



CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
I629-2		Panama								11 JUN 78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000	11078	0300	809	0600	360	0900	1277	1200	1305	1500	995	1800	854	2100	891
05	1109	05	788	05	320	05	1287	05	1294	05	984	05	860	05	887
10	1118	10	755	10	586	10	1280	10	1290	10	975	10	864	10	884
15	1135	15	704	15	233	15	1244	15	1300	15	978	15	875	15	885
20	1140	20	585	20	217	20	1254	20	1285	20	893	20	874	20	912
25	1147	25	678	25	194	25	1269	25	1289	25	941	25	881	25	929
0030	1170	0330	707	0630	260	0930	1260	1230	1287	1530	893	1830	870	2130	929
35	1173	35	706	35	--	35	1246	35	1272	35	877	35	898	35	893
40	1105	40	708	40	446	40	1233	40	1265	40	889	40	900	40	980
45	1061	45	672	45	--	45	1220	45	1258	45	909	45	907	45	955
50	1045	50	647	50	417	50	12--	50	1258	50	897	50	915	50	635
55	1016	55	625	55	--	55	1470	55	1225	55	875	55	930	55	491
0100	1017	0400	605	0700	--	1000	1173	1300	1227	1600	895	1900	935	2200	289
05	982	05	588	05	407	05	11--	05	1223	05	870	05	936	05	230
10	958	10	575	10	509	10	1196	10	1223	10	925	10	934	10	195
15	911	15	535	15	513	15	1152	15	1213	15	1110	15	925	15	171
20	882	20	542	20	579	20	1096	20	1186	20	1170	20	863	20	192
25	858	25	530	25	646	25	1103	25	1175	25	1152	25	867	25	184
0130	854	0430	545	0730	748	1030	1102	1330	1170	1630	1127	1930	848	2230	124
35	840	35	534	35	--	35	1093	35	1165	35	1112	35	815	35	93
40	835	40	545	40	1185	40	1077	40	1158	40	1111	40	824	40	100
45	800	45	523	45	1196	45	1064	45	1155	45	1099	45	845	45	97
50	790	50	490	50	1278	50	1059	50	1138	50	1100	50	625	50	81
55	780	55	464	55	1255	55	1035	55	1137	55	1030	55	860	55	60
0200	765	0500	538	0800	1236	1100	1075	1400	1118	1700	1013	2000	892	2300	38
05	763	05	531	05	1221	05	1110	05	11	05	996	05	906	05	25
10	770	10	520	10	1219	10	1263	10	114	10	995	10	965	10	28
15	838	15	479	15	--	15	1274	15	28	15	988	15	937	15	32
20	917	20	440	20	--	20	1333	20	1082	20	949	20	860	20	37
25	911	25	420	25	--	25	1362	25	1076	25	931	25	860	25	40
0230	887	0530	420	0830	--	1130	1315	1430	1032	1730	911	2030	1012	2330	55
35	862	35	425	35	1220	35	1290	35	1028	35	892	35	976	35	60
40	838	40	438	40	1248	40	1263	40	1029	40	880	40	953	40	57
45	821	45	440	45	1298	45	1286	45	1019	45	873	45	731	45	50
50	818	50	466	50	1310	50	1280	50	1006	50	861	50	740	50	41
55	820	55	--	55	1299	55	1284	55	1008	55	855	55	838	55	39

Barry Data  
 Stacked on tape  
 #3  
 file #33  
 TJS  
 math #2

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG29-1		Costa Rica				Bathymetry				6-12-78					
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME				
0000	28	0300	42	0600	50	0900	26	1200	28	1500	83	1800	41	2100	60
05	38	05	44	05	52	05	28	05	279	05	889	05	429	05	59
10	42	10	48	10	53	10	30	10	287	10	1025	10	513	10	59
15	46	15	53	15	55	15	32	15	275	15	1000	15	472	15	59
20	54	20	62	20	55	20	36	20	222	20	1070	20	451	20	58
25	65	25	62	25	56	25	39	25	187	25	1080	25	476	25	56
0030	70	0330	60	0630	58	0930	43	1230	174	1530	16	1830	46	2130	58
35	69	35	57	35	57	35	48	35	162	35	938	35	488	35	54
40	63	40	55	40	57	40	55	40	151	40	978	40	469	40	56
45	60	45	53	45	56	45	71	45	191	45	950	45	469	45	57
50	59	50	52	50	55	50	-	50	180	50	899	50	488	50	57
55	58	55	51	55	55	55	-	55	177	55	843	55	472	55	58
0100	58	0400	50	0700	54	1000	-	1300	168	1600	84	1900	53	2200	56
05	59	05	49	05	53	05	32	05	160	05	757	05	477	05	58
10	58	10	48	10	52	10	37	10	163	10	716	10	493	10	58
15	57	15	47	15	50	15	43	15	155	15	587	15	485	15	54
20	57	20	45	20	53	20	48	20	144	20	464	20	515	20	60
25	56	25	42	25	50	25	48	25	139	25	463	25	505	25	60
0130	55	0430	40	0730	51	1030	50	1330	159	1630	45	1930	49	2230	62
35	54	35	38	35	48	35	48	35	208	35	440	35	505	35	65
40	54	40	38	40	41	40	47	40	266	40	488	40	505	40	70
45	55	45	30	45	38	45	45	45	329	45	508	45	499	45	80
50	56	50	35	50	36	50	45	50	390	50	526	50	491	50	88
55	55	55	34	55	34	55	46	55	482	55	542	55	477	55	90
0200	53	0500	35	0800	31	1100	46	1400	48	1700	58	2000	47	2300	90
05	50	05	36	05	28	05	44	05	576	05	597	05	453	05	90
10	48	10	36	10	22	10	39	10	527	10	560	10	363	10	90
15	46	15	37	15	26	15	37	15	551	15	592	15	309	15	90
20	43	20	37	20	24	20	35	20	579	20	545	20	280	20	91
25	40	25	38	25	24	25	33	25	597	25	545	25	234	25	91
0230	39	0530	39	0830	24	1130	31	1430	61	1730	53	2030	18	2330	90
35	37	35	41	35	24	35	27	35	634	35	539	35	141	35	90
40	37	40	43	40	26	40	29	40	666	40	480	40	111	40	89
45	38	45	65	45	25	45	28	45	699	45	481	45	97	45	88
50	32	50	47	50	25	50	28	50	771	50	430	50	63	50	88
55	40	55	50	55	26	55	28	55	827	55	480	55	60	55	87

