

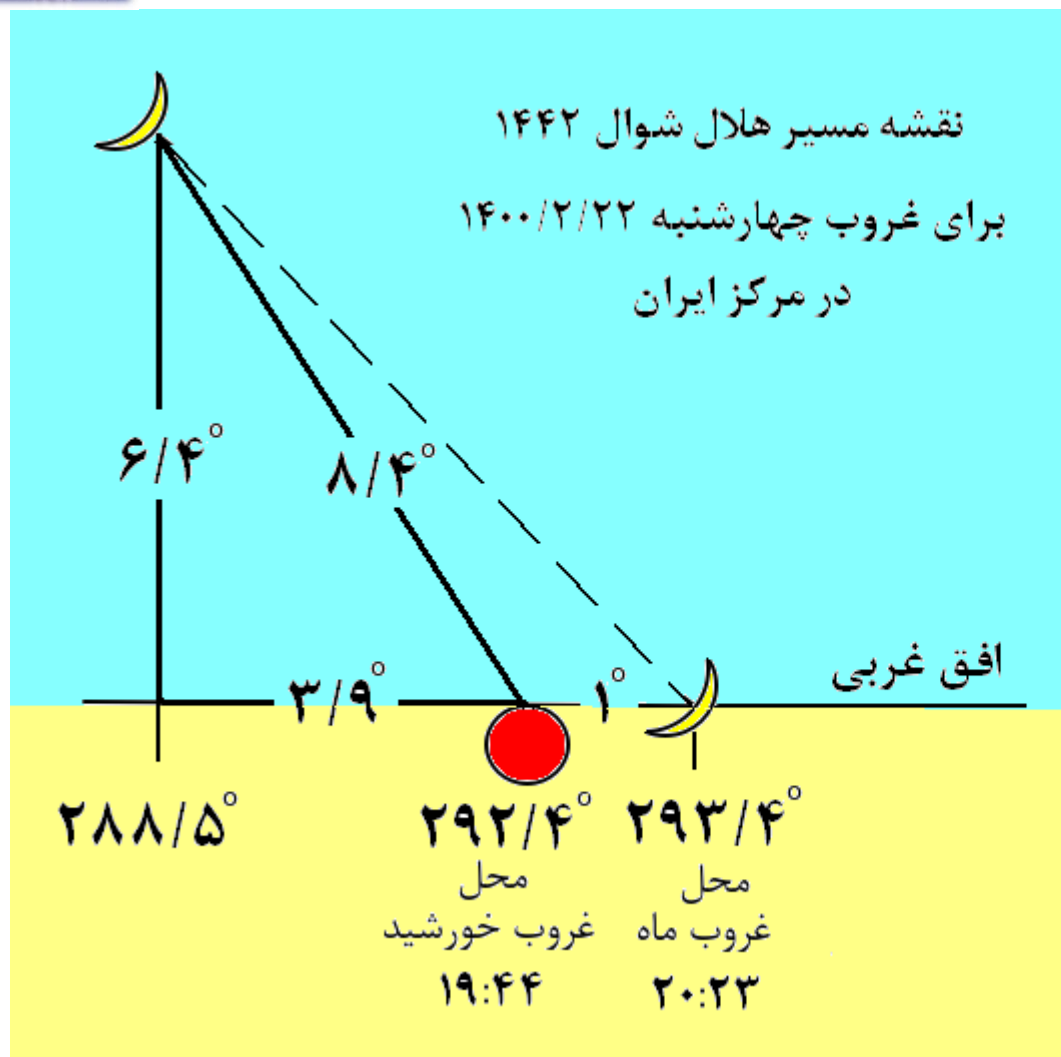
موشکافی در رویت هلال شوال سال ۱۴۴۲

توسط: سید قاسم رستمی

عضو هیئت علمی گروه مهندسی نقشه برداری دانشگاه بجنورد
و دبیر کمیته علمی ستاد استهلال دفتر مقام معظم رهبری
gh.rostami@ub.ac.ir



وضع کلی رویت در محل رصد (مرکز ایران)



