

Croydon Astronomical Society

Transit of Mercury - 7th May 2003

For Kenley Observatory

Daylight saving (h ahead of zone t) ? 0

Geographic longitude (d m s) ? 0 6 9.0000

Geographic latitude (d m s) ? 51 18 15.0000

Note: Times are in UTC !

Date - Time	Sun Altitude	Sun Azimuth	Mercury Altitude	Mercury Azimuth	Notes
07-May-2003 4:01:00	-3.69 °	57.27 ° True	-3.52 °	56.99 ° True	
07-May-2003 4:02:00	-3.56 °	57.47 ° True	-3.39 °	57.19 ° True	
07-May-2003 4:03:00	-3.43 °	57.67 ° True	-3.26 °	57.39 ° True	
07-May-2003 4:04:00	-3.29 °	57.87 ° True	-3.13 °	57.59 ° True	
07-May-2003 4:05:00	-3.16 °	58.07 ° True	-2.99 °	57.79 ° True	
07-May-2003 4:06:00	-3.03 °	58.27 ° True	-2.86 °	57.99 ° True	
07-May-2003 4:07:00	-2.90 °	58.47 ° True	-2.73 °	58.19 ° True	
07-May-2003 4:08:00	-2.76 °	58.67 ° True	-2.59 °	58.39 ° True	
07-May-2003 4:09:00	-2.63 °	58.87 ° True	-2.46 °	58.59 ° True	
07-May-2003 4:10:00	-2.49 °	59.07 ° True	-2.33 °	58.79 ° True	
07-May-2003 4:11:00	-2.36 °	59.26 ° True	-2.19 °	58.99 ° True	
07-May-2003 4:12:00	-2.22 °	59.46 ° True	-2.06 °	59.19 ° True	
07-May-2003 4:13:00	-2.09 °	59.66 ° True	-1.92 °	59.39 ° True	
07-May-2003 4:14:00	-1.95 °	59.86 ° True	-1.79 °	59.59 ° True	
07-May-2003 4:15:00	-1.82 °	60.06 ° True	-1.65 °	59.79 ° True	
07-May-2003 4:16:00	-1.68 °	60.25 ° True	-1.52 °	59.98 ° True	
07-May-2003 4:17:00	-1.55 °	60.45 ° True	-1.38 °	60.18 ° True	
07-May-2003 4:18:00	-1.41 °	60.65 ° True	-1.25 °	60.38 ° True	
07-May-2003 4:19:00	-1.27 °	60.84 ° True	-1.11 °	60.58 ° True	
07-May-2003 4:20:00	-1.14 °	61.04 ° True	-0.97 °	60.78 ° True	
07-May-2003 4:21:00	-1.00 °	61.24 ° True	-0.84 °	60.97 ° True	
07-May-2003 4:22:00	-0.86 °	61.43 ° True	-0.70 °	61.17 ° True	
07-May-2003 4:23:00	-0.73 °	61.63 ° True	-0.56 °	61.37 ° True	
07-May-2003 4:24:00	-0.59 °	61.82 ° True	-0.42 °	61.56 ° True	
07-May-2003 4:25:00	-0.45 °	62.02 ° True	-0.29 °	61.76 ° True	
07-May-2003 4:26:00	-0.31 °	62.22 ° True	-0.15 °	61.96 ° True	
07-May-2003 4:27:00	-0.17 °	62.41 ° True	-0.01 °	62.15 ° True	
07-May-2003 4:28:00	-0.03 °	62.61 ° True	0.13 °	62.35 ° True	
07-May-2003 4:29:00	0.10 °	62.80 ° True	0.27 °	62.55 ° True	Sunrise
07-May-2003 4:30:00	0.24 °	63.00 ° True	0.41 °	62.74 ° True	
07-May-2003 4:31:00	0.38 °	63.19 ° True	0.55 °	62.94 ° True	
07-May-2003 4:32:00	0.52 °	63.39 ° True	0.69 °	63.13 ° True	
07-May-2003 4:33:00	0.66 °	63.58 ° True	0.83 °	63.33 ° True	
07-May-2003 4:34:00	0.80 °	63.77 ° True	0.97 °	63.52 ° True	
07-May-2003 4:35:00	0.94 °	63.97 ° True	1.11 °	63.72 ° True	
07-May-2003 4:36:00	1.08 °	64.16 ° True	1.25 °	63.91 ° True	
07-May-2003 4:37:00	1.23 °	64.35 ° True	1.39 °	64.11 ° True	
07-May-2003 4:38:00	1.37 °	64.55 ° True	1.53 °	64.30 ° True	
07-May-2003 4:39:00	1.51 °	64.74 ° True	1.67 °	64.49 ° True	
07-May-2003 4:40:00	1.65 °	64.93 ° True	1.81 °	64.69 ° True	
07-May-2003 4:41:00	1.79 °	65.13 ° True	1.95 °	64.88 ° True	
07-May-2003 4:42:00	1.93 °	65.32 ° True	2.10 °	65.08 ° True	
07-May-2003 4:43:00	2.08 °	65.51 ° True	2.24 °	65.27 ° True	
07-May-2003 4:44:00	2.22 °	65.71 ° True	2.38 °	65.46 ° True	
07-May-2003 4:45:00	2.36 °	65.90 ° True	2.52 °	65.66 ° True	
07-May-2003 4:46:00	2.50 °	66.09 ° True	2.67 °	65.85 ° True	
