

LHA at rising or setting of celestial body (Hc = 0). Declination SAME name as latitude.

		Latitude																						
		0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	52°	54°	56°	58°	60°	62°	64°	66°	68°	70°	72°	
Declination	0°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	
	1°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	93°
	2°	90°	90°	90°	91°	91°	91°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	94°	94°	94°	95°	96°	96°
	3°	90°	90°	91°	91°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°	97°	97°	98°	99°
	4°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	92°	93°	93°	94°	94°	95°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	98°	99°	100°	101°	102°
	5°	90°	90°	91°	91°	92°	92°	93°	94°	94°	95°	96°	96°	97°	97°	98°	99°	99°	100°	101°	103°	104°	106°	106°
	6°	90°	91°	91°	92°	92°	93°	93°	94°	95°	96°	97°	98°	98°	99°	100°	100°	101°	102°	104°	105°	107°	109°	109°
	7°	90°	91°	91°	92°	93°	93°	94°	95°	96°	97°	98°	99°	100°	100°	101°	102°	103°	105°	106°	108°	110°	112°	112°
	8°	90°	91°	91°	92°	93°	94°	95°	96°	97°	98°	100°	101°	102°	102°	103°	104°	105°	107°	108°	110°	113°	116°	116°
	9°	90°	91°	92°	92°	93°	94°	95°	96°	98°	99°	101°	102°	103°	104°	105°	106°	107°	109°	111°	113°	116°	119°	119°
	10°	90°	91°	92°	93°	94°	95°	96°	97°	99°	100°	102°	103°	104°	105°	106°	108°	109°	111°	113°	116°	119°	123°	123°
	11°	90°	91°	92°	93°	94°	95°	96°	98°	99°	101°	103°	104°	106°	107°	108°	110°	111°	113°	116°	119°	122°	127°	127°
	12°	90°	91°	92°	93°	94°	96°	97°	99°	100°	102°	105°	106°	107°	108°	110°	112°	114°	116°	119°	122°	126°	131°	131°
	13°	90°	91°	92°	94°	95°	96°	98°	99°	101°	103°	106°	107°	109°	110°	112°	114°	116°	118°	121°	125°	129°	135°	135°
	14°	90°	91°	93°	94°	95°	97°	98°	100°	102°	104°	107°	109°	110°	112°	114°	116°	118°	121°	124°	128°	133°	140°	140°
	15°	90°	91°	93°	94°	96°	97°	99°	101°	103°	106°	109°	110°	112°	113°	115°	118°	120°	123°	127°	132°	137°	146°	146°
	16°	90°	91°	93°	94°	96°	98°	100°	102°	104°	107°	110°	112°	113°	115°	117°	120°	123°	126°	130°	135°	142°	152°	152°
	17°	90°	92°	93°	95°	96°	98°	100°	102°	105°	108°	111°	113°	115°	117°	119°	122°	125°	129°	133°	139°	147°	160°	160°
	18°	90°	92°	93°	95°	97°	99°	101°	103°	106°	109°	113°	115°	117°	119°	121°	124°	128°	132°	137°	144°	153°	180°	180°
	19°	90°	92°	93°	95°	97°	99°	101°	104°	107°	110°	114°	116°	118°	121°	123°	127°	130°	135°	141°	148°	161°	—	—
	20°	90°	92°	94°	96°	98°	100°	102°	105°	108°	111°	116°	118°	120°	123°	126°	129°	133°	138°	145°	154°	180°	—	—
	21°	90°	92°	94°	96°	98°	100°	103°	106°	109°	113°	117°	119°	122°	125°	128°	132°	136°	142°	150°	162°	—	—	—
	22°	90°	92°	94°	96°	98°	101°	103°	106°	110°	114°	119°	121°	124°	127°	130°	134°	139°	146°	155°	—	—	—	—
	23°	90°	92°	94°	97°	99°	101°	104°	107°	111°	115°	120°	123°	126°	129°	133°	137°	143°	150°	162°	—	—	—	—
	24°	90°	92°	95°	97°	99°	102°	105°	108°	112°	116°	122°	125°	128°	131°	135°	140°	147°	156°	180°	—	—	—	—
	25°	90°	92°	95°	97°	100°	103°	106°	109°	113°	118°	124°	127°	130°	134°	138°	144°	151°	163°	—	—	—	—	—
	26°	90°	92°	95°	98°	100°	103°	106°	110°	114°	119°	126°	129°	132°	136°	141°	148°	157°	180°	—	—	—	—	—
	27°	90°	93°	95°	98°	101°	104°	107°	111°	115°	121°	127°	131°	135°	139°	145°	152°	163°	—	—	—	—	—	—
	28°	90°	93°	95°	98°	101°	104°	108°	112°	116°	122°	129°	133°	137°	142°	148°	157°	180°	—	—	—	—	—	—
29°	90°	93°	96°	99°	102°	105°	109°	113°	118°	124°	131°	135°	140°	145°	153°	164°	—	—	—	—	—	—	—	

For setting of celestial body use tabulated LHA, for rising use 360°-LHA

LHA at rising or setting of celestial body (Hc = 0). Declination CONTRARY name to latitude.