$$r = 404300 \text{ km}$$

$$P = 0.64 \%$$

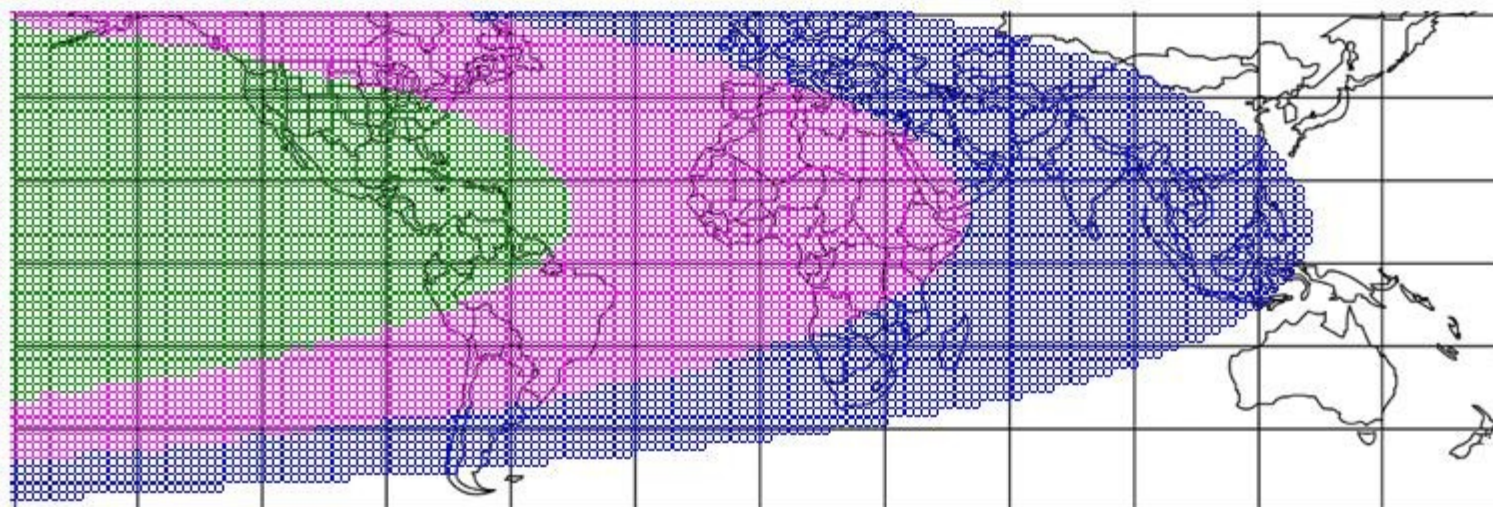
$$W = 0.16'$$

$$\text{Lag} = 39 \text{ m}$$

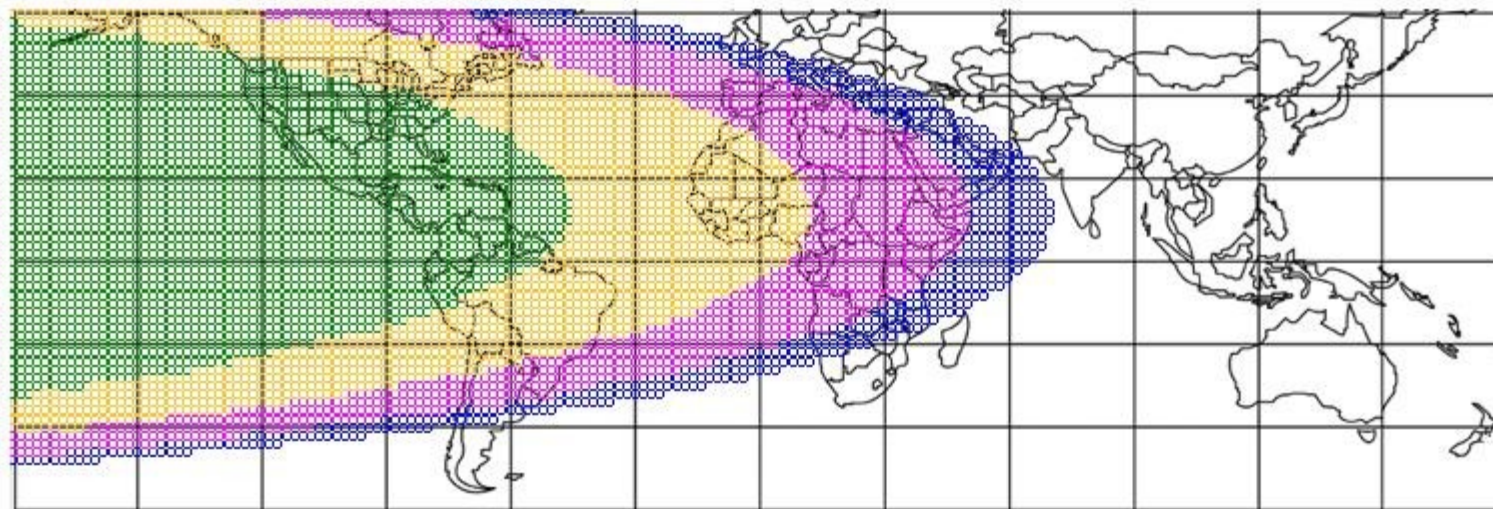
$$\text{Beta} = -0.9$$



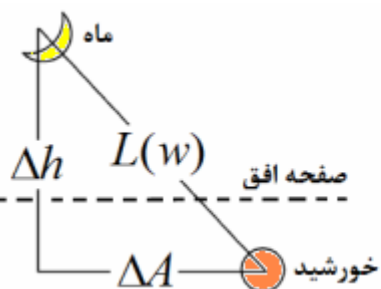
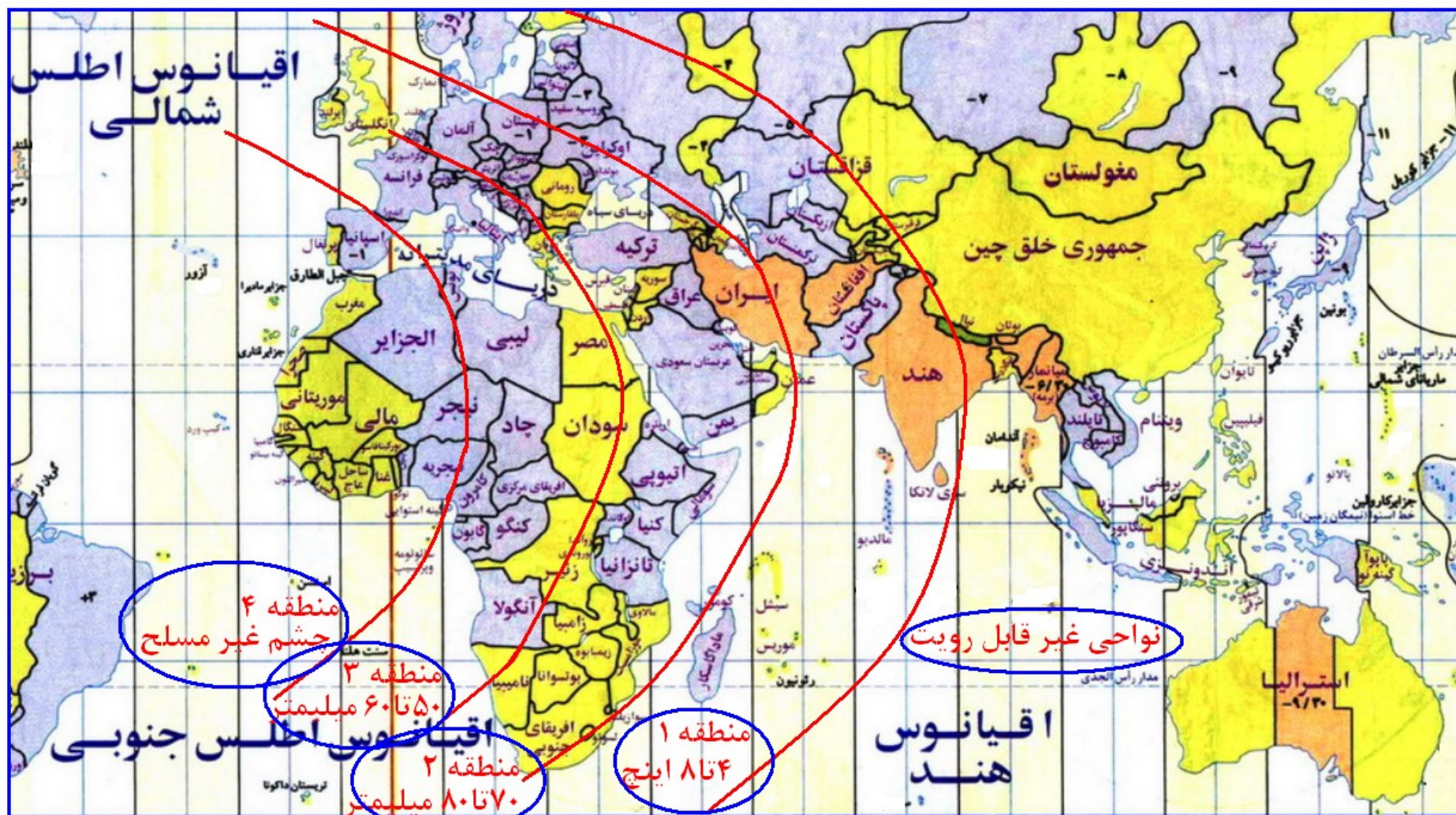
پیش‌بینی معیارها (در غروب روز چهارشنبه ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۰)



