



آخرین بار که عاشورای قمری بر عاشورای شمسی منطبق شد کی بود؟

محاسبات نشان می‌دهد 10 محرم سال 61 هجری قمری مصادف بود با 20 یا 21 مهر 59 هجری شمسی و در طول 14 قرن گذشته فقط 6 بار سالگرد قمری و شمسی این واقعه بر هم منطبق شده است.

محاسبات نشان می‌دهد 10 محرم سال 61 هجری قمری مصادف بود با 20 یا 21 مهر 59 هجری شمسی و در طول 14 قرن گذشته فقط 6 بار سالگرد قمری و شمسی این واقعه بر هم منطبق شده است. طول متوسط هر ماه قمری حدود 29.530589 روز یا 29 روز و 12 ساعت و 44 دقیقه و 3 ثانیه است؛ بنابراین طول هر سال قمری که از 12 ماه قمری تشکیل شده، به طور متوسط 354.367068 روز است که به عبارت دیگر می‌شود 354 روز و 8 ساعت و 48 دقیقه و 35 ثانیه.

هر سال شمسی نیز به طور متوسط 365.242198 روز دارد یا به بیان دقیق‌تر، 365 روز و 5 ساعت و 48 دقیقه و 45 ثانیه، بنابراین اختلاف هر سال شمسی و قمری برابر خواهد بود با 10.87513 روز یا به بیان دقیق‌تر، 10 روز و 21 ساعت و 11 ثانیه. برای آن‌که سالگرد قمری و شمسی یک پدیده دوباره بر هم منطبق شود، تعداد روزهای گذشته از آن پدیده باید مضرب صحیحی از طول سال قمری و شمسی باشد. محاسبات نشان می‌دهد که بعد از گذشت 168، 403، 571، 806، 974، 1209 و 1377 سال قمری، تعداد روزهای گذشته با دقت خوبی معادل تعداد صحیحی سال شمسی خواهد بود و دو تقویم با اختلاف کمتر از 1 روز دوباره بر یکدیگر منطبق می‌شوند. اختلاف بین سال‌های نام برده شده به ترتیب عبارت است از 168، 235، 168، 235، 168، 235 و 168 که الگویی منظم است. بنابراین می‌توان گفت هر 168 سال و 235 سال (به طور یکی در میان)، تقویم قمری و شمسی با اختلاف کمتر از 1 روز بر هم منطبق می‌شوند.

آخرین بار که این دو در یک روز مقارن شدند، سال 1232 هجری شمسی / 1270 هجری قمری (ششمین سال سلطنت ناصرالدین‌شاه قاجار) بود. نخستین مقارنه بعدی این دو نیز در سال 1395 هجری شمسی / 1438 هجری قمری یعنی 3 سال دیگر خواهد بود که عاشورای شمسی بر عاشورای قمری و دقیقا در یک روز منطبق خواهد شد.

در جدول زیر می‌توانید سال‌هایی را که عاشورای شمسی و قمری کمتر از 1 روز باهم اختلاف داشته‌اند (تا سال 1700 هجری شمسی) مشاهده کنید.

توضیح: ستون اختلاف روز و اختلاف ساعت، مقدار اختلاف تقویم قمری و شمسی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال، عاشورای سال 221 هجری شمسی به مقدار 19.5 ساعت بعد از عاشورای سال 229 هجری قمری رخ داده، اما از آنجا که این اختلاف کمتر از 1 روز است، این دو واقعه در یک روز مقارن می‌شوند.