Start in  
Bath #13  
file # 34  
Mach 4-2  
TJS

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE						
										6-17-78						
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME				
0000		0300		0600		0900		1200		1500		1800		2100		2400
05	87	05	64	05	77	05	60	05	65	05	43	05	26	05		
10	87	10	64	10	77	10	60	10	65	10	42	10	26	10		
15	87	15	65	15	76	15	60	15	64	15	41	15	26	15		
20	86	20	65	20	75	20	64	20	64	20	40	20	25	20		
25	86	25	65	25	75	25	66	25	64	25	40	25	24	25		
0030	85	0330	65	0630	74	0930	64	1230	63	1530	39	1830	27	2130		
35	84	35	66	35	73	35	67	35	63	35	39	35	27	35		
40	83	40	66	40	73	40	68	40	62	40	38	40	29	40		
45	81	45	66	45	73	45	68	45	62	45	38	45	25	45		
50	80	50	66	50	72	50	67	50	62	50	39	50	23	50		
55	80	55	67	55	72	55	68	55	61	55	39	55	23	55		
0100	77	0400	67	0700	73	1000	67	1300	60	1600	39	1900	25	2200		34
05	75	05	67	05	72	05	67	05	60	05	39	05	25	05		35
10	73	10	67	10	72	10	67	10	60	10	38	10	25	10		35
15	72	15	68	15	72	15	67	15	60	15	38	15	25	15		35
20	70	20	68	20	72	20	67	20	60	20	37	20	26	20		36
25	69	25	68	25	71	25	66	25	59	25	37	25	26	25		36
0130	68	0430	69	0730	71	1030	66	1330	58	1630	36	1930	27	2230		36
35	68	35	69	35	72	35	66	35	58	35	35	35	27	35		36
40	66	40	70	40	72	40	65	40	57	40	35	40	29	40		36
45	65	45	70	45	71	45	65	45	57	45	37	45	30	45		38
50	63	50	71	50	70	50	65	50	56	50	34	50	30	50		38
55	62	55	72	55	69	55	64	55	55	55	33	55	30	55		37
0200	60	0500	73	0800	69	1100	64	1400	54	1700	32	2000	30	2300		38
05	59	05	73	05	68	05	64	05	53	05	32	05	30	05		39
10	60	10	73	10	68	10	64	10	51	10	31	10	30	10		39
15	60	15	75	15	68	15	65	15	50	15	31	15	30	15		39
20	60	20	75	20	68	20	65	20	49	20	31	20	28	20		39
25	61	25	75	25	68	25	66	25	48	25	30	25	28	25		39
0230	62	0530	75	0830	68	1130	66	1430	47	1730	29	2030	29	2330		39
35	62	35	76	35	66	35	66	35	46	35	26	35	28	35		39
40	63	40	76	40	64	40	66	40	45	40	28	40	28	40		40
45	63	45	77	45	63	45	66	45	44	45	27	45	27	45		40
50	63	50	77	50	62	50	65	50	44	50	27	50	28	50		46
55	63	55	77	55	61	55	65	55	43	55	27	55	28	55		40

Mash 42  
 Station  
 Buoy #3  
 File #35  
 TIS

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE						
IG292		Guatemala				Bathymetry				14-6-78						
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME				
0000		40	0300	59	0600	62	0900	40	1200	32	1500		1800		2100	
05		40	05	59	05	65	05	40	05	31	05		05		05	
10		40	10	60	10	67	10	39	10	31	10		10		10	
15		41	15	60	15	60	15	38	15	31	15		15		15	
20		42	20	60	20	60	20	38	20	31	20		20		20	
25		42	25	60	25	59	25	38	25	30	25		25		25	
0030		42	0330	60	0630	58	0930	38	1230	29	1530		1830		2130	
35		42	35	60	35	57	35	37	35	29	35		35		35	
40		43	40	60	40	57	40	36	40	28	40		40		40	
45		43	45	60	45	56	45	36	45	27	45		45		45	
50		44	50	60	50	55	50	36	50	27	50		50		50	
55		45	55	60	55	54	55	36	55	25	55		55		55	
0100		46	0400	61	0700	52	1000	36	1300	22	1600		1900		2200	
05		46	05	61	05	51	05	36	05		05		05		05	
10		46	10	62	10	51	10	36	10		10		10		10	
15		46	15	62	15	51	15	36	15		15		15		15	
20		46	20	63	20	50	20	35	20		20		20		20	
25		47	25	63	25	50	25	35	25		25		25		25	
0130		48	0430	65	0730	50	1030	35	1330		1630		1930		2230	
35		49	35	66	35	50	35	34	35		35		35		35	
40		50	40	66	40	49	40	35	40		40		40		40	
45		51	45	68	45	49	45	34	45		45		45		45	
50		53	50	68	50	48	50	34	50		50		50		50	
55		54	55	69	55	47	55	34	55		55		55		55	
0200		55	0500	69	0800	47	1100	34	1400		1700		2000		2300	
05		56	05	70	05	45	05	34	05		05		05		05	
10		58	10	69	10	55	10	34	10		10		10		10	
15		58	15	67	15	55	15	34	15		15		15		15	
20		59	20	66	20	45	20	33	20		20		20		20	
25		57	25	66	25	44	25	33	25		25		25		25	
0230		59	0530	65	0830	43	1130	33	1430		1730		2030		2330	
35		59	35	65	35	43	35	32	35		35		35		35	
40		59	40	64	40	42	40	32	40		40		40		40	
45		59	45	63	45	40	45	32	45		45		45		45	
50		59	50	63	50	41	50	32	50		50		50		50	
55		59	55	63	55	41	55	32	55		55		55		55	