معیار
عوده



معیار
یالوپ


$$ir_m = 0.348 \times \Delta A + 1.275 \times \Delta h + 2.5 \times w$$




با مدل مثلثی

در غروب ۱۴۰۰/۲/۲۲



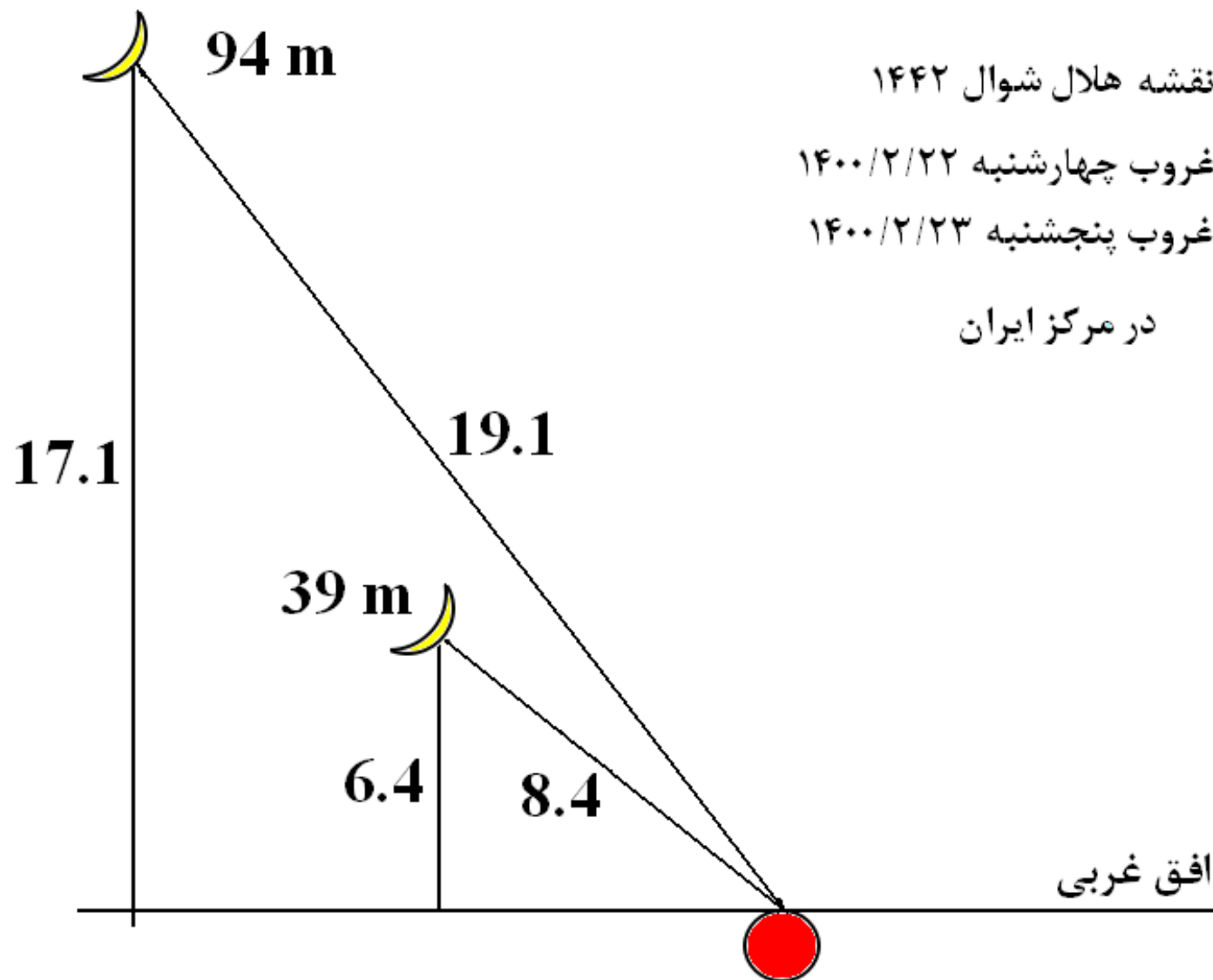
مستعد شایعه دو شبه بودن

نقشه هلال شوال ۱۴۴۲

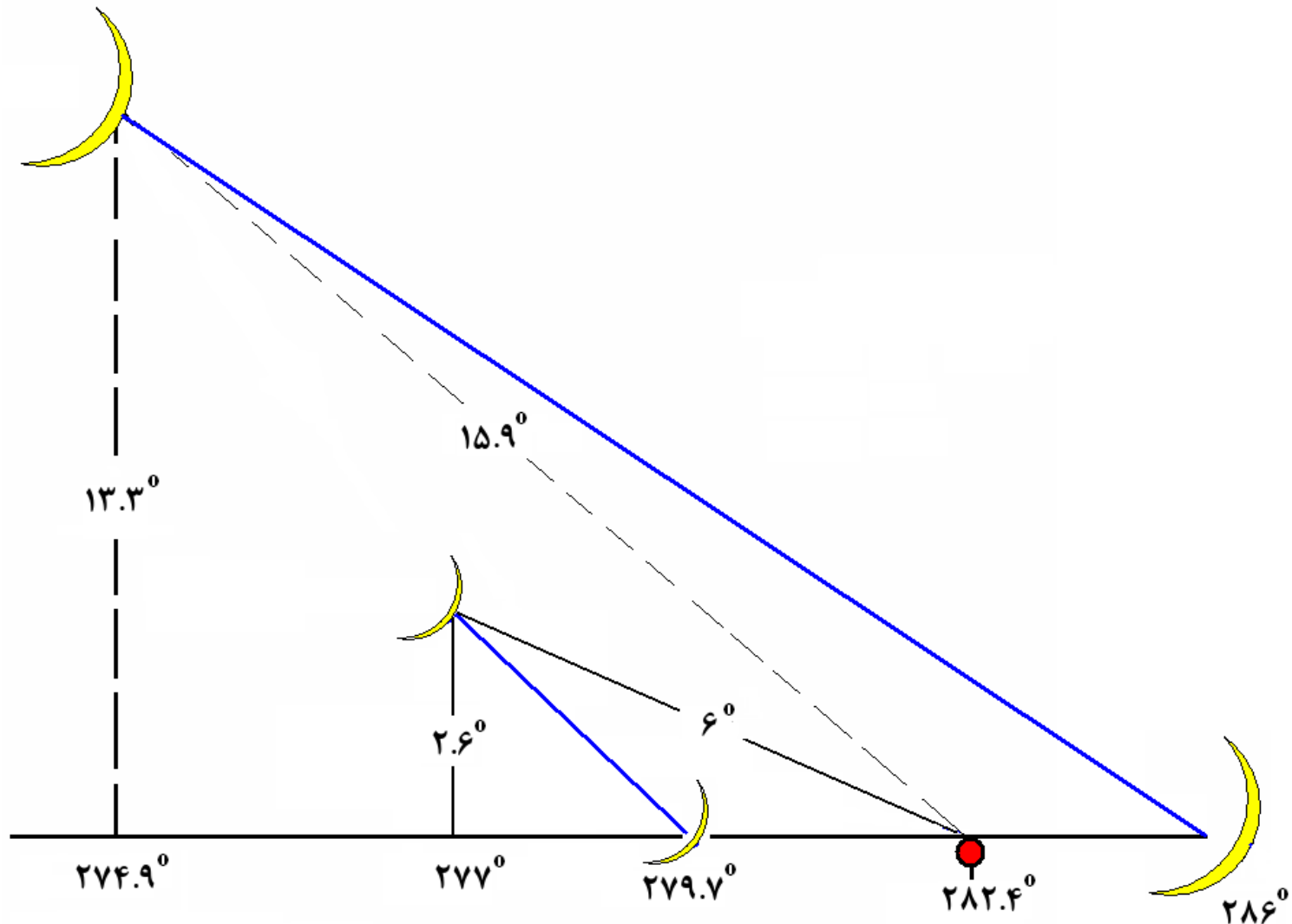
برای غروب چهارشنبه ۱۴۰۰/۲/۲۲

