



مقدار قوس است که در آن نقطه از مرکز تا آن نقطه
 در محیط است که در آن نقطه از مرکز تا آن نقطه
 در محیط است که در آن نقطه از مرکز تا آن نقطه

نصف قطر است که در آن نقطه از مرکز تا آن نقطه
 مقدار قوس است که در آن نقطه از مرکز تا آن نقطه
 پس تقابل نصف قوس است و نیز قوس است و چون جیب
 آنرا که بقدر رده است بر رده نصف قطر می افزایم و در مطلوب بهم میرسد

انکشاف نهم در ترتیب جدول جیب

در طریق اخذ جیب قوس مفروض و تقویش جیب مفروض از جدول بعمل تعدیل
 مابین السطرين باشد و انت که وضع جدول جیب با زای ما دون کسر دقایق
 از توانی و غیره متعذر است چه اگر بضم توانی خواهد جدول آن در کمتر از یک
 هزار و هشتاد ورق نگیرد پس بمقابلت توانی و غیره چه رسد با جمله بضم دقایق
 با درجات جدول جیب را موضوع ساخته اند و آن اغلب درسی ورق با هجده
 ورق تمام میشود هر ورق بمشتمل می باشد بر جیب سه قوس یا پنج قوس متر اید
 یک یک درجه قوسی درجات فوق جدول ثبت می باشد و دقایق آن قوسی جانب
 همین جدول می نویسند ابتدا از صفر منازلاً و بجهت وسعیت رقم از صفر تا
 و نه دقیقه در صفحه این می باشد و از سی تا پنجاه و نه دقیقه در صفحه
 و بهشتا بیست و دقایق مذکور در متن جدول از تمام جیب
 می باشد بالغ تا رابعه و بیست و یک خانهای جیب خانها در تقابل
 می باشد که در آن بیست و یک رقم تقابل دو جیب متوالی می نویسند