Math 1/2  
 Stop and start  
 tape #3  
 file #36  
 T/S

GUATEMALA  
 SAN JOSÉ

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG-79-2		Guatemala								15-6-78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000		0300		0600		0900		1200		1500		1800		2100	2050
05	22	05		05		05		05		05		05		05	2010
10	24	10		10		10		10		10		10		10	1950
15	26	15		15		15		15		15		15		15	2075
20	29	20		20		20		20		20		20		20	1875
25	32	25		25		25		25		25		25		25	1825
0030	36	0330		0630		0930		1230		1530		1830		2130	1800
35	43	35		35		35		35		35		35		35	
40	51	40		40		40		40		40		40		40	1720
45	66	45		45		45		45		45		45		45	1660
50	83	50		50		50		50		50		50		50	
55	89	55		55		55		55		55		55		55	1492
0100	92	0400		0700		1000		1300		1600		1900	2950	2200	1430
05	93	05		05		05		05		05		05	2965	05	1377
10	94	10		10		10		10		10		10	2935	10	1310
15	93	15		15		15		15		15		15	2925	15	1310
20	93	20		20		20		20		20		20	2950	20	1320
25		25		25		25		25		25		25	2965	25	1275
0130		0430		0730		1030		1330		1630		1930	2960	2230	1260
35		35		35		35		35		35		35		35	1280
40		40		40		40		40		40		40	2850	40	1185
45		45		45		45		45		45		45	2790	45	1167
50		50		50		50		50		50		50	2735	50	1122
55		55		55		55		55		55		55	2680	55	1085
0200		0500		0800		1100		1400		1700		2000	2600	2300	1041
05		05		05		05		05		05		05	2525	05	987
10		10		10		10		10		10		10	2500	10	940
15		15		15		15		15		15		15	2435	15	894
20		20		20		20		20		20		20	2400	20	825
25		25		25		25		25		25		25	2375	25	780
0230		0530		0830		1130		1430		1730		2030	2350	2330	670
35		35		35		35		35		35		35	2300	35	530
40		40		40		40		40		40		40	2235	40	320
45		45		45		45		45		45		45	2200	45	192
50		50		50		50		50		50		50	2175	50	175
55		55		55		55		55		55		55	2100	55	160

Mark 42  
 Hand a Ball  
 Log # 3  
 37  
 TJS

17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE	
JG-24-2		Guatemala				Bathymetry				16-6-78	
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME
0000	0300	0500	0600	0800	0900	1200	1500	1800	2100	2400	
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
0030	0330	0530	0630	0830	0930	1230	1530	1830	2130	2430	
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
0100	0400	0700	1000	1300	1600	1900	2200	2500	2800	3100	
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
0130	0430	0730	1030	1330	1630	1930	2230	2530	2830	3130	
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
0200	0500	0800	1100	1400	1700	2000	2300	2600	2900	3200	
05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	05	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
0230	0530	0830	1130	1430	1730	2030	2330	2630	2930	3230	
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	

math 42

stand on Pass

Tide # 3

file # 38

TJ S

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG29-2		Guatemala				Bathymetry				6-17-78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000	2400	0300	2520	0600	<del>2520</del>	0900	2260	1200	2187	1500		1800	2740	2100	2340
05	2595	05	2381	05		05	2257	05	2195	05		05	2720	05	2355
10	2630	10	2365	10		10	2250	10	2200	10		10	2710	10	2350
15	—	15	2355	15		15	2230	15	2235	15		15	2718	15	2350
20	—	20	2363	20		20	2200	20	2280	20		20	2700	20	2363
25	2915	25	2348	25		25	2160	25		25		25	2700	25	2360
0030	2890	0330	2220	0630	2030	0930	2172	1230		1530		1830	2690	2130	2360
35	2920	35	2200	35		35	2194	35		35		35	2706	35	2335
40	2920	40	2225	40		40	2206	40		40		40	2733	40	2265
45	2945	45	2206	45		45	2192	45		45		45	2800*	45	2207
50	2985	50	2210	50		50	2189	50		50		50	—	50	2187
55	—	55	2222	55		55	2196	55		55		55	—	55	2100
0100	—	0400	2252	0700	2117	1000	2202	1300	3000	1600		1900	—	2200	2150
05	—	05	2270	05	2128	05	2207	05	3060	05		05	—	05	2080
10	—	10	2185	10	2146	10	2200	10	3685	10		10	—	10	2080
15	—	15	2132	15	—	15	2264	15	3090	15		15	2730	15	—
20	—	20	2125	20	2302	20	2284	20		20		20	2720	20	—
25	—	25	2158	25	2355	25	2167	25		25		25	2732	25	2145
0130	3180	0430	2165	0730	2367	1030	2168	1330		1630		1930	2735	2230	2190
35	3150	35	2155	35	2385	35	2178	35		35		35	2722	35	2235
40	3125	40	2110	40	2323	40	2186	40		40		40	2710	40	2300
45	—	45	2060	45	2330	45	2260	45		45		45	2685	45	—
50	2733	50	1960	50	2325	50	2290	50		50		50	2670	50	2210
55	2704	55	—	55	2325	55	2326	55		55		55	2640	55	2210
0200	2700	0500	—	0800	2325	1100	2330	1400		1700		2000	2640	2300	2270
05	2685	05	1884	05	2324	05	2328	05		05		05	2650*	05	2175
10	2710	10	1965	10	2295	10	2320	10		10		10	2600	10	2140
15	—	15	1860	15	2290	15	2310	15		15	2780	15	2590	15	—
20	—	20	1855	20	2255	20	2311	20		20	2800*	20	2490	20	—
25	—	25	1975	25	2245	25	2314	25		25		25	2460	25	2325
0230	2800	0530	1860	0830	2255	1130	2322	1430		1730		2030	2400*	2330	2250
35	2795	35	1858	35	2265	35		35		35	2775	35	2390	35	2700
40	—	40	1861	40	2250	40		40		40	2796	40	2380	40	2740
45	—	45	1866	45	2232	45		45		45	2800*	45	2380	45	2745
50	2560	50	1876	50	2227	50		50		50		50	2320	50	2740
55	2520	55		55	2246	55		55		55	2747	55	2345	55	2090