و غروب پنجشنبه ۱۴۰۰/۲/۲۳

در مرکز ایران



شرایط مشابه اول ماه رمضان





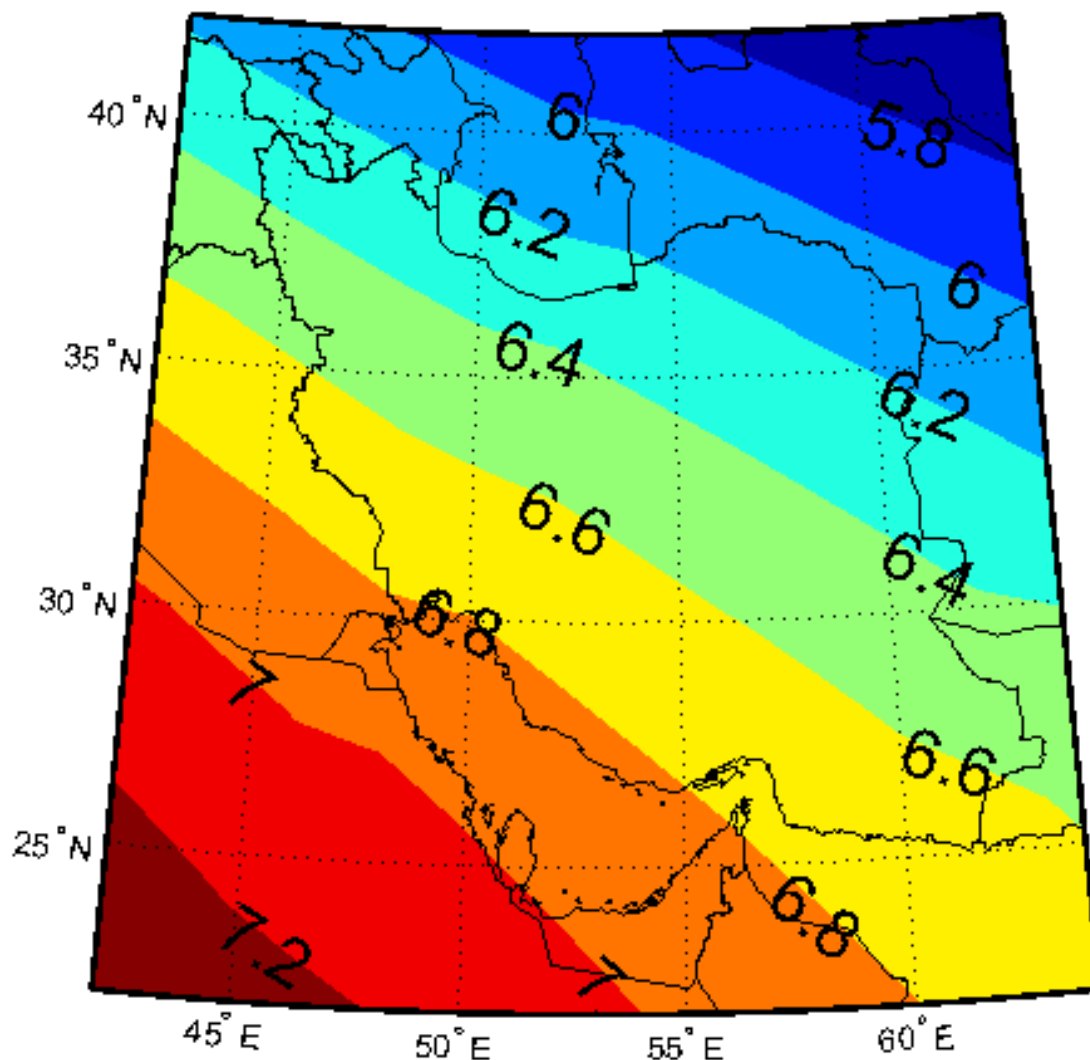
مطوق بودن ماه در شب دوم (۱۹ درجه جدایی ۹۴ دقیقه مکث)

نظر آیات عظام خویی، تبریزی، زنجانی و محفوظی



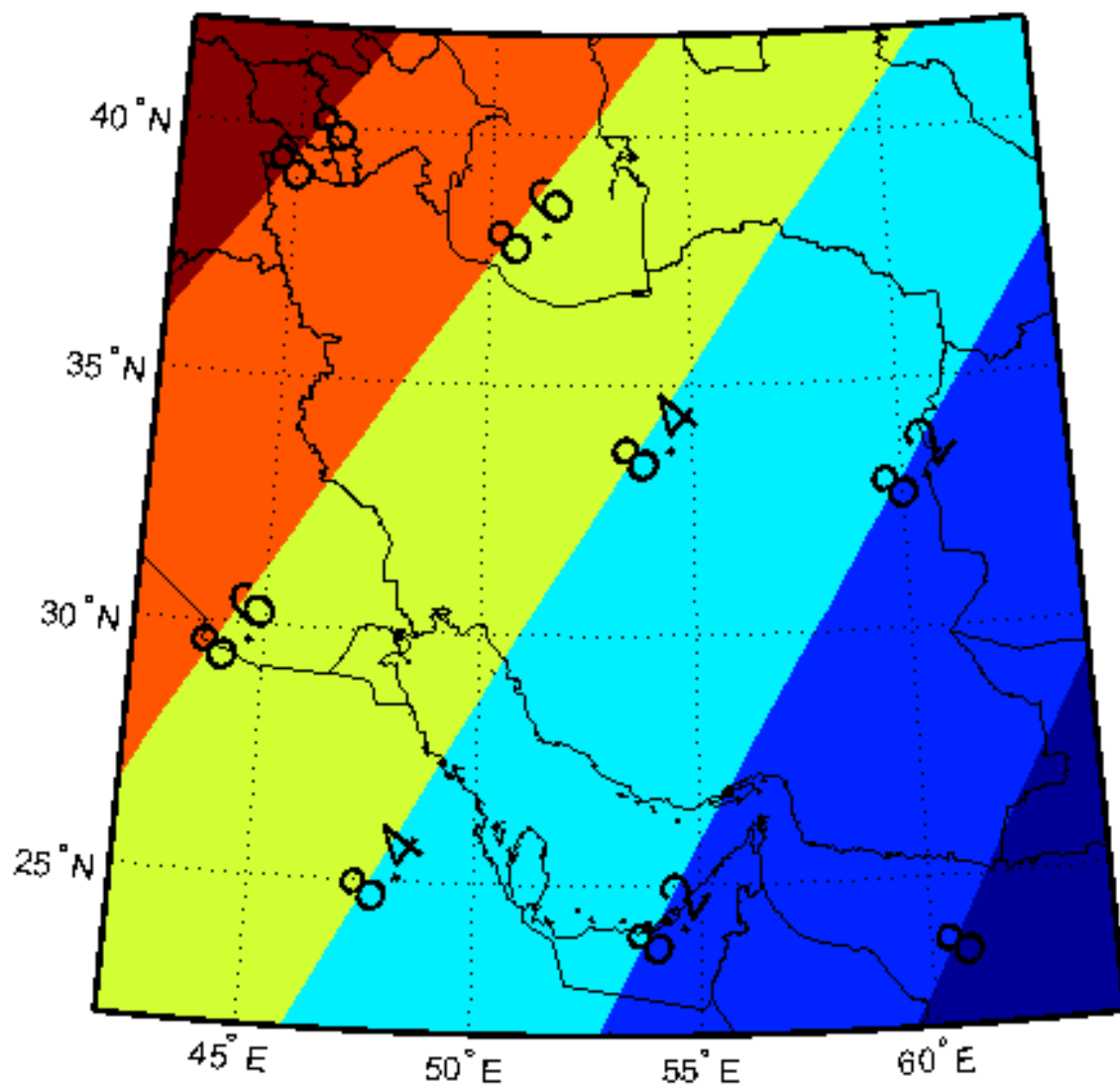


بررسی جزئی پارامترها (تغییرات ارتفاع هلال)