07-May-2003 4:47:00	2.65 °	66.28 ° True	2.81 °	66.04 ° True	
07-May-2003 4:48:00	2.79 °	66.48 ° True	2.95 °	66.24 ° True	
07-May-2003 4:49:00	2.93 °	66.67 ° True	3.10 °	66.43 ° True	

07-May-2003 4:50:00	3.08 °	66.86 ° True	3.24 °	66.62 ° True	
07-May-2003 4:51:00	3.22 °	67.05 ° True	3.38 °	66.81 ° True	
07-May-2003 4:52:00	3.37 °	67.24 ° True	3.53 °	67.01 ° True	
07-May-2003 4:53:00	3.51 °	67.43 ° True	3.67 °	67.20 ° True	
07-May-2003 4:54:00	3.66 °	67.62 ° True	3.82 °	67.39 ° True	
07-May-2003 4:55:00	3.80 °	67.82 ° True	3.96 °	67.58 ° True	
07-May-2003 4:56:00	3.95 °	68.01 ° True	4.11 °	67.78 ° True	
07-May-2003 4:57:00	4.09 °	68.20 ° True	4.25 °	67.97 ° True	
07-May-2003 4:58:00	4.24 °	68.39 ° True	4.40 °	68.16 ° True	
07-May-2003 4:59:00	4.38 °	68.58 ° True	4.54 °	68.35 ° True	
07-May-2003 5:00:00	4.53 °	68.77 ° True	4.69 °	68.54 ° True	
07-May-2003 5:01:00	4.67 °	68.96 ° True	4.83 °	68.73 ° True	
07-May-2003 5:02:00	4.82 °	69.15 ° True	4.98 °	68.92 ° True	
07-May-2003 5:03:00	4.97 °	69.34 ° True	5.13 °	69.12 ° True	
07-May-2003 5:04:00	5.11 °	69.53 ° True	5.27 °	69.31 ° True	
07-May-2003 5:05:00	5.26 °	69.72 ° True	5.42 °	69.50 ° True	
07-May-2003 5:06:00	5.41 °	69.91 ° True	5.57 °	69.69 ° True	
07-May-2003 5:07:00	5.55 °	70.10 ° True	5.71 °	69.88 ° True	
07-May-2003 5:08:00	5.70 °	70.29 ° True	5.86 °	70.07 ° True	
07-May-2003 5:09:00	5.85 °	70.48 ° True	6.01 °	70.26 ° True	
07-May-2003 5:10:00	5.99 °	70.67 ° True	6.15 °	70.45 ° True	
07-May-2003 5:11:00	6.14 °	70.86 ° True	6.30 °	70.64 ° True	First Contact
07-May-2003 5:12:00	6.29 °	71.05 ° True	6.45 °	70.83 ° True	
07-May-2003 5:13:00	6.44 °	71.24 ° True	6.60 °	71.02 ° True	
07-May-2003 5:14:00	6.59 °	71.43 ° True	6.75 °	71.21 ° True	
07-May-2003 5:15:00	6.74 °	71.62 ° True	6.90 °	71.40 ° True	Second Contact
07-May-2003 5:16:00	6.88 °	71.81 ° True	7.04 °	71.59 ° True	
07-May-2003 5:17:00	7.03 °	72.00 ° True	7.19 °	71.78 ° True	
07-May-2003 5:18:00	7.18 °	72.18 ° True	7.34 °	71.97 ° True	
07-May-2003 5:19:00	7.33 °	72.37 ° True	7.49 °	72.16 ° True	
07-May-2003 5:20:00	7.48 °	72.56 ° True	7.64 °	72.35 ° True	
07-May-2003 5:21:00	7.63 °	72.75 ° True	7.79 °	72.54 ° True	
07-May-2003 5:22:00	7.78 °	72.94 ° True	7.94 °	72.73 ° True	
07-May-2003 5:23:00	7.93 °	73.13 ° True	8.09 °	72.92 ° True	
07-May-2003 5:24:00	8.08 °	73.32 ° True	8.24 °	73.11 ° True	
07-May-2003 5:25:00	8.23 °	73.51 ° True	8.39 °	73.30 ° True	
07-May-2003 5:26:00	8.38 °	73.69 ° True	8.54 °	73.49 ° True	
07-May-2003 5:27:00	8.53 °	73.88 ° True	8.69 °	73.68 ° True	
07-May-2003 5:28:00	8.68 °	74.07 ° True	8.84 °	73.87 ° True	
07-May-2003 5:29:00	8.83 °	74.26 ° True	8.99 °	74.06 ° True	
07-May-2003 5:30:00	8.98 °	74.45 ° True	9.14 °	74.25 ° True	
07-May-2003 5:31:00	9.13 °	74.64 ° True	9.29 °	74.44 ° True	
07-May-2003 5:32:00	9.28 °	74.82 ° True	9.44 °	74.63 ° True	
07-May-2003 5:33:00	9.43 °	75.01 ° True	9.59 °	74.81 ° True	
07-May-2003 5:34:00	9.58 °	75.20 ° True	9.75 °	75.00 ° True	
07-May-2003 5:35:00	9.73 °	75.39 ° True	9.90 °	75.19 ° True	
07-May-2003 5:36:00	9.89 °	75.58 ° True	10.05 °	75.38 ° True	
07-May-2003 5:37:00	10.04 °	75.77 ° True	10.20 °	75.57 ° True	
07-May-2003 5:38:00	10.19 °	75.95 ° True	10.35 °	75.76 ° True	
07-May-2003 5:39:00	10.34 °	76.14 ° True	10.50 °	75.95 ° True	