Math 42  
 Speed a Ball  
 Logo # 3  
 file # 39  
 US

CRUISE		AREA					PROJECT					DATE			
IG29-2		Guatemala					Bathymetry					6-18-78			
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME			
0000	2050	0300	1650	0600	1840	0900		1200		1500	1022	1800	595	2100	71
05	—	05	—	05	1820	05		05		05	1023	05	560	05	73
10	—	10	—	10	1860	10		10		10	1009	10	497	10	73
15	—	15	—	15	1800	15		15		15	1035	15	425	15	74
20	2070	20	1655	20	18—	20		20	1224	20	1042	20	340	20	74
25	2070	25	1640	25	18—	25		25	1217	25	1042	25	306	25	—
0030	2100	0330	1650	0630	19—	0930		1230	1201	1530	1048	1830	235	2130	—
35	2140	35	1645	35	1940	35		35	1292	35	1064	35	180	35	75
40	2180	40	1645	40	1920	40		40	1297	40	1080	40	118	40	77
45	2210	45	1645	45	1910	45		45	1200	45	1092	45	50	45	78
50	2060	50	1680	50	1940	50		50	1200	50	1109	50	43	50	80
55	—	55	1690	55	1980	55		55	1230	55	1130	55	72	55	82
0100	2040	0400	1700	0700	20—	1000		1300	1190	1600	1149	1900	70	2200	84
05	2145	05	1715	05	20—	05		05	1181	05	1074	05	67	05	87
10		10	1680	10	20—	10		10	1187	10	1110	10	67	10	87
15		15	1660	15	20—	15		15	1170	15	1110	15	67	15	87
20		20	—	20	20—	20		20	1160	20	1100	20	67	20	87
25		25	1590	25	2065	25		25	1160	25	1126	25	67	25	143
0130	1945	0430	1560	0730	2080	1030		1330	1158	1630	1099	1930	67	2230	154
35	1950	35	1540	35	2005	35		35	1148	35	1068	35	70	35	161
40	1955	40	1540	40	2090	40		40	1145	40	1080	40	72	40	167
45	1965	45	1550	45	1967	45		45	1125	45	1056	45	73	45	165
50	1955	50	1580	50	1900	50		50	1120	50	1034	50	76	50	156
55	1983	55	1595	55	1960	55		55	1120	55	1023	55	77	55	165
0200	1980	0500	1580	0800	1835	1100		1400	1112	1700	1010	2000	75	2300	173
05	1970	05	1595	05		05		05	1103	05	970	05	73	05	193
10	1955	10	1605	10		10		10	1090	10	1005	10	70	10	215
15	1970	15	1710	15		15		15	1080	15	940	15	70	15	244
20	1940	20	1735	20		20		20	1060	20	980	20	68	20	246
25	1872	25	1790	25		25		25	1062	25	930	25	67	25	297
0230	1850	0530	1812	0830		1130		1430	1043	1730	940	2030	67	2330	349
35	1760	35	1910	35		35		35	1032	35	910	35	69	35	340
40	1720	40	1900	40		40		40	1027	40	860	40	69	40	320
45	1701	45	1880	45		45		45	1005	45	800	45	68	45	353
50	1700	50	1870	50		50		50	1002	50	705	50	70	50	339
55	1670	55	1865	55		55		55	1010	55	650	55	70	55	360

Math 42

Stored on Bath

Copy # 3

file # 40

TJS

Paper Change

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME			
0000	358	0300	664	0600	422	0900	314	1200	110	1500	37	1800	15	2100	134
05	372	05	660	05	442	05	250	05	110	05	32	05	96	05	150
10	390	10	664	10	490	10	245	10	110	10	38	10	47	10	155
15	400*	15	677	15	457	15	234	15	110	15	38	15	47	15	158
20	425	20	698	20	434	20	287	20	110	20	32	20	48	20	110
25	540	25	702	25	478	25	273	25	110	25	38	25	49	25	97
0030	580	0330	737	0630	520	0930	220	1230	111	1530	38	1830	50	2130	89
35	650	35	800	35	516	35	262	35	111	35	37	35	51	35	86
40	710	40	860	40	550	40	254	40	109	40	39	40	52	40	83
45	770	45	880	45	585	45	245	45	109	45	37	45	54	45	81
50	788	50	901	50	680	50	242	50	109	50	34	50	56	50	80
55	815	55	907	55	772	55	184	55	102	55	34	55	57	55	48
0100	870	0400	930	0700	860	1000	117	1300	107	1600	37	1900	58	2200	77
05	900	05	944	05	900	05	110	05	107	05	39	05	60	05	74
10	930	10	940	10	902	10	103	10	105	10	39	10	61	10	73
15	950	15	939	15	860	15	100	15	105	15	47	15	63	15	72
20	950	20	897	20	830	20	97	20	102	20	37	20	64	20	70
25	953	25	862	25	800	25	95	25	97	25	37	25	66	25	70
0130	940	0430	800*	0730	800	1030	95	1330	—	1630	37	1930	67	2230	69
35	915	35	754	35	767	35	93	35	89	35	39	35	67	35	68
40	—	40	719	40	735	40	92	40	77	40	37	40	68	40	66
45	760	45	650	45	704	45	92	45	61	45	40	45	68	45	65
50	760	50	595	50	615	50	93	50	55	50	40	50	69	50	64
55	695	55	560	55	548	55	93	55	50	55	40	55	70	55	63
0200	730	0500	540	0800	459	1100	93	1400	47	1700	40	2000	71	2300	63
05	760	05	490	05	376	05	93	05	45	05	41	05	71	05	60
10	780	10	470	10	293	10	91	10	44	10	41	10	72	10	58
15	800*	15	460	15	283	15	95	15	44	15	41	15	73	15	56
20	—	20	435	20	260	20	96	20	41	20	41	20	74	20	55
25	—	25	—	25	257	25	98	25	40	25	41	25	76	25	53
0230	800*	0530	—	0830	240	1130	99	1430	39	1730	48	2030	81	2330	50
35	855	35	443	35	271	35	100	35	37	35	40	35	87	35	50
40	—	40	480	40	284	40	102	40	39	40	37	40	93	40	47
45	795	45	450	45	300	45	105	45	39	45	38	45	108	45	45
50	734	50	453	50	300	50	106	50	39	50	42	50	120	50	44
55	676	55	415	55	314	55	109	55	40	55	44	55	126	55	43