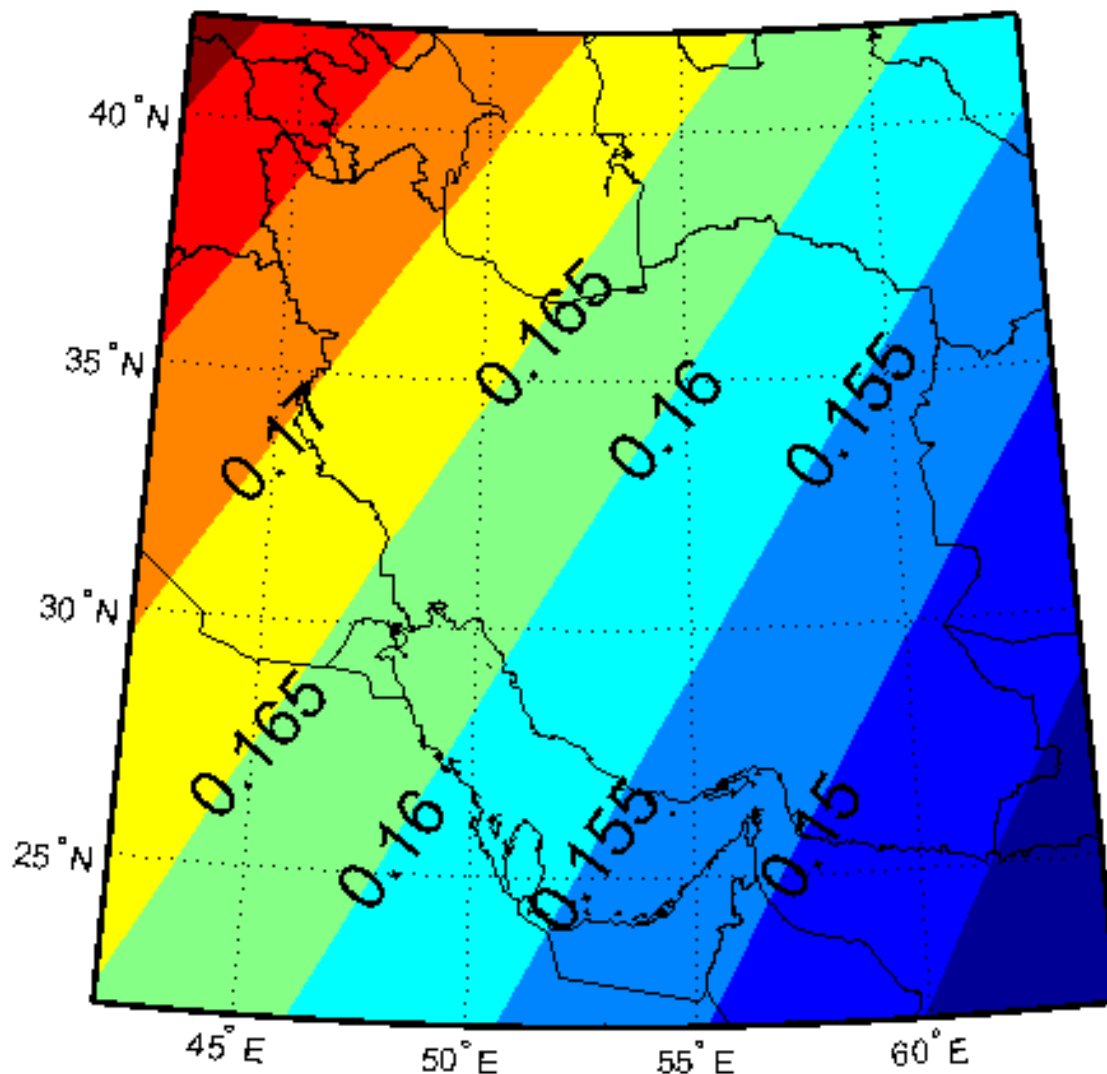


بررسی جزئی پارامترها (تغییرات جدایی زاویه ای)



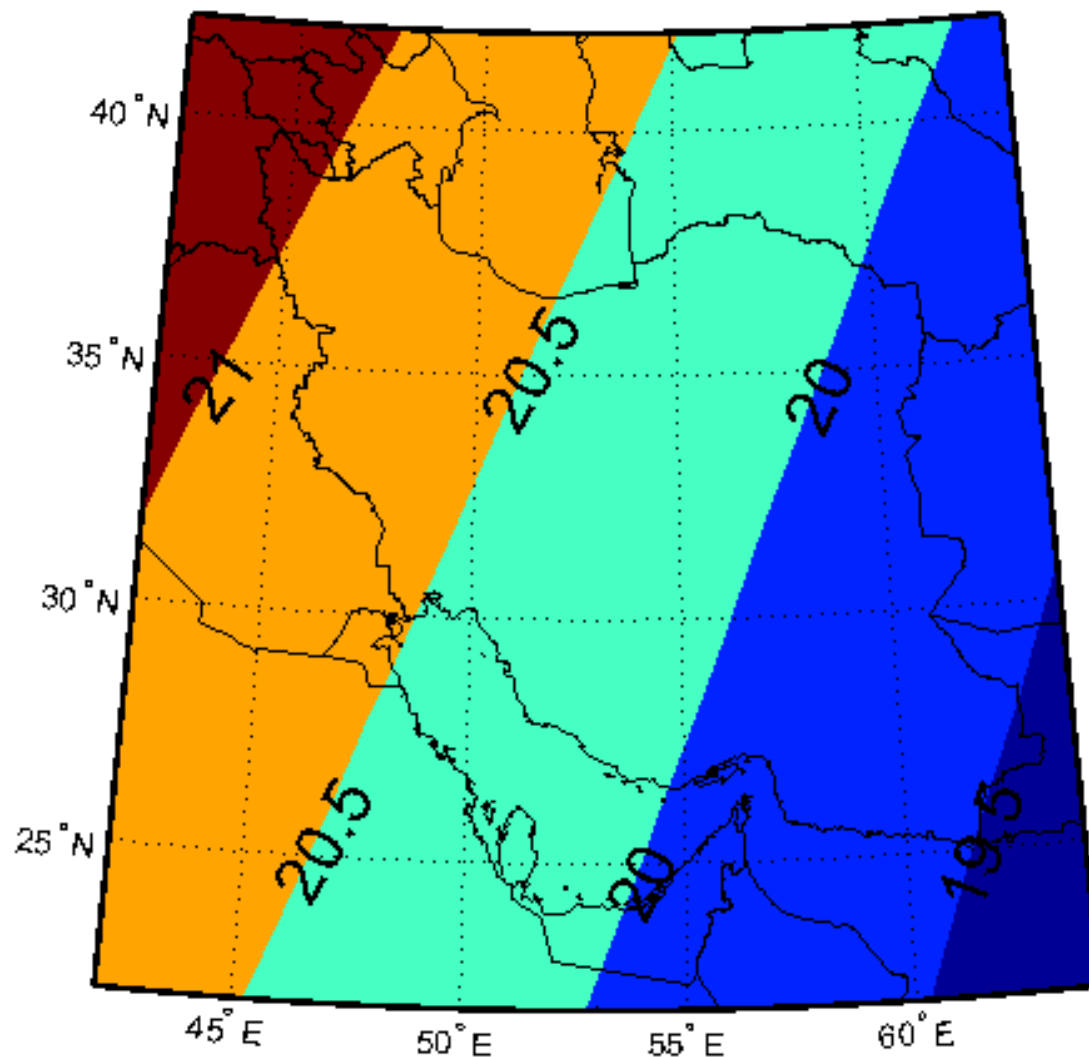


بررسی جزئی پارامترها (تغییرات ضخامت هلال)