07-May-2003 5:40:00	10.49 °	76.33 ° True	10.66 °	76.14 ° True	
07-May-2003 5:41:00	10.65 °	76.52 ° True	10.81 °	76.33 ° True	
07-May-2003 5:42:00	10.80 °	76.71 ° True	10.96 °	76.52 ° True	
07-May-2003 5:43:00	10.95 °	76.89 ° True	11.11 °	76.71 ° True	
07-May-2003 5:44:00	11.10 °	77.08 ° True	11.27 °	76.89 ° True	
07-May-2003 5:45:00	11.26 °	77.27 ° True	11.42 °	77.08 ° True	
07-May-2003 5:46:00	11.41 °	77.46 ° True	11.57 °	77.27 ° True	
07-May-2003 5:47:00	11.56 °	77.65 ° True	11.72 °	77.46 ° True	
07-May-2003 5:48:00	11.71 °	77.84 ° True	11.88 °	77.65 ° True	
07-May-2003 5:49:00	11.87 °	78.02 ° True	12.03 °	77.84 ° True	
07-May-2003 5:50:00	12.02 °	78.21 ° True	12.18 °	78.03 ° True	
07-May-2003 5:51:00	12.17 °	78.40 ° True	12.34 °	78.22 ° True	
07-May-2003 5:52:00	12.33 °	78.59 ° True	12.49 °	78.41 ° True	
07-May-2003 5:53:00	12.48 °	78.78 ° True	12.64 °	78.60 ° True	

07-May-2003 5:54:00	12.63 °	78.97 ° True	12.80 °	78.79 ° True
07-May-2003 5:55:00	12.79 °	79.15 ° True	12.95 °	78.98 ° True
07-May-2003 5:56:00	12.94 °	79.34 ° True	13.10 °	79.16 ° True
07-May-2003 5:57:00	13.09 °	79.53 ° True	13.26 °	79.35 ° True
07-May-2003 5:58:00	13.25 °	79.72 ° True	13.41 °	79.54 ° True
07-May-2003 5:59:00	13.40 °	79.91 ° True	13.57 °	79.73 ° True
07-May-2003 6:00:00	13.56 °	80.10 ° True	13.72 °	79.92 ° True
07-May-2003 6:01:00	13.71 °	80.28 ° True	13.88 °	80.11 ° True
07-May-2003 6:02:00	13.86 °	80.47 ° True	14.03 °	80.30 ° True
07-May-2003 6:03:00	14.02 °	80.66 ° True	14.18 °	80.49 ° True
07-May-2003 6:04:00	14.17 °	80.85 ° True	14.34 °	80.68 ° True
07-May-2003 6:05:00	14.33 °	81.04 ° True	14.49 °	80.87 ° True
07-May-2003 6:06:00	14.48 °	81.23 ° True	14.65 °	81.06 ° True
07-May-2003 6:07:00	14.64 °	81.42 ° True	14.80 °	81.25 ° True
07-May-2003 6:08:00	14.79 °	81.61 ° True	14.96 °	81.44 ° True
07-May-2003 6:09:00	14.95 °	81.79 ° True	15.11 °	81.63 ° True
07-May-2003 6:10:00	15.10 °	81.98 ° True	15.27 °	81.82 ° True
07-May-2003 6:11:00	15.26 °	82.17 ° True	15.42 °	82.01 ° True
07-May-2003 6:12:00	15.41 °	82.36 ° True	15.58 °	82.20 ° True
07-May-2003 6:13:00	15.57 °	82.55 ° True	15.73 °	82.39 ° True
07-May-2003 6:14:00	15.72 °	82.74 ° True	15.89 °	82.58 ° True
07-May-2003 6:15:00	15.88 °	82.93 ° True	16.04 °	82.77 ° True
07-May-2003 6:16:00	16.03 °	83.12 ° True	16.20 °	82.96 ° True
07-May-2003 6:17:00	16.19 °	83.31 ° True	16.36 °	83.15 ° True
07-May-2003 6:18:00	16.34 °	83.50 ° True	16.51 °	83.34 ° True
07-May-2003 6:19:00	16.50 °	83.69 ° True	16.67 °	83.53 ° True
07-May-2003 6:20:00	16.65 °	83.88 ° True	16.82 °	83.72 ° True
07-May-2003 6:21:00	16.81 °	84.07 ° True	16.98 °	83.92 ° True
07-May-2003 6:22:00	16.97 °	84.26 ° True	17.13 °	84.11 ° True
07-May-2003 6:23:00	17.12 °	84.45 ° True	17.29 °	84.30 ° True
07-May-2003 6:24:00	17.28 °	84.64 ° True	17.45 °	84.49 ° True
07-May-2003 6:25:00	17.43 °	84.83 ° True	17.60 °	84.68 ° True
07-May-2003 6:26:00	17.59 °	85.02 ° True	17.76 °	84.87 ° True
07-May-2003 6:27:00	17.74 °	85.21 ° True	17.91 °	85.06 ° True
07-May-2003 6:28:00	17.90 °	85.40 ° True	18.07 °	85.26 ° True
07-May-2003 6:29:00	18.06 °	85.59 ° True	18.23 °	85.45 ° True
07-May-2003 6:30:00	18.21 °	85.78 ° True	18.38 °	85.64 ° True