Math 42

Station  
Bathy depth

File #41

TLS

CRUISE		AREA		PROJECT		DATE									
IG 29-2		Guatemala		Bathymetry		6-20-78									
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME								
0000	42	0300	28	0600	230	0900	11	1200	69	1500	70	1800	70	2100	420
05	39	05	29	05	250	05	62	05	69	05	70	05	71	05	448
10	38	10	30	10	320	10	62	10	69	10	70	10	70	10	510
15	36	15	30	15	300	15	83	15	69	15	70	15	71	15	519
20	36	20	32	20	270	20	63	20	69	20	70	20	71	20	562
25	34	25	34	25	223	25	63	25	70	25	70	25	71	25	590
0030	33	0330	34	0630	210	0930	65	1230	70	1530	70	1830	70	2130	620
35	32	35	34	35	267	35	60	35	70	35	70	35	68	35	670
40	30	40	40	40	132	40	65	40	70	40	70	40	70	40	714
45	30	45	40	45	98	45	65	45	70	45	69	45	70	45	798
50	29	50	42	50	28	50	65	50	70	50	69	50	70	50	735
55	29	55	44	55	74	55	65	55	70	55	69	55	71	55	717
0100	29	0400	45	0700	72	1000	65	1300	70	1600	65	1900	73	2200	712
05	24	05	47	05	69	05	65	05	70	05	68	05	74	05	682
10	23	10	49	10	68	10	65	10	70	10	68	10	78	10	697
15	22	15	50	15	66	15	65	15	70	15	67	15	83	15	646
20	22	20	52	20	65	20	65	20	70	20	67	20	86	20	625
25	21	25	55	25	65	25	65	25	70	25	66	25	94	25	678
0130	20	0430	55	0730	64	1030	65	1330	70	1630	66	1930	101	2230	515
35	20	35	57	35	64	35	66	35	70	35	66	35	108	35	444
40	20	40	58	40	63	40	68	40	70	40	65	40	113	40	382
45	20	45	60	45	63	45	68	45	70	45	66	45	119	45	327
50	20	50	60	50	62	50	68	50	70	50	66	50	125	50	295
55	20	55	61	55	62	55	68	55	70	55	67	55	130	55	263
0200	20	0500	62	0800	65	1100	68	1400	76	1700	67	2000	138	2300	215
05	21	05	63	05	61	05	69	05	70	05	67	05	145	05	210
10	21	10	64	10	61	10	68	10	70	10	69	10	151	10	214
15	22	15	65	15	61	15	68	15	70	15	69	15	161	15	205
20	22	20	69	20	61	20	69	20	70	20	69	20	175	20	178
25	23	25	74	25	61	25	69	25	70	25	70	25	186	25	96
0230	24	0530	85	0830	61	1130	69	1430	70	1730	70	2030	177	2330	192
35	25	35	110	35	61	35	69	35	70	35	70	35	203	35	172
40	25	40	135	40	61	40	69	40	70	40	70	40	228	40	189
45	26	45	140	45	61	45	69	45	70	45	71	45	282	45	86
50	27	50	198	50	61	50	69	50	70	50	70	50	352	50	84
55	27	55	270	55	61	55	69	55	70	55	70	55	378	55	81

Math 42  
 Stored a  
 Bath tope #3  
 file #42  
 T16

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG 29 Z		Guatemala				Bath				6-21-78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME			
0000	178	0300	70	0600	395	0900	42	1200	29	1500	30	1800	34	2100	27
05	175		71		388		42		28		30		33		27
10	173		72		360		42		27		30		32		27
15	170		72		322		41		28		30		33		27
20	166		73		317		40		28		30		33		27
25	161		74		283		40		28		30		32		27
0030	166	0330	76	0630	258	0930	38	1230	28	1530	30	1830	32	2130	27
35	155		79		242		38		28		30		30		27
40	150		82		223		38		28		30		30		27
45	157		87		200		38		29		30		30		27
50	145		94		188		39		27		30		30		27
55	141		168		176		39		30		30		30		27
0100	133	0400	125	0700	167	1000	35	1300	30	1600	30	1900	35	2200	26
05	135		145		154		35		30		31		30		26
10	122		158		138		35		30		31		29		26
15	116		170		123		34		30		31		29		25
20	109		190		123		33		30		31		29		25
25	109		220		104		33		30		31		29		25
0130	100	0430	253	0730	98	1030	32	1330	30	1630	31	1930	29	2230	25
35	95		275		95		-		30		31		28		25
40	93		297		90		-		30		32		28		25
45	96		314		90		31		30		32		28		24
50	85		325		87		31		30		32		28		24
55	82		322		85		30		30		32		28		24
0200	80	0500	325	0800	83	1100	30	1400	30	1700	32	2000	28	2300	24
05	77		340		81		30		30	Phase change 045	32		28		23
10	74		358		78		30		30		37		28		23
15	73		350		75		29		30		36		28		23
20	70		358		53		29		30		35		28		23
25	70		350		50		29		31		35		28		23
0230	70	0530	317	0830	50	1130	28	1430	29	1730	35	2030	27	2330	23
35	69		355		47		28		30		35		27		22
40	69		358		47		28		30		35		27		23
45	69		355		46		28		30		37		27		22
50	69		360		46		28		30		34		27		22
55	70		388		46		29		30		34		27		22

