JNEG	004757	A	JP2
004762	A	JPOS	012506	A	JRZLIM	012462	A	JRZTST	004764	A	JTMP
006450	A	LDIERR	006456	A	LDIHLT	006366	A	LDITST	005373	A	LDSTX
005647	A	LDSTXE	005657	A	LDSTYM	012646	A	LIMERR	012664	A	LIMHLT
005660	A	LSIND	005740	A	LSINDE	005746	A	LSINDH	012627	A	LVLERR
012645	A	LVLHLT	077770	A	MASK1	077707	A	MASK2	001220	A	MSG1
001250	A	MSG2	001260	A	MSG3	001267	A	MSG4	001277	A	MSG5
001320	A	MSG6	012665	A	MSG7	000665	A	NOTV75	005054	A	NOV75
006666	A	OFIHLT	006745	A	OFZHLT	006472	A	OFERR	006502	A	OFHLT
011132	A	OFREG	011232	A	OFREGH	011242	A	OFREGH	006460	A	OFYST
006604	A	OFTST1	006667	A	OFTST2	000521	A	ONES	125252	A	ONEZRO
000400	A	OUTA	000401	A	OUTB	000402	A	OUTC	000403	A	OUTD
000404	A	OUTE	000405	A	OUTF	000406	A	OUTG	000407	A	OUTH
007166	A	PASSTO	006753	A	PASTWO	000520	A	PATTRN	000527	A	R
000000	A	R0	000002	A	R1	000001	A	R2	000003	A	R3
000004	A	R4	000005	A	R5	000006	A	R6	000007	A	R7
005251	A	RCHECK	000524	A	RD	000007	A	RODMASK	011035	A	REGOP
011123	A	REGOFF	011131	A	REGOPH	006746	A	REGTST	005203	A	RLOAD
000523	A	RS	000070	A	RSMASK	005226	A	RSTORE	000530	A	RX
007727	A	SBROF	010032	A	SBROFH	010040	A	SBROFH	007204	A	SECCOM
005355	A	SECKEK	005301	A	SECPAS	000755	A	SET75	000421	A	SSWT
005372	A	STOP1	005362	A	STORER	005274	A	STRLDR	007612	A	SUBERR
007620	A	SUBTH	007552	A	SUBTST	000522	A	TARGET	000420	A	TDLY
000525	A	TEMP	000417	A	TOUT	007155	A	TRAERR	007165	A	TRAHLT
007157	A	TRANSE	006747	A	TRATST	000517	A	V75	012450	A	V75IND
005074	A	V75ND	005010	A	V75NOT	012471	A	X	052525	A	ZROONE

0 ERRORS ASSEMBLY COMPLETE

LITERALS  
POINTERS

000200 004322

000201 004761

000202 004454

000203 004323

000204 004760

000205 004316

000206 004453

000207 004763

000210 004526

000211 004600

000212 004321

000213 004762

000214 004530

000215 004532

000216 004602

000217 004606

000220 004451

000221 004452

000222 004717

000223 004455

000224 004456

000225 004326

000226 004330

000227 004332

000230 004337

000231 004360

000232 004367

000233 004401

000234 004425

000235 004426

000236 004002

000237 004164

000240 005076

000241 005077

000242 005100

000243 005101

\* \* UNREFERENCED SYMBOLS \* \*

108	SDCT	104	SPLG	93	SLWE	105	SMEM	95	SM8M	508	A05
541	A30	622	A36	134	AAAA	2950	ADROFE	2877	ADSUBE	747	B01
755	B05	763	B09	774	B13	785	B17	800	B21	816	B25
832	B29	847	B34	860	B40	3532	BYT1ER	3559	BYT2ER	3592	BYT3ER
3625	HYT4ER	977	C06	982	C07	890	C19	934	C21	948	C27
963	C31	1016	D02	1028	D06	1044	D10	3156	DADDOFE	3186	DSBDOFE
1093	E07	1117	E15	1149	E25	94	ESZC	1226	F08	1243	F13
1515	F271	1519	F272	1529	F276	1266	F31	1280	F38	1292	F48A
1337	F59	1357	F79	1381	F94	1648	H07	1672	H51	1689	H63
400	IBEG	3028	IMMERR	3078	IMOFFER	83	INPA	84	INPR	85	INPC
86	INPD	87	INPE	88	INPF	96	INPH	97	INPI	383	ITRS
1755	J09	1782	J21	1839	J43	2213	LSINDE	1979	MASK1	1980	MASK2
3505	OFREGE	75	OUTA	76	OUTB	81	OUTG	82	OUTH	144	R
142	RD	1982	RODMASK	3452	REGOFF	141	RS	1981	RSMASK	145	RX
3001	SBROFE	92	SSWT	2901	SUBERR	91	TDLY	90	TOUT	2698	TRANSE





