07-May-2003 6:31:00	18.37 °	85.98 ° True	18.54 °	85.83 ° True
07-May-2003 6:32:00	18.52 °	86.17 ° True	18.70 °	86.02 ° True
07-May-2003 6:33:00	18.68 °	86.36 ° True	18.85 °	86.22 ° True
07-May-2003 6:34:00	18.84 °	86.55 ° True	19.01 °	86.41 ° True
07-May-2003 6:35:00	18.99 °	86.74 ° True	19.17 °	86.60 ° True
07-May-2003 6:36:00	19.15 °	86.93 ° True	19.32 °	86.80 ° True
07-May-2003 6:37:00	19.31 °	87.13 ° True	19.48 °	86.99 ° True
07-May-2003 6:38:00	19.46 °	87.32 ° True	19.63 °	87.18 ° True
07-May-2003 6:39:00	19.62 °	87.51 ° True	19.79 °	87.38 ° True
07-May-2003 6:40:00	19.77 °	87.70 ° True	19.95 °	87.57 ° True
07-May-2003 6:41:00	19.93 °	87.90 ° True	20.10 °	87.76 ° True
07-May-2003 6:42:00	20.09 °	88.09 ° True	20.26 °	87.96 ° True
07-May-2003 6:43:00	20.24 °	88.28 ° True	20.42 °	88.15 ° True
07-May-2003 6:44:00	20.40 °	88.48 ° True	20.57 °	88.35 ° True
07-May-2003 6:45:00	20.56 °	88.67 ° True	20.73 °	88.54 ° True
07-May-2003 6:46:00	20.71 °	88.86 ° True	20.89 °	88.73 ° True
07-May-2003 6:47:00	20.87 °	89.06 ° True	21.04 °	88.93 ° True
07-May-2003 6:48:00	21.03 °	89.25 ° True	21.20 °	89.12 ° True
07-May-2003 6:49:00	21.18 °	89.45 ° True	21.36 °	89.32 ° True
07-May-2003 6:50:00	21.34 °	89.64 ° True	21.51 °	89.52 ° True
07-May-2003 6:51:00	21.49 °	89.84 ° True	21.67 °	89.71 ° True
07-May-2003 6:52:00	21.65 °	90.03 ° True	21.83 °	89.91 ° True
07-May-2003 6:53:00	21.81 °	90.23 ° True	21.98 °	90.10 ° True
07-May-2003 6:54:00	21.96 °	90.42 ° True	22.14 °	90.30 ° True
07-May-2003 6:55:00	22.12 °	90.62 ° True	22.30 °	90.50 ° True
07-May-2003 6:56:00	22.28 °	90.81 ° True	22.45 °	90.69 ° True
07-May-2003 6:57:00	22.43 °	91.01 ° True	22.61 °	90.89 ° True

07-May-2003 6:58:00	22.59 °	91.20 ° True	22.77 °	91.09 ° True	
07-May-2003 6:59:00	22.75 °	91.40 ° True	22.92 °	91.29 ° True	
07-May-2003 7:00:00	22.90 °	91.60 ° True	23.08 °	91.48 ° True	
07-May-2003 7:01:00	23.06 °	91.79 ° True	23.24 °	91.68 ° True	
07-May-2003 7:02:00	23.22 °	91.99 ° True	23.39 °	91.88 ° True	
07-May-2003 7:03:00	23.37 °	92.19 ° True	23.55 °	92.08 ° True	
07-May-2003 7:04:00	23.53 °	92.39 ° True	23.71 °	92.28 ° True	
07-May-2003 7:05:00	23.68 °	92.58 ° True	23.86 °	92.48 ° True	
07-May-2003 7:06:00	23.84 °	92.78 ° True	24.02 °	92.67 ° True	
07-May-2003 7:07:00	24.00 °	92.98 ° True	24.18 °	92.87 ° True	
07-May-2003 7:08:00	24.15 °	93.18 ° True	24.33 °	93.07 ° True	
07-May-2003 7:09:00	24.31 °	93.38 ° True	24.49 °	93.27 ° True	
07-May-2003 7:10:00	24.47 °	93.58 ° True	24.65 °	93.47 ° True	
07-May-2003 7:11:00	24.62 °	93.78 ° True	24.80 °	93.68 ° True	
07-May-2003 7:12:00	24.78 °	93.98 ° True	24.96 °	93.88 ° True	
07-May-2003 7:13:00	24.93 °	94.18 ° True	25.12 °	94.08 ° True	
07-May-2003 7:14:00	25.09 °	94.38 ° True	25.27 °	94.28 ° True	
07-May-2003 7:15:00	25.25 °	94.58 ° True	25.43 °	94.48 ° True	
07-May-2003 7:16:00	25.40 °	94.78 ° True	25.58 °	94.68 ° True	
07-May-2003 7:17:00	25.56 °	94.98 ° True	25.74 °	94.89 ° True	
07-May-2003 7:18:00	25.71 °	95.18 ° True	25.90 °	95.09 ° True	
07-May-2003 7:19:00	25.87 °	95.39 ° True	26.05 °	95.29 ° True	
07-May-2003 7:20:00	26.02 °	95.59 ° True	26.21 °	95.50 ° True	
07-May-2003 7:21:00	26.18 °	95.79 ° True	26.37 °	95.70 ° True	
07-May-2003 7:22:00	26.34 °	95.99 ° True	26.52 °	95.90 ° True	