Math 42

Stored on Bath

Tape #3

File #43

TIS

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE													
IG 29-2		Guatemala				Bathymetry				6/22/78													
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME											
0000		22	0300		30	0600		76	0900		90	1200		31	1500		22	1800		29	2100		80
05		22			30				77			80			31			22			36		82
10		22			30				78			78			31			21			30		85
15		22			31				78			75			30			21			36		88
20		22			31				78			74			30			22			30		90
25		22			31				79			73			30			22			30		93
0030		22	0330		32	0630		81	0930		71	1230		30	1530		22	1830		31	2130		95
35		21			33				82			69			29			22			31		98
40		21			33				84			67			28			22			31		99
45		21			34				83			67			28			23			31		101
50		21			35				85			64			28			23			31		102
55		21			37				86			62			27			23			32		103
0100		21	0400		37	0700		86	1000		61	1300		28	1600		24	1900		33	2200		105
05		22			38				87			58			28			24			33		108
10		22			39				88			55			27			25			34		109
15		22			40				90			52			27			25			34		110
20		22			42				91			48			27			25			35		113
25		24			43				92			45			26			25			35		114
0130		24	0430		45	0730		93	1030		44	1330		26	1630		26	1930		36	2230		115
35		24			48				94			43			26			26			37		117
40		25			50				95			42			25			27			37		119
45		25			52				97			41			25			27			38		121
50		25			53				97			40			25			27			39		122
55		25			58				101			39			25			27			40		123
0200		26	0500		60	0800		102	1100		38	1400		25	1700		28	2000		40	2300		125
05		27			62				103			37			25			28			41		126
10		27			63				102			36			25			28			42		127
15		27			65				100			35			24			28			43		128
20		27			67				98			35			24			28			44		129
25		28			68				97			34			24			27			46		129
0230		28	0530		69	0830		94	1130		34	1430		23	1730		27	2030		48	2330		130
35		28			76				92			34			23			29			54		130
40		28			71				90			34			23			29			60		130
45		29			72				88			32			23			29			66		130
50		29			73				85			33			23			29			71		130
55		29			75				83			32			22			29			75		130

Map 42

Sheet on

Bathymetry #3

file #44

15



CRUISE		AREA				PROJECT				DATE				
I 629-2		Oaxaca				Bathymetry				6/24/18				
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME				
0000	1310	0300	1184	0600	493	0900	315	1200	473	1500	1230	1800	2100	1519
05	1320		1160		526		305		303		1275		1188	1564
10	1285		1180		514		290		335		1285		1157	1597
15	1268				524		274		368		1331	←	1135	
20	1274		1300		578		272		442		1245		1108	
25	1276				580		276		537				1118	
0030	1302	0330	1580	0630	517	0930		1230	595	1530		1830	2130	1715
35	1295				521		430				1192		1108	1725
40	1328				528		460				1192		1035	1780
45	1288		1300		525		455				1155		976	1720
50	1288		1286		520		760	←	568		1138		980	1695
55	1306		1172		518		610		580		1120		931	1690
0100	1295	0400	1135	0700	512	1000	606	1300	625	1600	1134	1900	2200	1690
05	1305		1078		516		588		710		1140		948	1695
10	1320		1047		503		565		770		1124		990	1669
15	1330		995		493		535				1112		915	1660
20	1330		957		489		685				1153		905	
25	1355		947		514		650				1352	←	888	
0130	1335	0430	927	0730	509	1030	362	1330		1630	1120	1930	2230	
35	1340		890		490		300		1189		1014		926	
40	1418		865		478		265		1090		823		983	1597
45	1307		797		481		277		1076		895		1023	
50	1490		752		467		275		1031		865		1045	1680
55	1465		701		421		270		1022		898		1068	
0200	1410	0500	621	0800	420	1100	260	1400	1031	1700	891	2000	2300	1560
05	1361		586				260		1043		928		1183	1522
10	1324		580				270		1061		965		1228	1415
15			560				273		1070		1013		1260	1380
20			518		379		278		1065		1022		1301	1383
25			592		383		282		1058		1070		1315	
0230		0530	495	0830		1130	294	1430	1043	1730	1102	2030	2330	1430
35	1103		470		363		319		1028		1137		1378	1410
40	1050		479		355		329		1030		1173		1417	1413
45	1015		466		350		337		1034				1449	1424
50	1030		460		327		347		1086		1210		1489	1500
55	1070		426		328		354		1151		1235	←	1497	1598