		Latitude																					
		0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	52°	54°	56°	58°	60°	62°	64°	66°	68°	70°	72°
Declination	0°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
	1°	90°	90°	90°	90°	90°	89°	89°	89°	89°	89°	89°	89°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	87°	87°	87°
	2°	90°	90°	90°	89°	89°	89°	89°	88°	88°	87°	87°	87°	86°	86°	86°	85°	85°	84°	84°	83°	82°	81°
	3°	90°	90°	89°	89°	89°	88°	88°	87°	87°	86°	86°	85°	85°	84°	84°	83°	82°	82°	81°	80°	79°	78°
	4°	90°	90°	89°	89°	89°	88°	88°	87°	87°	86°	85°	85°	84°	84°	83°	82°	82°	81°	80°	79°	78°	78°
	5°	90°	90°	89°	89°	88°	88°	87°	86°	86°	85°	84°	84°	83°	83°	82°	81°	81°	80°	79°	77°	76°	74°
	6°	90°	89°	89°	88°	88°	87°	86°	85°	84°	83°	82°	82°	81°	80°	80°	79°	78°	76°	75°	73°	71°	71°
	7°	90°	89°	89°	88°	87°	87°	86°	85°	84°	83°	82°	81°	80°	80°	79°	78°	77°	75°	74°	72°	70°	68°
	8°	90°	89°	89°	88°	87°	86°	85°	84°	83°	82°	80°	80°	79°	78°	77°	76°	75°	73°	72°	70°	67°	64°
	9°	90°	89°	88°	88°	87°	86°	85°	84°	82°	81°	79°	78°	77°	76°	75°	74°	73°	71°	69°	67°	64°	61°
	10°	90°	89°	88°	87°	86°	85°	84°	83°	81°	80°	78°	77°	76°	75°	74°	72°	71°	69°	67°	64°	61°	57°
	11°	90°	89°	88°	87°	86°	85°	84°	82°	81°	79°	77°	76°	74°	73°	72°	70°	69°	67°	64°	61°	58°	53°
	12°	90°	89°	88°	87°	86°	84°	83°	81°	80°	78°	75°	74°	73°	72°	70°	68°	66°	64°	61°	58°	54°	49°
	13°	90°	89°	88°	86°	85°	84°	82°	81°	79°	77°	74°	73°	71°	70°	68°	66°	64°	62°	59°	55°	51°	45°
	14°	90°	89°	87°	86°	85°	83°	82°	80°	78°	76°	73°	71°	70°	68°	66°	64°	62°	59°	56°	52°	47°	40°
	15°	90°	89°	87°	86°	84°	83°	81°	79°	77°	74°	71°	70°	68°	67°	65°	62°	60°	57°	53°	48°	43°	34°
	16°	90°	89°	87°	86°	84°	82°	80°	78°	76°	73°	70°	68°	67°	65°	63°	60°	57°	54°	50°	45°	38°	28°
	17°	90°	88°	87°	85°	84°	82°	80°	78°	75°	72°	69°	67°	65°	63°	61°	58°	55°	51°	47°	41°	33°	20°
	18°	90°	88°	87°	85°	83°	81°	79°	77°	74°	71°	67°	65°	63°	61°	59°	56°	52°	48°	43°	36°	27°	0°
	19°	90°	88°	87°	85°	83°	81°	79°	76°	73°	70°	66°	64°	62°	59°	57°	53°	50°	45°	39°	32°	19°	—
	20°	90°	88°	86°	84°	82°	80°	77°	75°	72°	69°	64°	62°	60°	57°	54°	51°	47°	42°	35°	26°	0°	—
	21°	90°	88°	86°	84°	82°	80°	77°	74°	71°	67°	63°	61°	58°	55°	52°	48°	44°	38°	30°	18°	—	—
	22°	90°	88°	86°	84°	82°	79°	77°	74°	70°	66°	61°	59°	56°	53°	50°	46°	41°	34°	25°	—	—	—
	23°	90°	88°	86°	83°	81°	79°	76°	73°	69°	65°	60°	57°	54°	51°	47°	43°	37°	30°	18°	—	—	—
	24°	90°	88°	85°	83°	81°	78°	75°	72°	68°	64°	58°	55°	52°	49°	45°	40°	33°	24°	0°	—	—	—
	25°	90°	88°	85°	83°	80°	77°	74°	71°	67°	62°	56°	53°	50°	46°	42°	36°	29°	17°	—	—	—	—
	26°	90°	88°	85°	82°	80°	77°	74°	70°	66°	61°	54°	51°	48°	44°	39°	32°	23°	0°	—	—	—	—
	27°	90°	87°	85°	82°	79°	76°	73°	69°	65°	59°	53°	49°	45°	41°	35°	28°	17°	—	—	—	—	—
	28°	90°	87°	85°	82°	79°	76°	72°	68°	64°	58°	51°	47°	43°	38°	32°	23°	0°	—	—	—	—	—
29°	90°	87°	84°	81°	78°	75°	71°	67°	62°</														