07-May-2003 7:23:00	26.49 °	96.20 ° True	26.68 °	96.11 ° True	
07-May-2003 7:24:00	26.65 °	96.40 ° True	26.83 °	96.31 ° True	
07-May-2003 7:25:00	26.80 °	96.60 ° True	26.99 °	96.52 ° True	
07-May-2003 7:26:00	26.96 °	96.81 ° True	27.14 °	96.72 ° True	
07-May-2003 7:27:00	27.11 °	97.01 ° True	27.30 °	96.93 ° True	
07-May-2003 7:28:00	27.27 °	97.22 ° True	27.46 °	97.13 ° True	
07-May-2003 7:29:00	27.42 °	97.42 ° True	27.61 °	97.34 ° True	
07-May-2003 7:30:00	27.58 °	97.63 ° True	27.77 °	97.55 ° True	
07-May-2003 7:31:00	27.73 °	97.83 ° True	27.92 °	97.75 ° True	
07-May-2003 7:32:00	27.89 °	98.04 ° True	28.08 °	97.96 ° True	
07-May-2003 7:33:00	28.04 °	98.25 ° True	28.23 °	98.17 ° True	
07-May-2003 7:34:00	28.20 °	98.45 ° True	28.39 °	98.38 ° True	
07-May-2003 7:35:00	28.35 °	98.66 ° True	28.54 °	98.59 ° True	
07-May-2003 7:36:00	28.51 °	98.87 ° True	28.70 °	98.80 ° True	
07-May-2003 7:37:00	28.66 °	99.08 ° True	28.85 °	99.01 ° True	
07-May-2003 7:38:00	28.82 °	99.29 ° True	29.01 °	99.22 ° True	
07-May-2003 7:39:00	28.97 °	99.50 ° True	29.16 °	99.43 ° True	
07-May-2003 7:40:00	29.13 °	99.71 ° True	29.32 °	99.64 ° True	
07-May-2003 7:41:00	29.28 °	99.92 ° True	29.47 °	99.85 ° True	
07-May-2003 7:42:00	29.43 °	100.13 ° True	29.62 °	100.06 ° True	
07-May-2003 7:43:00	29.59 °	100.34 ° True	29.78 °	100.27 ° True	
07-May-2003 7:44:00	29.74 °	100.55 ° True	29.93 °	100.48 ° True	
07-May-2003 7:45:00	29.90 °	100.76 ° True	30.09 °	100.70 ° True	
07-May-2003 7:46:00	30.05 °	100.97 ° True	30.24 °	100.91 ° True	
07-May-2003 7:47:00	30.20 °	101.18 ° True	30.39 °	101.12 ° True	
07-May-2003 7:48:00	30.36 °	101.40 ° True	30.55 °	101.34 ° True	
07-May-2003 7:49:00	30.51 °	101.61 ° True	30.70 °	101.55 ° True	
07-May-2003 7:50:00	30.66 °	101.82 ° True	30.86 °	101.77 ° True	
07-May-2003 7:51:00	30.82 °	102.04 ° True	31.01 °	101.98 ° True	
07-May-2003 7:52:00	30.97 °	102.25 ° True	31.16 °	102.20 ° True	Greatest Transit
07-May-2003 7:53:00	31.12 °	102.47 ° True	31.32 °	102.42 ° True	
07-May-2003 7:54:00	31.27 °	102.68 ° True	31.47 °	102.63 ° True	
07-May-2003 7:55:00	31.43 °	102.90 ° True	31.62 °	102.85 ° True	
07-May-2003 7:56:00	31.58 °	103.12 ° True	31.77 °	103.07 ° True	
07-May-2003 7:57:00	31.73 °	103.33 ° True	31.93 °	103.29 ° True	
07-May-2003 7:58:00	31.88 °	103.55 ° True	32.08 °	103.51 ° True	
07-May-2003 7:59:00	32.04 °	103.77 ° True	32.23 °	103.72 ° True	
07-May-2003 8:00:00	32.19 °	103.99 ° True	32.38 °	103.94 ° True	
07-May-2003 8:01:00	32.34 °	104.21 ° True	32.54 °	104.17 ° True	

07-May-2003 8:02:00	32.49 °	104.43 ° True	32.69 °	104.39 ° True
07-May-2003 8:03:00	32.64 °	104.65 ° True	32.84 °	104.61 ° True
07-May-2003 8:04:00	32.79 °	104.87 ° True	32.99 °	104.83 ° True
07-May-2003 8:05:00	32.94 °	105.09 ° True	33.14 °	105.05 ° True
07-May-2003 8:06:00	33.10 °	105.31 ° True	33.29 °	105.28 ° True
07-May-2003 8:07:00	33.25 °	105.53 ° True	33.44 °	105.50 ° True
07-May-2003 8:08:00	33.40 °	105.75 ° True	33.60 °	105.72 ° True
07-May-2003 8:09:00	33.55 °	105.98 ° True	33.75 °	105.95 ° True
07-May-2003 8:10:00	33.70 °	106.20 ° True	33.90 °	106.17 ° True
07-May-2003 8:11:00	33.85 °	106.42 ° True	34.05 °	106.40 ° True
07-May-2003 8:12:00	34.00 °	106.65 ° True	34.20 °	106.63 ° True