Mat 412  
 Stored on Back  
 tape #3  
 file #46

T/S

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG29-Z		Oaxaca				Bathymetry				6-25-78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000	1718	0300	2690	0600	---	0900	623	1200	715	1500	2606	1800	2292	2100	1315
05	---	---	2650	---	---	---	690	---	---	---	2630	---	2323	---	1320
10	1738	---	2610	---	---	---	606	---	---	---	2590	---	---	---	1400
15	1759	---	2685	---	---	---	587	---	---	---	2583	✓	2725	---	1530
20	1737	---	2570	---	---	---	534	---	---	---	---	---	2723	---	1600 <sup>+</sup>
25	1737	---	2526	---	---	---	507	---	---	---	2733	---	2675	---	1600 <sup>+</sup>
0030	1763	0330	2490	0630	1865	0930	526	1230	912	1530	2750	1830	2653	2130	1600 <sup>+</sup>
35	1775	---	2455	---	---	---	490	---	---	---	2758	✓	2366	---	1518
40	1782	---	2455	---	---	---	480	---	---	---	2758	---	2317	---	1362
45	1807	---	2440	---	---	---	375	---	---	---	2747	---	2300	---	1350
50	1817	---	---	---	---	---	278	---	---	---	2757	---	2285	---	1370
55	1835	---	---	---	---	---	213	---	---	---	2766	---	2311	---	1385
0100	1900	0400	2450	0700	1545	1000	157	1300	875	1600	2757	1900	2312	2200	1394
05	1982	---	2475	---	---	---	158	---	---	---	2754	---	2315	---	1396
10	2000 <sup>+</sup>	---	2498	---	---	---	150	---	---	---	2610	---	2243	---	1363
15	2080	---	2510	---	---	---	23	---	---	---	2555	---	2170	---	1358
20	2110	---	2515	---	---	---	65	---	---	---	2537	---	2127	---	1354
25	2230	---	---	---	---	---	20	---	---	---	2465	---	2104	---	1342
0130	2320	0430	2523	0730	1405	1030	14	1330	1075	1630	2476	1930	2105	2230	1505
35	2312	---	2530	---	---	---	9	---	---	---	2523	---	2090	---	1335
40	2328	---	2535	---	---	---	67	---	---	---	2525	---	2080	---	1295
45	2345	---	2540	---	---	---	98	---	---	---	2547	---	1971	---	1280
50	2380	---	---	---	---	---	123	---	---	---	2560	---	1895	---	1270
55	---	---	---	---	---	---	145	---	---	---	2575	---	1796	---	1250
0200	2535	0500	2645	0800	1083	1100	165	1400	1360	1700	2590	2000	1726	2300	17
05	3015	---	2670	---	---	---	186	---	---	---	2597	---	1625	---	1290
10	3080	---	---	---	---	---	210	---	---	---	2613	---	1580	---	1410
15	3042	---	2670	---	---	---	233	---	---	---	2658	---	1537	---	1465
20	3050	---	2720	---	---	---	252	---	---	---	2657	---	1491	---	1420
25	---	---	---	---	---	---	283	---	---	---	2605	---	1461	---	1530
0230	2740	0530	---	0830	1065	1130	320	1430	---	1730	2600	2030	1422	2330	1505
35	2790	---	2730	---	---	---	358	---	---	---	---	---	1384	---	1415
40	2790	---	---	---	---	---	400	---	---	---	2145	✓	1367	---	1428
45	2790	---	---	---	---	---	463	---	---	---	2175	---	1359	---	1373
50	2730	---	2370	---	---	---	---	---	---	---	2166	---	1344	---	1313
55	2700	---	---	---	---	---	---	---	---	---	2568	---	1337	---	1298

Macdonald

St. John Ball

Lugo

File #47

T/S

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
I 629-2		Oaxaca				Bathymetry				6/26/78					
TIME		TIME		TIME		TIME		TIME		TIME					
0000	1300	0300	1727	0600	1840	0900		1200	1425	1500	296	1800	357	2100	702
05	1325		1742		1835		1894		1420		247		925		695
10	1367		1755		1900		1867		1372		249		957		693
15	1350		1825		1865		1865		1292		346		982		683
20	1355		1805		1850		1860						1034		665
25	1300		1785		1870		1860		1152				1035		660
0030	1260	0330	1770	0630	1915	0930	1860	1230	1075	1530	636	1830	1040	2130	645
35	1200 <sup>+</sup>		1750		1895		1865		1014		695		1032		644
40	1200 <sup>+</sup>		1733		1912		1850		940		700		1040		657
45	1190		1700		1877		1856		913		766		1053		670
50	1200 <sup>+</sup>		1600 <sup>+</sup>		1820		1825		882		37		1067		688
55	1200 <sup>+</sup>		1600 <sup>+</sup>		1780		1780		877				1075		683
0100	1200 <sup>+</sup>	0400	1600 <sup>+</sup>	0700	1765	1000	1740	1300	890	1600	985	1900	1076	2200	675
05	1200 <sup>+</sup>		1774		1760				897		857		1098		655
10	1245		1760		1755				929		665		1123		650
15	1240		1750		1768		1580		921		927		1126		660
20	1240		1897		1755		1550		924		901		1121		650
25	1530		1968		1757		1815		929		875		1112		640
0130	1365	0430	2122	0730	1766	1030	1505	1330	918	1630	716	1930	1114	2230	613
35	1410		2116		1790		1483		970		909		1070		586
40	1443		1870		1823		1465		1090		720		1040		557
45	1540		1850		1856		1459		1180		480		989		533
50	1585		1850		1890		1463		1040		340		953		509
55	1530		1776		1960		1467		910		312		912		480
0200	1518	0500	1822	0800		1100	1482	1400	810	1700	335	2000	870	2300	450
05	1490		1790		2072		1500		740		361		832		420
10	1560		1760		2126		1570		660		385				391
15	1720		1735		2155		1530		581		400				368
20	1835		1700		2185		1555		514				789		346
25	1773		1650		2230		1560		471		455		772		380
0230	1790	0530	1600	0830	2278	1130	1510	1430	452	1730	498	2030	768	2330	440
35	1773		1622		26		1471				542		767		662
40	1758		1673				1456		374		600		760		718
45	1737		1708				1430		358		642		706		775
50	1725		1755				1390		359		693		733		644
55	1725		1825				1402		266		740		700		570

