

TABLE 3

PATH OF THE UMBRAL SHADOW
TOTAL SOLAR ECLIPSE OF 2009 JULY 22

Universal Time	Northern Limit		Southern Limit		Central Line		Sun Alt °	Path Width km	Central Durat. s
	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude	Latitude	Longitude			
Limits	21°11.6'N	070°04.2'E	19°31.7'N	070°57.4'E	20°21.7'N	070°31.1'E	0	205	03m09.4s
00:55	24°56.4'N	080°27.7'E	23°44.0'N	083°07.1'E	24°22.4'N	081°53.2'E	12	217	03m38.4s
01:00	27°55.9'N	090°11.3'E	26°14.5'N	091°47.8'E	27°05.9'N	091°02.1'E	21	225	04m06.1s
01:05	29°30.1'N	096°28.0'E	27°37.4'N	097°40.7'E	28°34.2'N	097°06.2'E	28	230	04m26.3s
01:10	30°30.4'N	101°28.5'E	28°30.8'N	102°24.8'E	29°30.9'N	101°58.2'E	34	235	04m43.5s
01:15	31°10.3'N	105°45.6'E	29°05.7'N	106°28.4'E	30°08.2'N	106°08.4'E	38	238	04m58.7s
01:20	31°35.8'N	109°33.7'E	29°27.6'N	110°04.6'E	30°31.8'N	109°50.3'E	43	241	05m12.4s
01:25	31°50.1'N	113°00.4'E	29°39.2'N	113°20.4'E	30°44.7'N	113°11.4'E	46	243	05m24.9s
01:30	31°55.4'N	116°10.3'E	29°42.6'N	116°20.2'E	30°49.0'N	116°16.1'E	50	246	05m36.4s
01:35	31°53.1'N	119°06.7'E	29°39.1'N	119°07.1'E	30°46.0'N	119°07.6'E	54	248	05m46.8s
01:40	31°44.2'N	121°51.7'E	29°29.5'N	121°43.1'E	30°36.8'N	121°48.0'E	57	249	05m56.2s
01:45	31°29.5'N	124°26.9'E	29°14.6'N	124°09.9'E	30°22.0'N	124°18.9'E	60	251	06m04.6s
01:50	31°09.7'N	126°53.6'E	28°54.9'N	126°28.7'E	30°02.2'N	126°41.5'E	63	252	06m12.2s
01:55	30°45.2'N	129°12.9'E	28°31.0'N	128°40.5'E	29°38.0'N	128°56.9'E	66	254	06m18.8s
02:00	30°16.4'N	131°25.5'E	28°03.1'N	130°46.1'E	29°09.7'N	131°05.9'E	69	255	06m24.4s
02:05	29°43.7'N	133°32.1'E	27°31.5'N	132°46.3'E	28°37.6'N	133°09.2'E	72	256	06m29.2s
02:10	29°07.4'N	135°33.5'E	26°56.5'N	134°41.6'E	28°01.9'N	135°07.5'E	75	256	06m33.0s
02:15	28°27.5'N	137°30.1'E	26°18.3'N	136°32.6'E	27°22.9'N	137°01.2'E	78	257	06m35.9s
02:20	27°44.5'N	139°22.5'E	25°37.0'N	138°19.8'E	26°40.7'N	138°51.0'E	80	258	06m38.0s
02:25	26°58.3'N	141°11.2'E	24°52.7'N	140°03.7'E	25°55.5'N	140°37.2'E	83	258	06m39.1s
02:30	26°09.1'N	142°56.6'E	24°05.6'N	141°44.7'E	25°07.4'N	142°20.4'E	85	258	06m39.4s
02:35	25°17.1'N	144°39.1'E	23°15.7'N	143°23.2'E	24°16.4'N	144°00.9'E	86	258	06m38.9s
02:40	24°22.2'N	146°19.3'E	22°23.0'N	144°59.7'E	23°22.7'N	145°39.2'E	85	259	06m37.5s
02:45	23°24.6'N	147°57.5'E	21°27.7'N	146°34.5'E	22°26.2'N	147°15.7'E	83	259	06m35.4s
02:50	22°24.2'N	149°34.2'E	20°29.6'N	148°08.2'E	21°27.0'N	148°50.8'E	81	259	06m32.5s
02:55	21°21.1'N	151°09.8'E	19°28.9'N	149°41.1'E	20°25.1'N	150°25.1'E	78	258	06m28.8s
03:00	20°15.2'N	152°45.0'E	18°25.3'N	151°13.7'E	19°20.4'N	151°58.9'E	76	258	06m24.4s
03:05	19°06.4'N	154°20.0'E	17°18.8'N	152°46.4'E	18°12.8'N	153°32.8'E	73	258	06m19.3s
03:10	17°54.6'N	155°55.6'E	16°09.4'N	154°20.0'E	17°02.2'N	155°07.4'E	70	257	06m13.5s
03:15	16°39.7'N	157°32.4'E	14°56.9'N	155°54.9'E	15°48.5'N	156°43.2'E	67	257	06m07.0s
03:20	15°21.5'N	159°11.2'E	13°41.0'N	157°31.8'E	14°31.5'N	158°21.0'E	64	256	05m59.9s
03:25	13°59.7'N	160°52.7'E	12°21.6'N	159°11.7'E	13°10.9'N	160°01.7'E	61	255	05m52.1s
03:30	12°33.9'N	162°38.0'E	10°58.2'N	160°55.5'E	11°46.4'N	161°46.2'E	58	255	05m43.7s
03:35	11°03.8'N	164°28.4'E	09°30.5'N	162°44.4'E	10°17.4'N	163°35.9'E	54	253	05m34.6s
03:40	09°28.7'N	166°25.5'E	07°57.8'N	164°40.0'E	08°43.6'N	165°32.2'E	51	252	05m24.8s
03:45	07°47.7'N	168°31.5'E	06°19.4'N	166°44.3'E	07°03.9'N	167°37.3'E	47	250	05m14.2s
03:50	05°59.7'N	170°49.4'E	04°34.1'N	169°00.3'E	05°17.3'N	169°54.2'E	43	248	05m02.9s
03:55	04°02.9'N	173°23.6'E	02°40.3'N	171°32.2'E	03°22.0'N	172°27.2'E	39	245	04m50.5s
04:00	01°54.5'N	176°21.2'E	00°35.3'N	174°26.6'E	01°15.4'N	175°23.1'E	34	241	04m37.0s
04:05	00°30.6'S	179°55.0'E	01°45.5'S	177°55.2'E	01°07.5'S	178°54.1'E	29	237	04m21.7s
04:10	03°23.5'S	175°26.9'W	04°31.7'S	177°37.0'W	03°56.8'S	176°33.3'W	22	230	04m03.9s
04:15	07°22.2'S	168°06.3'W	08°13.3'S	170°51.5'W	07°46.2'S	169°32.1'W	13	220	03m40.1s
Limits	12°04.6'S	157°16.3'W	13°44.8'S	158°05.9'W	12°54.7'S	157°41.3'W	0	205	03m08.7s

ΔT = 65.9 s