سال هجری شمسی	سال هجری قمری	اختلاف روز	اختلاف ساعت	عاشورای شمسی قبل یا بعد از عاشورای قمری؟
221	229	0	19.5	بعد
450	464	0	5.5	قبل
612	632	0	14.0	بعد
841	867	0	11.0	قبل
1003	1035	0	8.5	بعد
1232	1270	0	16.5	قبل
1395	1438	0	3.0	بعد
1557	1606	0	22.4	بعد
1623	1673	0	22.0	قبل

البته اگر بخواهیم اختلاف بین دو تقویم را به بیش از یک روز گسترش دهیم، به الگوهای ساده‌تری می‌رسیم. مثلا اگر بخواهیم سال‌هایی را حساب کنیم که عاشورای شمسی و قمری در یک هفته اتفاق افتاده‌اند (به عبارت دیگر کمتر از 7 روز با هم اختلاف داشته‌اند)، می‌بینیم که هر 32 یا 33 سال یک‌بار این اتفاق افتاده است. به بیان دیگر، هر 32 یا 33 سال یک بار، تقویم قمری و شمسی در یک هفته مقارن می‌شوند.

در جدول زیر می‌توانید سال‌هایی را که عاشورای شمسی و قمری در یک هفته مقارن شده‌اند (تا سال 1700 هجری شمسی) را به همراه اختلاف زمانی آن‌ها مشاهده کنید. آخرین بار که عاشورای شمسی و قمری در یک هفته مقارن شدند، در سال 1362 هجری شمسی بود (30 سال پیش) بود.

توضیح: ستون روز و ساعت، مقدار اختلاف تقویم قمری و شمسی را نشان می‌دهد. به عنوان مثال در ردیف دوم جدول، عاشورای سال 91 هجری شمسی 6 روز زودتر از عاشورای سال 94 هجری قمری روی داده است.

عاشورای شمسی قبل یا بعد از عاشورای قمری؟	ساعت	روز	سال هجری قمری	سال هجری شمسی
منطبق	0	0	61	59
قبل	8.7	6	94	91
بعد	12.3	4	95	91
قبل	20.4	1	128	124
بعد	15.9	2	162	156
قبل	16.8	3	195	189
بعد	19.5	0	229	221
قبل	13.3	5	262	254
بعد	7.8	5	263	254
قبل	1.0	1	296	287
بعد	11.3	3	330	319
قبل	21.4	2	363	352
بعد	14.9	1	397	384
قبل	17.8	4	430	417
بعد	3.2	6	431	417
قبل	5.5	0	464	450
قبل	14.2	6	497	482
بعد	6.8	4	498	482
قبل	1.9	2	531	515
بعد	10.4	2	565	547
قبل	22.3	3	598	580
بعد	22.7	6	599	580
بعد	14.0	0	632	612
قبل	18.7	5	665	645
بعد	2.3	5	666	645
قبل	6.5	1	699	678
بعد	5.8	3	733	710
قبل	2.9	3	766	743
بعد	9.4	1	800	775
قبل	23.3	4	833	808
بعد	21.7	5	834	808
قبل	11.0	0	867	841
قبل	19.7	6	900	873
بعد	1.3	4	901	873
قبل	7.4	2	934	906
بعد	4.9	2	968	938
قبل	3.8	4	1001	971
بعد	17.2	6	1002	971
بعد	8.5	0	1035	1003
قبل	0.2	6	1068	1036

بعد	20.8	4	1069	1036
قبل	11.9	1	1102	1069
بعد	0.3	3	1136	1101
قبل	8.4	3	1169	1134
بعد	3.9	1	1203	1166
قبل	4.8	5	1236	1199
بعد	16.2	5	1237	1199
قبل	16.5	0	1270	1232
بعد	19.8	3	1304	1264
قبل	12.9	2	1337	1297
بعد	23.4	1	1371	1329
قبل	9.3	4	1404	1362
بعد	11.7	6	1405	1362
بعد	3.0	0	1438	1395
قبل	5.7	6	1471	1427
بعد	15.3	4	1472	1427
قبل	17.4	1	1505	1460
بعد	18.9	2	1539	1492
قبل	13.9	3	1572	1525
بعد	22.4	0	1606	1557
قبل	10.3	5	1639	1590
بعد	10.7	5	1640	1590
قبل	22.0	0	1673	1623
بعد	14.3	3	1707	1655
قبل	18.4	2	1740	1688