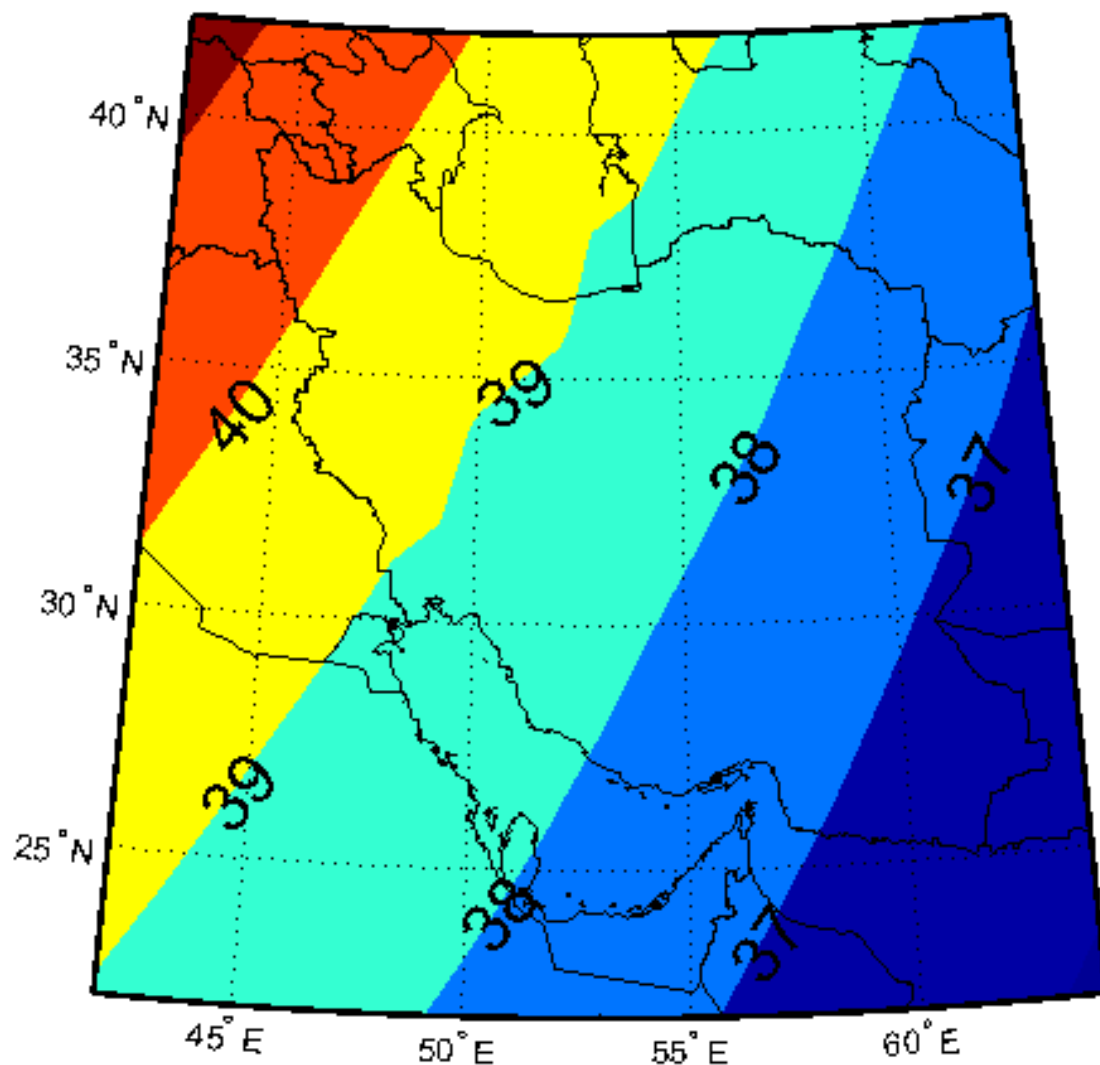


بررسی جزئی پارامترها (تغییرات سن هلال)



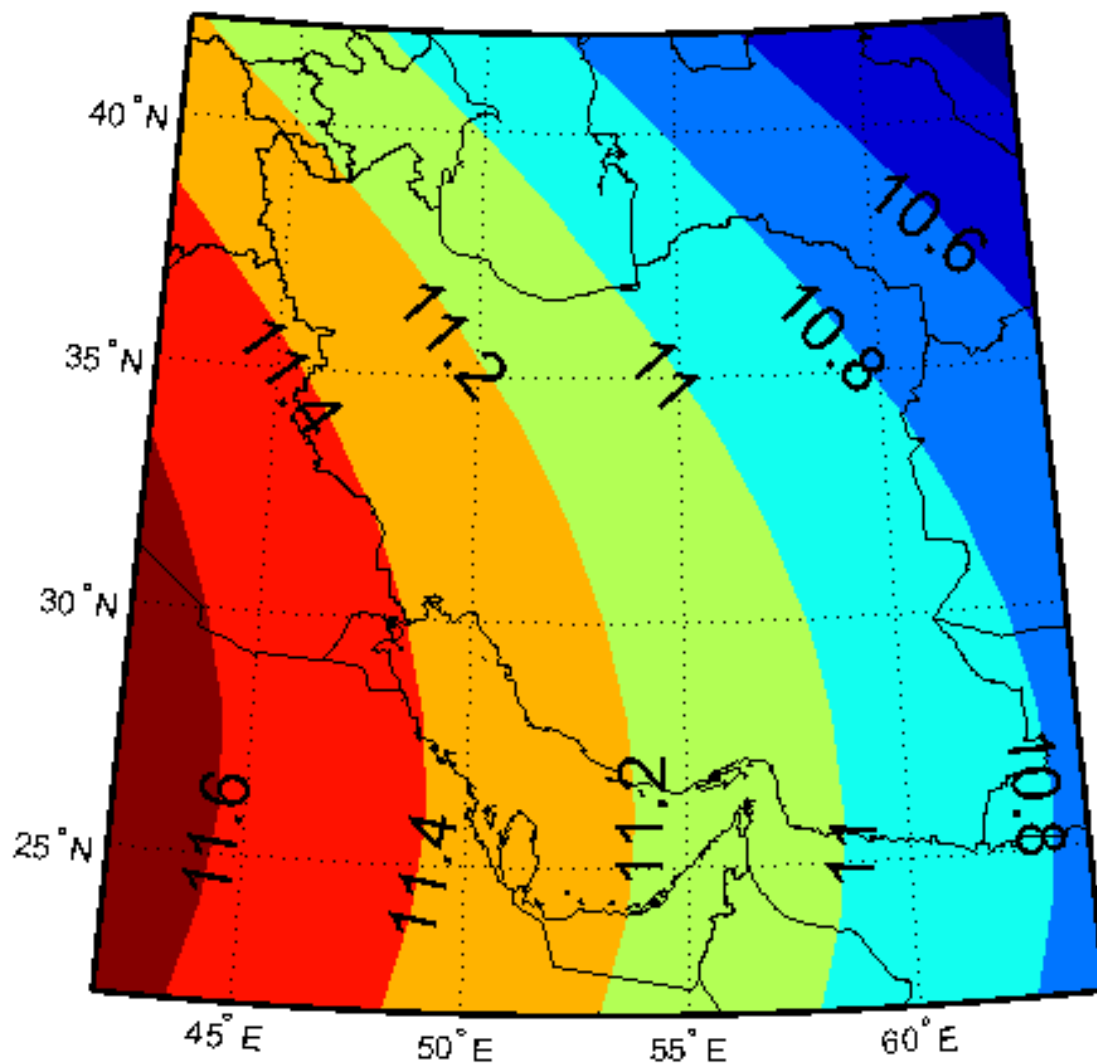


بررسی جزئی پارامترها (تغییرات مکت)





بررسی جزئی پارامترها (تغییرات پارامتر مدل مثلی)





رصد شاهد - شوال ۱۴۲۰ - ۱۳۷۸/۱۰/۱۷ (۵۰ ک شرق اصفهان)

esfahan 32:38N 51:39E IZ:+3.5 Ht:0m JD:2451550.5						Topo	Refrac	OFF
Mag Dec:	3.090	3d	05m	25s	Date:	Fri 7 Jan	2000	
Delta T (TD-UT):	0h	01m	06s	approx	Time:	17h	25m	00s LT
Apparent Sunrise:	7h	06m	14s	LT	Apparent Sunset:	17h	12m	37s LT
2 of 4								
AT APPARENT SUNSET>								
New Moon Visibility	(Yallop/BT,q-0.233)				Not visible			
Moon Alt:	6.422	6d	25m	21s	Moon Azi:	240.144	240d	08m 38s
Sun Alt:	-0.836	-0d	50m	09s	Sun Azi:	243.675	243d	40m 31s
Rel Alt:	7.258	7d	15m	30s	Rel Azi:	-3.531	-3d	31m 53s
Elongation:	8.069	8d	04m	08s	Moon Age:	19.48h	00	19h 29m
Phase:0.0060	Mag:-4.85	Width:0.15m	Semi-Diam:0.247	Distance:	403332.43km			
Moon Rise:	7h	23m	41s	LT	Azimuth:	114d	51m	42s
Moon Set:	17h	52m	37s	LT	Azimuth:	245d	37m	55s
Sunrise-Moonrise:	0h	17m	27s		Sunset-Moonset:	0h	39m	59s
New Moon:	6	Jan	2000	JDE: 2451550.2602	18h	14m	45s	TD
Full Moon:	21	Jan	2000	JDE: 2451564.6955	4h	41m	27s	TD
Perigee:	19	Jan	2000	JDE: 2451563.4494	22h	47m	11s	TD
Apogee:	1	Feb	2000	JDE: 2451575.5562	1h	20m	52s	TD
ENTER:More [H]elp +/-:±Month DEL/INS:±Day END/HOME:±Hr DN/UP:±Min SPACE:Menu								