بقية جدول الجيب

رقم	جيب	تفاضل	جيب	تفاضل	جيب	تفاضل	جيب	تفاضل
1	0.0000	0.0175	0.0000	0.0175	0.0000	0.0175	0.0000	0.0175
2	0.0175	0.0349	0.0175	0.0349	0.0175	0.0349	0.0175	0.0349
3	0.0349	0.0523	0.0349	0.0523	0.0349	0.0523	0.0349	0.0523
4	0.0523	0.0696	0.0523	0.0696	0.0523	0.0696	0.0523	0.0696
5	0.0696	0.0869	0.0696	0.0869	0.0696	0.0869	0.0696	0.0869
6	0.0869	0.1042	0.0869	0.1042	0.0869	0.1042	0.0869	0.1042
7	0.1042	0.1215	0.1042	0.1215	0.1042	0.1215	0.1042	0.1215
8	0.1215	0.1388	0.1215	0.1388	0.1215	0.1388	0.1215	0.1388
9	0.1388	0.1561	0.1388	0.1561	0.1388	0.1561	0.1388	0.1561
10	0.1561	0.1734	0.1561	0.1734	0.1561	0.1734	0.1561	0.1734
11	0.1734	0.1907	0.1734	0.1907	0.1734	0.1907	0.1734	0.1907
12	0.1907	0.2080	0.1907	0.2080	0.1907	0.2080	0.1907	0.2080
13	0.2080	0.2253	0.2080	0.2253	0.2080	0.2253	0.2080	0.2253
14	0.2253	0.2426	0.2253	0.2426	0.2253	0.2426	0.2253	0.2426
15	0.2426	0.2599	0.2426	0.2599	0.2426	0.2599	0.2426	0.2599
16	0.2599	0.2772	0.2599	0.2772	0.2599	0.2772	0.2599	0.2772
17	0.2772	0.2945	0.2772	0.2945	0.2772	0.2945	0.2772	0.2945
18	0.2945	0.3118	0.2945	0.3118	0.2945	0.3118	0.2945	0.3118
19	0.3118	0.3291	0.3118	0.3291	0.3118	0.3291	0.3118	0.3291
20	0.3291	0.3464	0.3291	0.3464	0.3291	0.3464	0.3291	0.3464
21	0.3464	0.3637	0.3464	0.3637	0.3464	0.3637	0.3464	0.3637
22	0.3637	0.3810	0.3637	0.3810	0.3637	0.3810	0.3637	0.3810
23	0.3810	0.3983	0.3810	0.3983	0.3810	0.3983	0.3810	0.3983
24	0.3983	0.4156	0.3983	0.4156	0.3983	0.4156	0.3983	0.4156
25	0.4156	0.4329	0.4156	0.4329	0.4156	0.4329	0.4156	0.4329
26	0.4329	0.4502	0.4329	0.4502	0.4329	0.4502	0.4329	0.4502
27	0.4502	0.4675	0.4502	0.4675	0.4502	0.4675	0.4502	0.4675
28	0.4675	0.4848	0.4675	0.4848	0.4675	0.4848	0.4675	0.4848
29	0.4848	0.5021	0.4848	0.5021	0.4848	0.5021	0.4848	0.5021
30	0.5021	0.5194	0.5021	0.5194	0.5021	0.5194	0.5021	0.5194
31	0.5194	0.5367	0.5194	0.5367	0.5194	0.5367	0.5194	0.5367
32	0.5367	0.5540	0.5367	0.5540	0.5367	0.5540	0.5367	0.5540
33	0.5540	0.5713	0.5540	0.5713	0.5540	0.5713	0.5540	0.5713
34	0.5713	0.5886	0.5713	0.5886	0.5713	0.5886	0.5713	0.5886
35	0.5886	0.6059	0.5886	0.6059	0.5886	0.6059	0.5886	0.6059
36	0.6059	0.6232	0.6059	0.6232	0.6059	0.6232	0.6059	0.6232
37	0.6232	0.6405	0.6232	0.6405	0.6232	0.6405	0.6232	0.6405
38	0.6405	0.6578	0.6405	0.6578	0.6405	0.6578	0.6405	0.6578
39	0.6578	0.6751	0.6578	0.6751	0.6578	0.6751	0.6578	0.6751
40	0.6751	0.6924	0.6751	0.6924	0.6751	0.6924	0.6751	0.6924
41	0.6924	0.7097	0.6924	0.7097	0.6924	0.7097	0.6924	0.7097
42	0.7097	0.7270	0.7097	0.7270	0.7097	0.7270	0.7097	0.7270
43	0.7270	0.7443	0.7270	0.7443	0.7270	0.7443	0.7270	0.7443
44	0.7443	0.7616	0.7443	0.7616	0.7443	0.7616	0.7443	0.7616
45	0.7616	0.7789	0.7616	0.7789	0.7616	0.7789	0.7616	0.7789
46	0.7789	0.7962	0.7789	0.7962	0.7789	0.7962	0.7789	0.7962
47	0.7962	0.8135	0.7962	0.8135	0.7962	0.8135	0.7962	0.8135
48	0.8135	0.8308	0.8135	0.8308	0.8135	0.8308	0.8135	0.8308
49	0.8308	0.8481	0.8308	0.8481	0.8308	0.8481	0.8308	0.8481
50	0.8481	0.8654	0.8481	0.8654	0.8481	0.8654	0.8481	0.8654
51	0.8654	0.8827	0.8654	0.8827	0.8654	0.8827	0.8654	0.8827
52	0.8827	0.9000	0.8827	0.9000	0.8827	0.9000	0.8827	0.9000
53	0.9000	0.9173	0.9000	0.9173	0.9000	0.9173	0.9000	0.9173
54	0.9173	0.9346	0.9173	0.9346	0.9173	0.9346	0.9173	0.9346
55	0.9346	0.9519	0.9346	0.9519	0.9346	0.9519	0.9346	0.9519
56	0.9519	0.9692	0.9519	0.9692	0.9519	0.9692	0.9519	0.9692
57	0.9692	0.9865	0.9692	0.9865	0.9692	0.9865	0.9692	0.9865
58	0.9865	1.0038	0.9865	1.0038	0.9865	1.0038	0.9865	1.0038
59	1.0038	1.0211	1.0038	1.0211	1.0038	1.0211	1.0038	1.0211
60	1.0211	1.0384	1.0211	1.0384	1.0211	1.0384	1.0211	1.0384