07-May-2003 8:13:00	34.15 °	106.87 ° True	34.35 °	106.85 ° True
07-May-2003 8:14:00	34.30 °	107.10 ° True	34.50 °	107.08 ° True
07-May-2003 8:15:00	34.45 °	107.33 ° True	34.65 °	107.31 ° True
07-May-2003 8:16:00	34.60 °	107.55 ° True	34.80 °	107.54 ° True
07-May-2003 8:17:00	34.75 °	107.78 ° True	34.95 °	107.77 ° True
07-May-2003 8:18:00	34.89 °	108.01 ° True	35.09 °	108.00 ° True
07-May-2003 8:19:00	35.04 °	108.24 ° True	35.24 °	108.23 ° True
07-May-2003 8:20:00	35.19 °	108.47 ° True	35.39 °	108.46 ° True
07-May-2003 8:21:00	35.34 °	108.70 ° True	35.54 °	108.69 ° True
07-May-2003 8:22:00	35.49 °	108.93 ° True	35.69 °	108.92 ° True
07-May-2003 8:23:00	35.64 °	109.16 ° True	35.84 °	109.16 ° True
07-May-2003 8:24:00	35.78 °	109.39 ° True	35.99 °	109.39 ° True
07-May-2003 8:25:00	35.93 °	109.63 ° True	36.13 °	109.62 ° True
07-May-2003 8:26:00	36.08 °	109.86 ° True	36.28 °	109.86 ° True
07-May-2003 8:27:00	36.23 °	110.09 ° True	36.43 °	110.09 ° True
07-May-2003 8:28:00	36.37 °	110.33 ° True	36.57 °	110.33 ° True
07-May-2003 8:29:00	36.52 °	110.56 ° True	36.72 °	110.57 ° True
07-May-2003 8:30:00	36.67 °	110.80 ° True	36.87 °	110.80 ° True
07-May-2003 8:31:00	36.81 °	111.04 ° True	37.01 °	111.04 ° True
07-May-2003 8:32:00	36.96 °	111.27 ° True	37.16 °	111.28 ° True
07-May-2003 8:33:00	37.10 °	111.51 ° True	37.31 °	111.52 ° True
07-May-2003 8:34:00	37.25 °	111.75 ° True	37.45 °	111.76 ° True
07-May-2003 8:35:00	37.39 °	111.99 ° True	37.60 °	112.00 ° True
07-May-2003 8:36:00	37.54 °	112.23 ° True	37.74 °	112.25 ° True
07-May-2003 8:37:00	37.68 °	112.47 ° True	37.89 °	112.49 ° True
07-May-2003 8:38:00	37.83 °	112.71 ° True	38.03 °	112.73 ° True
07-May-2003 8:39:00	37.97 °	112.95 ° True	38.18 °	112.97 ° True
07-May-2003 8:40:00	38.12 °	113.20 ° True	38.32 °	113.22 ° True
07-May-2003 8:41:00	38.26 °	113.44 ° True	38.46 °	113.47 ° True
07-May-2003 8:42:00	38.40 °	113.69 ° True	38.61 °	113.71 ° True
07-May-2003 8:43:00	38.55 °	113.93 ° True	38.75 °	113.96 ° True
07-May-2003 8:44:00	38.69 °	114.18 ° True	38.89 °	114.21 ° True
07-May-2003 8:45:00	38.83 °	114.42 ° True	39.04 °	114.45 ° True
07-May-2003 8:46:00	38.97 °	114.67 ° True	39.18 °	114.70 ° True
07-May-2003 8:47:00	39.12 °	114.92 ° True	39.32 °	114.95 ° True
07-May-2003 8:48:00	39.26 °	115.17 ° True	39.46 °	115.20 ° True
07-May-2003 8:49:00	39.40 °	115.42 ° True	39.61 °	115.46 ° True
07-May-2003 8:50:00	39.54 °	115.67 ° True	39.75 °	115.71 ° True
07-May-2003 8:51:00	39.68 °	115.92 ° True	39.89 °	115.96 ° True
07-May-2003 8:52:00	39.82 °	116.17 ° True	40.03 °	116.22 ° True
07-May-2003 8:53:00	39.96 °	116.42 ° True	40.17 °	116.47 ° True
07-May-2003 8:54:00	40.10 °	116.68 ° True	40.31 °	116.73 ° True
07-May-2003 8:55:00	40.24 °	116.93 ° True	40.45 °	116.98 ° True
07-May-2003 8:56:00	40.38 °	117.19 ° True	40.59 °	117.24 ° True
07-May-2003 8:57:00	40.52 °	117.44 ° True	40.73 °	117.50 ° True
07-May-2003 8:58:00	40.66 °	117.70 ° True	40.87 °	117.76 ° True
07-May-2003 8:59:00	40.80 °	117.96 ° True	41.00 °	118.02 ° True
07-May-2003 9:00:00	40.94 °	118.22 ° True	41.14 °	118.28 ° True
07-May-2003 9:01:00	41.07 °	118.48 ° True	41.28 °	118.54 ° True
07-May-2003 9:02:00	41.21 °	118.74 ° True	41.42 °	118.80 ° True