17:38 علیرضا بوژمهرانی 12*70

17:39 علی فروغی 7*50

17:25 عباس احمدیان

17:26 لاله عزیزی



رصد شاهد - شوال ۱۴۲۱ - ۱۳۷۹/۱۰/۶ (۲۴۰ کی جنوب عمان - اردن)

fff 30:12N 35:30E TZ:+2.0 Ht:0m JD:2451904.5									
Mag Dec:	3.182	3d	10m	56s	Date:	Tue 26 Dec	2000	Topo	Refrac OFF
Delta T (TD-UT):	0h	01m	06s	approx	Time:	18h	10m	00s	LT
Apparent Sunrise:	6h	32m	28s	LT	Apparent Sunset:	16h	44m	56s	LT
2 of 4									
AT APPARENT SUNSET>									
New Moon Visibility	(Yallop/BT,q-0.183)D: Visible with optical aid only								
Moon Alt:	6.659	6d	39m	32s	Moon Azi:	238.340	238d	20m	25s
Sun Alt:	-0.836	-0d	50m	09s	Sun Azi:	243.259	243d	15m	33s
Rel Alt:	7.495	7d	29m	41s	Rel Azi:	-4.919	-4d	55m	08s
Elongation:	8.959	8d	57m	34s	Moon Age:	21.39h	00	21H	23M
Phase:0.0072	Mag: -4.94	Width:0.18m	Semi-Diam:0.247 Distance:404681.94km						
Moon Rise:	6h	57m	48s	LT	Azimuth:	116d	24m	36s	
Moon Set:	17h	25m	50s	LT	Azimuth:	243d	36m	10s	
Sunrise-Moonrise:	0h	25m	20s		Sunset-Moonset:	0h	40m	53s	
New Moon:	25 Dec	2000	JDE: 2451904.2242	17h	22m	48s	TD		
Full Moon:	9 Jan	2001	JDE: 2451919.3510	20h	25m	23s	TD		
Perigee:	12 Dec	2000	JDE: 2451891.4339	22h	24m	46s	TD		
Apogee:	28 Dec	2000	JDE: 2451907.1298	15h	06m	53s	TD		
ENTER:More [H]elp +/-:±Month DEL/INS:±Day END/HOME:±Hr DN/UP:±Min SPACE:Menu									

محمد عوده 10" 17:50

غروب خورشید 17:52

محمد علوانه 10*50 17:55



رصد شاهد - شعبان ۱۴۲۶ - ۱۳۸۴/۶/۱۳ (امامزاده بین فسا و جهرم)

fff 30:12N 35:30E TZ:+2.0 Ht:0m JD:2451904.5										Topo	Refrac	OFF
Mag Dec:	3.182	3d	10m	56s			Date:	Tue 26 Dec	2000			
Delta T (TD-UT):	0h	01m	06s	approx			Time:	18h 10m 00s	LT			
Apparent Sunrise:	6h	32m	28s	LI	Apparent	Sunset:	16h	44m	56s	LT		
2 of 4												
AT APPARENT SUNSET>												
New Moon Visibility (Yallop/BT, q=0.183) D: Visible with optical aid only												
Moon Alt:	6.659	6d	39m	32s	Moon Azi:	238.340	238d	20m	25s			
Sun Alt:	-0.836	-0d	50m	09s	Sun Azi:	243.259	243d	15m	33s			
Rel Alt:	7.495	7d	29m	41s	Rel Azi:	-4.919	-4d	55m	08s			
Elongation:	8.959	8d	57m	34s	Moon Age:	21.39h	0D	21h	23m			
Phase:0.0072	Mag: -4.94	Width:0.18m	Semi-Diam:0.247	Distance:404681.94km								
Moon Rise:	6h	57m	48s	LT	Azimuth:	116d	24m	36s				
Moon Set:	17h	25m	50s	LT	Azimuth:	243d	36m	10s				
Sunrise-Moonrise:	0h	25m	20s		Sunset-Moonset:	0h	40m	53s				
New Moon:	25 Dec	2000	JDE: 2451904.2242	17h	22m	48s	TD					
Full Moon:	9 Jan	2001	JDE: 2451919.3510	20h	25m	23s	TD					
Perigee:	12 Dec	2000	JDE: 2451891.4339	22h	24m	46s	TD					
Apogee:	28 Dec	2000	JDE: 2451907.1298	15h	06m	53s	TD					
ENTER:More [H]elp +/-:±Month DEL/INS:±Day END/HOME:±Hr DN/UP:±Min SPACE:Menu												

17:50 محمد عوده 10"

غروب خورشید 17:52

17:55 محمد علوانه 10*50



رصد شاهد - ربیع الثانی ۱۴۳۱ - ۱۳۸۸/۱۲/۲۵ (کمشیچہ و شہر رضا)

ff 32:54N 51:49E TZ:+3.5 Ht:0m JD:2455271.5										Topo	Refrac	OFF
Mag Dec: model not valid					Date:					Tue 16 Mar	2010	
Delta T (TD-UT): 0h 01m 15s approx					Time:					18h 22m 00s	LT	
Apparent Sunrise: 6h 12m 16s LT					Apparent Sunset:					18h 11m 08s	LT	
2 of 4												
AT APPARENT SUNSET>												
New Moon Visibility (Yallop/BT, q=0.145) C: May need optical aid to find moon												
Moon Alt: 7.182 7d 10m 56s					Moon Azi: 272.088 272d 05m 18s							
Sun Alt: -0.836 -0d 50m 09s					Sun Azi: 268.599 268d 35m 55s							
Rel Alt: 8.018 8d 01m 05s					Rel Azi: 3.490 3d 29m 23s							
Elongation: 8.741 8d 44m 28s					Moon Age: 17.67h 00d 17h 40m							
Phase:0.0070 Mag:-4.93 Width:0.17m					Semi-Diam:0.250 Distance:399742.87km							
Moon Rise: 6h 04m 50s LT					Azimuth: 85d 52m 09s							
Moon Set: 18h 50m 49s LT					Azimuth: 277d 24m 11s							
Sunrise-Moonrise: -0h 07m 26s					Sunset-Moonset: 0h 39m 42s							
New Moon: 15 Mar 2010					JDE: 2455271.3766 21h 02m 21s TD							
Full Moon: 30 Mar 2010					JDE: 2455285.6018 2h 26m 32s TD							
Perigee: 28 Mar 2010					JDE: 2455283.7061 4h 56m 43s TD							
Apogee: 9 Apr 2010					JDE: 2455295.6151 2h 45m 43s TD							
ENTER:More [H]elp +/-:±Month DEL/INS:±Day END/HOME:±Hr DN/UP:±Min SPACE:Menu												