Math 42

Stored on Bath  
tape #3

file #48

TDS

CRUISE		AREA				PROJECT				DATE					
IG 29-2		OAXACA				BATH				6-27-78					
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME				
0000	0142	0300	0294	0600	0260	0900	1257	1200	2627	1500	2182	1800	2108	2100	2392
05	0400		0273		0243		1257		2660		2163		2105		2586
10	0375		0267		0278		1276		2708		2150		2107		2580
15	0331		0279		0273		1287		28--		2141		2106		2600
20	0300		0245		0289		1312		280-		2117		2101		2626
25	0248		0240		0293		1337		2757		2101		2088		2618
0030	0205	0330	0233	0630	0202	0930	1362	1230	2743	1530	2095	1830	2080	2130	2628
35	0233		0241		0306		1406		2706		2092		2080		2559
40	0400+		0240		0310		1440		2620		2082		2072		2550
45	0400		0256		0335		1499		2594		2068		2066		2530
50	0400+		0292		0335		1548		2415		2071		2060		2566
55			0247		0382		1566				2076		2070		
0100	0310	0400	0246	0700	0428	1000	1580	01300		1600	2078	1900	2108	2200	2260
05	0234		0267		0454						2074		2105		2380
10	0160		0264		0482		1645		2374		2099		2111		2378
15	0153		0274		0516		1660		2341		2110		2105		2340
20	0165		0316		0548		1683		2320		2135		2118		2230
25	0145		0360		0600		1682		2325		2134		2134		2205
0130	0245	0430	0430	0730	0622	1030	1701	1330	2360	1630	2137	1930	2151	2230	2170
35	0360		0467		0649		1743		2317		2131		2158		2122
40	0520		0487		0680		1746		2351		2127		2171		1985
45	0480		0444		0712		1774		2396	X	2129		2190		1918
50	0541		0400		0745		1789		2380		2123		2204		
55	0356		0362		0785		1835		2358		2124		2200		
0200	0450	0500	0327	0800	0865	1100	1880	1400	2344	1700	2120	2000	2245	2300	
05	0357		0291		0930		1935		2326		2118		2257		1516
10	0342		0286		0965		1985		2276		2120		2280		1448
15	0346		0254		1015		--		2270		2117		2286		1400
20	0340		0215		1050		2120		2267		2123		2274		1370
25	0343		0231		1083		--		2246		2115		2190		1320
0230	0342	0530	0270	0830	1120	1130		1430	2246	1730	2113	2030	2326	2330	1260
35	0360		0190		1160				2246		2109		2321		1210
40	0343		0175		--		2470		2228		2105		2320		1147
45	0341		0260		1255		2507		2220		2108		2276		1098
50	0362		0279		1248		2530		2208		2112		2277		1045
55	0320		0282		1235		2580		2190		2107		2344		1033

CRUISE		AREA		PROJECT		DATE								
IG29-2		Mexico		Bathymetry		6-28-78								
TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME							
0000	1020	0300	630	0600	1030	0900	2487	1200	1500	1800	1957	2100	2565	
05	1029		712		1120						1955		2553	
10	1028		720								1951		2528	
15	1000		735		1320						1968		2505	
20	957		720		1366						1993		2484	
25	948		623		1420						2021		2455	
0030	925	0330	604	0630	1480	0930	2354	1230	1530	1830	2049	2130	2451	
35	900		540		1580		2337				2041			
40	908		540				2332				2056			
45	922		499				2272				2063			
50	908		556		1805		2220				2102		2190	
55	904		530		1890		2227				2107			
0100	1093	0400	603	0700	1973	1000	2193	1300	1600	1900	2102	2200	2176	
05	1104		580				2153				2125		2140	
10	960		662				2173				2130		1875	
15	873		740				2152				2160		1910	
20	790		920		2623		2136				2195		1894	
25	460		938		2688		2125				2182		1445	
0130	320	0430	996	0730	2670	1030	2186	1330	1630	1843	1930	2180	2230	1180
35	240		785		2713		2105			1865		2190		
40	203		775		2710		2103			1869		2206		1200
45	154		596		2795		2110			1858		2223		1145
50	100		590		2720		2102			1888		2228		1200+
55	52		660		2635		2060			1920		2263		
0200	50	0500	740	0800	2655	1100		1400	1700	1925	2000	2280	2300	1200
05	47		845		2673					1920		2279		~900
10	45		885		2655					1980		2292		665
15	45		892		2676					1995		2328		583
20	44		899		2676		1994			1977		2340		778
25	44		886		2677		1986			1975		2383		490
0230	46	0530	987	0830	2668	1130	1935	1430	1730	1972	2030	2387	2330	400
35	51		873		2618		1926			1967				371
40	100		874		2601		1932			1973		2451		280
45	180		898		2600					1968		2540		157
50	340		946		2523					1925		2518		17
55	490		992		2490					1933		2540		60

CRUISE		AREA		PROJECT		DATE	
IG 29-2		Mexico		Bathymetry		6-29-78	
TIME		TIME		TIME		TIME	
0000		0300		0600		0900	
05	43	05	237	05	618	05	05
10	49	10	225	10	598	10	10
15	39	15	229	15	580	15	15
20	33	20	243	20	585	20	20
25	32	25	247	25	685	25	25
0030	30	0330	300	0630	514	0930	
35	27	35	380	35	350	35	35
40	26	40	500	40	250	40	40
45	21	45	535	45	197	45	45
50	21	50	584	50	162	50	50
55	20	55	630	55	137	55	55
0100	19	0400	684	0700	106	1000	
05	18	05	686	05	91	05	05
10	22	10	715	10	76	10	10
15	25	15	756	15	63	15	15
20	27	20	792	20	53	20	20
25	30	25	800	25	48	25	25
0130	34	0430	800	0730	45	1030	
35	41	35	780	35	42	35	35
40	81	40	753	40	41	40	40
45	121	45	696	45	40	45	45
50	165	50	700	50	39	50	50
55	198	55	730	55	38	55	55
0200	272	0500	555	0800	59	1100	
05	425	05	503	05	145	05	05
10	448	10	533	10	300	10	10
15	560	15	535	15	363	15	15
20	395	20	535	20	250	20	20
25	350	25	543	25		25	25
0230	343	0530	556	0830		1130	
35	355	35	592	35		35	35
40	360	40	627	40		40	40
45	332	45	666	45		45	45
50	325	50	669	50		50	50
55	261	55	646	55		55	55