تجدید جدول الحیب

بای		ک		ایب		یا		س		بای
تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	بای
۱۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰
۲۰	۹۹	۲۰	۹۹	۲۰	۹۹	۲۰	۹۹	۲۰	۹۹	۲۰
۳۰	۹۸	۳۰	۹۸	۳۰	۹۸	۳۰	۹۸	۳۰	۹۸	۳۰
۴۰	۹۷	۴۰	۹۷	۴۰	۹۷	۴۰	۹۷	۴۰	۹۷	۴۰
۵۰	۹۶	۵۰	۹۶	۵۰	۹۶	۵۰	۹۶	۵۰	۹۶	۵۰
۶۰	۹۵	۶۰	۹۵	۶۰	۹۵	۶۰	۹۵	۶۰	۹۵	۶۰
۷۰	۹۴	۷۰	۹۴	۷۰	۹۴	۷۰	۹۴	۷۰	۹۴	۷۰
۸۰	۹۳	۸۰	۹۳	۸۰	۹۳	۸۰	۹۳	۸۰	۹۳	۸۰
۹۰	۹۲	۹۰	۹۲	۹۰	۹۲	۹۰	۹۲	۹۰	۹۲	۹۰
۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۹۱	۱۰۰	۹۱	۱۰۰
۱۱۰	۹۰	۱۱۰	۹۰	۱۱۰	۹۰	۱۱۰	۹۰	۱۱۰	۹۰	۱۱۰
۱۲۰	۸۹	۱۲۰	۸۹	۱۲۰	۸۹	۱۲۰	۸۹	۱۲۰	۸۹	۱۲۰
۱۳۰	۸۸	۱۳۰	۸۸	۱۳۰	۸۸	۱۳۰	۸۸	۱۳۰	۸۸	۱۳۰
۱۴۰	۸۷	۱۴۰	۸۷	۱۴۰	۸۷	۱۴۰	۸۷	۱۴۰	۸۷	۱۴۰
۱۵۰	۸۶	۱۵۰	۸۶	۱۵۰	۸۶	۱۵۰	۸۶	۱۵۰	۸۶	۱۵۰
۱۶۰	۸۵	۱۶۰	۸۵	۱۶۰	۸۵	۱۶۰	۸۵	۱۶۰	۸۵	۱۶۰
۱۷۰	۸۴	۱۷۰	۸۴	۱۷۰	۸۴	۱۷۰	۸۴	۱۷۰	۸۴	۱۷۰
۱۸۰	۸۳	۱۸۰	۸۳	۱۸۰	۸۳	۱۸۰	۸۳	۱۸۰	۸۳	۱۸۰
۱۹۰	۸۲	۱۹۰	۸۲	۱۹۰	۸۲	۱۹۰	۸۲	۱۹۰	۸۲	۱۹۰
۲۰۰	۸۱	۲۰۰	۸۱	۲۰۰	۸۱	۲۰۰	۸۱	۲۰۰	۸۱	۲۰۰
۲۱۰	۸۰	۲۱۰	۸۰	۲۱۰	۸۰	۲۱۰	۸۰	۲۱۰	۸۰	۲۱۰
۲۲۰	۷۹	۲۲۰	۷۹	۲۲۰	۷۹	۲۲۰	۷۹	۲۲۰	۷۹	۲۲۰
۲۳۰	۷۸	۲۳۰	۷۸	۲۳۰	۷۸	۲۳۰	۷۸	۲۳۰	۷۸	۲۳۰
۲۴۰	۷۷	۲۴۰	۷۷	۲۴۰	۷۷	۲۴۰	۷۷	۲۴۰	۷۷	۲۴۰
۲۵۰	۷۶	۲۵۰	۷۶	۲۵۰	۷۶	۲۵۰	۷۶	۲۵۰	۷۶	۲۵۰
۲۶۰	۷۵	۲۶۰	۷۵	۲۶۰	۷۵	۲۶۰	۷۵	۲۶۰	۷۵	۲۶۰
۲۷۰	۷۴	۲۷۰	۷۴	۲۷۰	۷۴	۲۷۰	۷۴	۲۷۰	۷۴	۲۷۰
۲۸۰	۷۳	۲۸۰	۷۳	۲۸۰	۷۳	۲۸۰	۷۳	۲۸۰	۷۳	۲۸۰