07-May-2003 9:03:00	41.35 °	119.00 ° True	41.56 °	119.07 ° True
07-May-2003 9:04:00	41.48 °	119.26 ° True	41.69 °	119.33 ° True
07-May-2003 9:05:00	41.62 °	119.52 ° True	41.83 °	119.59 ° True

07-May-2003 9:06:00	41.76 °	119.79 ° True	41.96 °	119.86 ° True
07-May-2003 9:07:00	41.89 °	120.05 ° True	42.10 °	120.13 ° True
07-May-2003 9:08:00	42.03 °	120.32 ° True	42.24 °	120.40 ° True
07-May-2003 9:09:00	42.16 °	120.58 ° True	42.37 °	120.66 ° True
07-May-2003 9:10:00	42.30 °	120.85 ° True	42.50 °	120.93 ° True
07-May-2003 9:11:00	42.43 °	121.12 ° True	42.64 °	121.20 ° True
07-May-2003 9:12:00	42.57 °	121.39 ° True	42.77 °	121.48 ° True
07-May-2003 9:13:00	42.70 °	121.66 ° True	42.91 °	121.75 ° True
07-May-2003 9:14:00	42.83 °	121.93 ° True	43.04 °	122.02 ° True
07-May-2003 9:15:00	42.96 °	122.20 ° True	43.17 °	122.30 ° True
07-May-2003 9:16:00	43.10 °	122.48 ° True	43.30 °	122.57 ° True
07-May-2003 9:17:00	43.23 °	122.75 ° True	43.44 °	122.85 ° True
07-May-2003 9:18:00	43.36 °	123.02 ° True	43.57 °	123.12 ° True
07-May-2003 9:19:00	43.49 °	123.30 ° True	43.70 °	123.40 ° True
07-May-2003 9:20:00	43.62 °	123.58 ° True	43.83 °	123.68 ° True
07-May-2003 9:21:00	43.75 °	123.86 ° True	43.96 °	123.96 ° True
07-May-2003 9:22:00	43.88 °	124.13 ° True	44.09 °	124.24 ° True
07-May-2003 9:23:00	44.01 °	124.41 ° True	44.22 °	124.53 ° True
07-May-2003 9:24:00	44.14 °	124.69 ° True	44.35 °	124.81 ° True
07-May-2003 9:25:00	44.27 °	124.98 ° True	44.47 °	125.09 ° True
07-May-2003 9:26:00	44.40 °	125.26 ° True	44.60 °	125.38 ° True
07-May-2003 9:27:00	44.52 °	125.54 ° True	44.73 °	125.67 ° True
07-May-2003 9:28:00	44.65 °	125.83 ° True	44.86 °	125.95 ° True
07-May-2003 9:29:00	44.78 °	126.11 ° True	44.98 °	126.24 ° True
07-May-2003 9:30:00	44.90 °	126.40 ° True	45.11 °	126.53 ° True
07-May-2003 9:31:00	45.03 °	126.69 ° True	45.24 °	126.82 ° True
07-May-2003 9:32:00	45.15 °	126.98 ° True	45.36 °	127.11 ° True
07-May-2003 9:33:00	45.28 °	127.27 ° True	45.49 °	127.41 ° True
07-May-2003 9:34:00	45.40 °	127.56 ° True	45.61 °	127.70 ° True
07-May-2003 9:35:00	45.53 °	127.85 ° True	45.73 °	127.99 ° True
07-May-2003 9:36:00	45.65 °	128.14 ° True	45.86 °	128.29 ° True
07-May-2003 9:37:00	45.77 °	128.44 ° True	45.98 °	128.59 ° True
07-May-2003 9:38:00	45.90 °	128.73 ° True	46.10 °	128.88 ° True
07-May-2003 9:39:00	46.02 °	129.03 ° True	46.22 °	129.18 ° True
07-May-2003 9:40:00	46.14 °	129.33 ° True	46.34 °	129.48 ° True
07-May-2003 9:41:00	46.26 °	129.63 ° True	46.46 °	129.79 ° True
07-May-2003 9:42:00	46.38 °	129.93 ° True	46.58 °	130.09 ° True
07-May-2003 9:43:00	46.50 °	130.23 ° True	46.70 °	130.39 ° True
07-May-2003 9:44:00	46.62 °	130.53 ° True	46.82 °	130.70 ° True
07-May-2003 9:45:00	46.74 °	130.83 ° True	46.94 °	131.00 ° True
07-May-2003 9:46:00	46.86 °	131.14 ° True	47.06 °	131.31 ° True
07-May-2003 9:47:00	46.97 °	131.44 ° True	47.18 °	131.62 ° True
07-May-2003 9:48:00	47.09 °	131.75 ° True	47.29 °	131.93 ° True
07-May-2003 9:49:00	47.21 °	132.06 ° True	47.41 °	132.24 ° True
07-May-2003 9:50:00	47.32 °	132.36 ° True	47.53 °	132.55 ° True
07-May-2003 9:51:00	47.44 °	132.67 ° True	47.64 °	132.86 ° True
07-May-2003 9:52:00	47.55 °	132.99 ° True	47.76 °	133.17 ° True