4" رحمان جعفری و سجاد سہلیان 18:22 تا 18:27

20*90 در شہر رضا از 18:35 تا 18:42

15*70 انسان دوست - جانقربانی - نادری - فلاحي - نیک اقبال



رصد شاهد - ربیع الثانی ۱۴۳۳ - ۱۳۹۰/۱۲/۳ (پیست اسکی سخوید)

ff 31:33N 54:02E TZ:+3.5 Ht:0m JD:2455979.5										Topo	Refrac	OFF
Mag Dec: model not valid					Date:		Wed 22 Feb 2012					
Delta T (TD-UT): 0h 01m 15s guess!					Time:		18h 10m 00s LT					
Apparent Sunrise: 6h 29m 28s LT					Apparent Sunset:		17h 45m 51s LT					
2 of 4												
AT APPARENT SUNSET>												
New Moon Visibility (Yallop/BT,q-0.210) D: Visible with optical aid only												
Moon Alt:		6.672	6d	40m	21s	Moon Azi:		261.964	261d	57m	50s	
Sun Alt:		-0.836	-0d	50m	09s	Sun Azi:		258.442	258d	26m	30s	
Rel Alt:		7.508	7d	30m	29s	Rel Azi:		3.522	3d	31m	20s	
Elongation:		8.290	8d	17m	25s	Moon Age:		15.69h	0D	15h	41m	
Phase:0.0064		Mag: -4.88	Width:0.16m		Semi-Diam:0.253		Distance:		393890.53km			
Moon Rise:		6h	21m	02s	LT	Azimuth:		95d	59m	57s		
Moon Set:		18h	22m	33s	LT	Azimuth:		266d	46m	47s		
Sunrise-Moonrise:		-0h	08m	26s		Sunset-Moonset:		0h	36m	42s		
New Moon:		21 Feb	2012	JDE: 2455979.4416		22h	35m	51s	TD			
Full Moon:		8 Mar	2012	JDE: 2455994.9032		9h	40m	37s	TD			
Perigee:		11 Feb	2012	JDE: 2455969.2732		18h	33m	21s	TD			
Apogee:		27 Feb	2012	JDE: 2455985.0852		14h	02m	37s	TD			

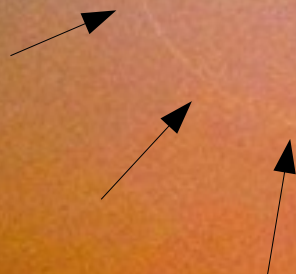
سید قاسم رستمی و 7 نفر دیگر 17:10 تا 17:14 100, 120 mm

علی ابراهیمی تهران 17:04 و 17:09 120 mm

علیرضا بوژمهرانی - صفه اصفهان 18:14 15*80

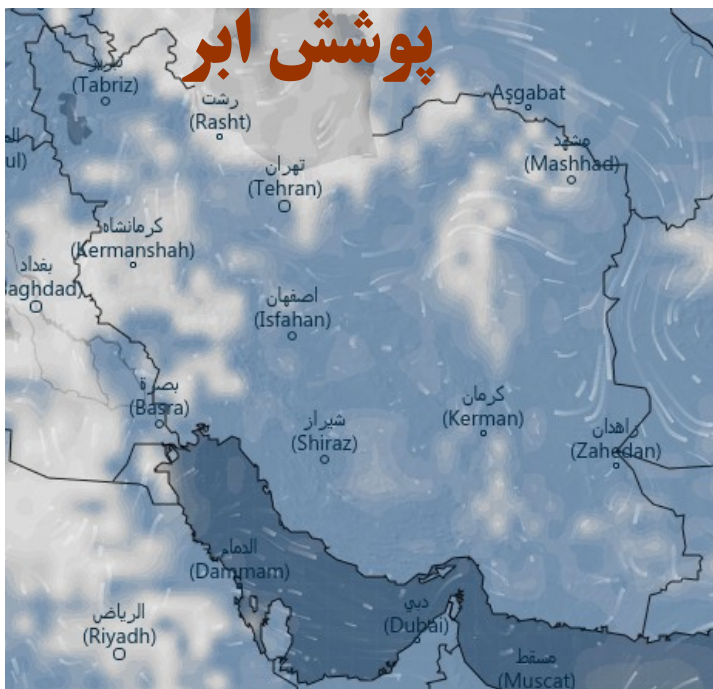
محمد کمالی و 4 نفر دیگر ساعت 18:14 دولت آباد اصفهان 20*90

هلال ربیع الثانی ۱۴۳۳

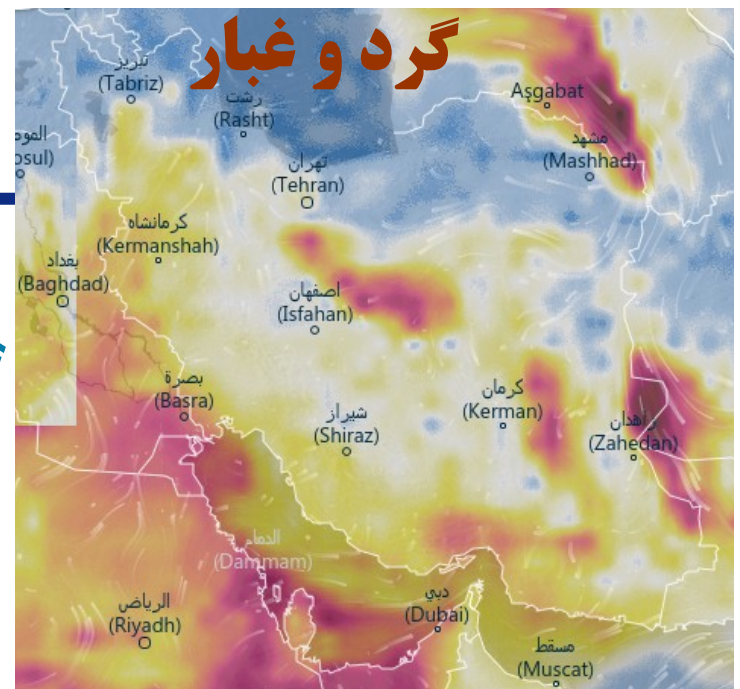


22-2-2012 Yazd-Iran Telescope:120mm By: S.Gh. Rostami

پوشش ابر



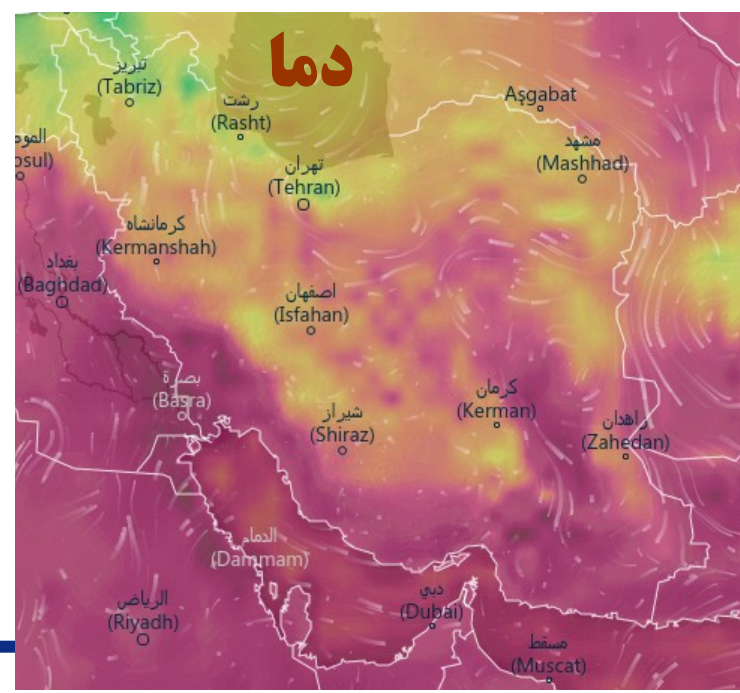
گرد و غبار



رطوبت



دما



<https://www.ventusky.com/>

باساس و شکر از توجه سرودان کرامی