07-May-2003 9:53:00	47.67 °	133.30 ° True	47.87 °	133.49 ° True
07-May-2003 9:54:00	47.78 °	133.61 ° True	47.98 °	133.81 ° True
07-May-2003 9:55:00	47.89 °	133.92 ° True	48.10 °	134.12 ° True
07-May-2003 9:56:00	48.01 °	134.24 ° True	48.21 °	134.44 ° True
07-May-2003 9:57:00	48.12 °	134.56 ° True	48.32 °	134.76 ° True
07-May-2003 9:58:00	48.23 °	134.87 ° True	48.43 °	135.08 ° True
07-May-2003 9:59:00	48.34 °	135.19 ° True	48.54 °	135.40 ° True
07-May-2003 10:00:00	48.45 °	135.51 ° True	48.65 °	135.73 ° True
07-May-2003 10:01:00	48.56 °	135.84 ° True	48.76 °	136.05 ° True
07-May-2003 10:02:00	48.67 °	136.16 ° True	48.87 °	136.38 ° True
07-May-2003 10:03:00	48.78 °	136.48 ° True	48.97 °	136.70 ° True
07-May-2003 10:04:00	48.88 °	136.81 ° True	49.08 °	137.03 ° True
07-May-2003 10:05:00	48.99 °	137.13 ° True	49.19 °	137.36 ° True
07-May-2003 10:06:00	49.10 °	137.46 ° True	49.29 °	137.69 ° True
07-May-2003 10:07:00	49.20 °	137.79 ° True	49.40 °	138.02 ° True
07-May-2003 10:08:00	49.31 °	138.12 ° True	49.50 °	138.36 ° True
07-May-2003 10:09:00	49.41 °	138.45 ° True	49.61 °	138.69 ° True

07-May-2003 10:10:00	49.52 °	138.78 ° True	49.71 °	139.03 ° True	
07-May-2003 10:11:00	49.62 °	139.12 ° True	49.81 °	139.36 ° True	
07-May-2003 10:12:00	49.72 °	139.45 ° True	49.91 °	139.70 ° True	
07-May-2003 10:13:00	49.82 °	139.79 ° True	50.01 °	140.04 ° True	
07-May-2003 10:14:00	49.92 °	140.12 ° True	50.11 °	140.38 ° True	
07-May-2003 10:15:00	50.02 °	140.46 ° True	50.21 °	140.72 ° True	
07-May-2003 10:16:00	50.12 °	140.80 ° True	50.31 °	141.06 ° True	
07-May-2003 10:17:00	50.22 °	141.14 ° True	50.41 °	141.41 ° True	
07-May-2003 10:18:00	50.32 °	141.48 ° True	50.51 °	141.75 ° True	
07-May-2003 10:19:00	50.42 °	141.83 ° True	50.60 °	142.10 ° True	
07-May-2003 10:20:00	50.51 °	142.17 ° True	50.70 °	142.45 ° True	
07-May-2003 10:21:00	50.61 °	142.52 ° True	50.79 °	142.80 ° True	
07-May-2003 10:22:00	50.70 °	142.86 ° True	50.89 °	143.15 ° True	
07-May-2003 10:23:00	50.80 °	143.21 ° True	50.98 °	143.50 ° True	
07-May-2003 10:24:00	50.89 °	143.56 ° True	51.08 °	143.85 ° True	
07-May-2003 10:25:00	50.98 °	143.91 ° True	51.17 °	144.20 ° True	
07-May-2003 10:26:00	51.07 °	144.26 ° True	51.26 °	144.56 ° True	
07-May-2003 10:27:00	51.17 °	144.61 ° True	51.35 °	144.91 ° True	
07-May-2003 10:28:00	51.26 °	144.97 ° True	51.44 °	145.27 ° True	Third Contact
07-May-2003 10:29:00	51.35 °	145.32 ° True	51.53 °	145.63 ° True	
07-May-2003 10:30:00	51.43 °	145.68 ° True	51.61 °	145.99 ° True	
07-May-2003 10:31:00	51.52 °	146.04 ° True	51.70 °	146.35 ° True	
07-May-2003 10:32:00	51.61 °	146.39 ° True	51.79 °	146.71 ° True	Fourth Contact
07-May-2003 10:33:00	51.70 °	146.75 ° True	51.87 °	147.08 ° True	
07-May-2003 10:34:00	51.78 °	147.12 ° True	51.96 °	147.44 ° True	
07-May-2003 10:35:00	51.87 °	147.48 ° True	52.04 °	147.81 ° True	
07-May-2003 10:36:00	51.95 °	147.84 ° True	52.12 °	148.17 ° True	
07-May-2003 10:37:00	52.03 °	148.21 ° True	52.21 °	148.54 ° True	
07-May-2003 10:38:00	52.11 °	148.57 ° True	52.29 °	148.91 ° True	
07-May-2003 10:39:00	52.20 °	148.94 ° True	52.37 °	149.28 ° True	
07-May-2003 10:40:00	52.28 °	149.31 ° True	52.45 °	149.65 ° True	
It's all over till 8th May 2006 !					