۲۹۰	۷۲	۲۹۰	۷۲	۲۹۰	۷۲	۲۹۰	۷۲	۲۹۰	۷۲	۲۹۰
۳۰۰	۷۱	۳۰۰	۷۱	۳۰۰	۷۱	۳۰۰	۷۱	۳۰۰	۷۱	۳۰۰
۳۱۰	۷۰	۳۱۰	۷۰	۳۱۰	۷۰	۳۱۰	۷۰	۳۱۰	۷۰	۳۱۰
۳۲۰	۶۹	۳۲۰	۶۹	۳۲۰	۶۹	۳۲۰	۶۹	۳۲۰	۶۹	۳۲۰
۳۳۰	۶۸	۳۳۰	۶۸	۳۳۰	۶۸	۳۳۰	۶۸	۳۳۰	۶۸	۳۳۰
۳۴۰	۶۷	۳۴۰	۶۷	۳۴۰	۶۷	۳۴۰	۶۷	۳۴۰	۶۷	۳۴۰
۳۵۰	۶۶	۳۵۰	۶۶	۳۵۰	۶۶	۳۵۰	۶۶	۳۵۰	۶۶	۳۵۰
۳۶۰	۶۵	۳۶۰	۶۵	۳۶۰	۶۵	۳۶۰	۶۵	۳۶۰	۶۵	۳۶۰
۳۷۰	۶۴	۳۷۰	۶۴	۳۷۰	۶۴	۳۷۰	۶۴	۳۷۰	۶۴	۳۷۰
۳۸۰	۶۳	۳۸۰	۶۳	۳۸۰	۶۳	۳۸۰	۶۳	۳۸۰	۶۳	۳۸۰
۳۹۰	۶۲	۳۹۰	۶۲	۳۹۰	۶۲	۳۹۰	۶۲	۳۹۰	۶۲	۳۹۰
۴۰۰	۶۱	۴۰۰	۶۱	۴۰۰	۶۱	۴۰۰	۶۱	۴۰۰	۶۱	۴۰۰
۴۱۰	۶۰	۴۱۰	۶۰	۴۱۰	۶۰	۴۱۰	۶۰	۴۱۰	۶۰	۴۱۰
۴۲۰	۵۹	۴۲۰	۵۹	۴۲۰	۵۹	۴۲۰	۵۹	۴۲۰	۵۹	۴۲۰
۴۳۰	۵۸	۴۳۰	۵۸	۴۳۰	۵۸	۴۳۰	۵۸	۴۳۰	۵۸	۴۳۰
۴۴۰	۵۷	۴۴۰	۵۷	۴۴۰	۵۷	۴۴۰	۵۷	۴۴۰	۵۷	۴۴۰
۴۵۰	۵۶	۴۵۰	۵۶	۴۵۰	۵۶	۴۵۰	۵۶	۴۵۰	۵۶	۴۵۰
۴۶۰	۵۵	۴۶۰	۵۵	۴۶۰	۵۵	۴۶۰	۵۵	۴۶۰	۵۵	۴۶۰
۴۷۰	۵۴	۴۷۰	۵۴	۴۷۰	۵۴	۴۷۰	۵۴	۴۷۰	۵۴	۴۷۰
۴۸۰	۵۳	۴۸۰	۵۳	۴۸۰	۵۳	۴۸۰	۵۳	۴۸۰	۵۳	۴۸۰
۴۹۰	۵۲	۴۹۰	۵۲	۴۹۰	۵۲	۴۹۰	۵۲	۴۹۰	۵۲	۴۹۰
۵۰۰	۵۱	۵۰۰	۵۱	۵۰۰	۵۱	۵۰۰	۵۱	۵۰۰	۵۱	۵۰۰

بقیه جدول الجیب

م		ب		ج		د		هـ	
تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب	تفاضل	جیب
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۱	۲	۱	۳	۱	۴	۱	۵	۱
۳	۱	۳	۱	۶	۱	۹	۱	۱۲	۱
۴	۱	۴	۱	۱۰	۱	۱۶	۱	۲۱	۱
۵	۱	۵	۱	۱۵	۱	۲۵	۱	۳۶	۱
۶	۱	۶	۱	۲۱	۱	۳۶	۱	۵۰	۱
۷	۱	۷	۱	۲۸	۱	۴۹	۱	۶۶	۱
۸	۱	۸	۱	۳۶	۱	۶۴	۱	۹۵	۱
۹	۱	۹	۱	۴۵	۱	۸۱	۱	۱۲۶	۱
۱۰	۱	۱۰	۱	۵۵	۱	۱۰۰	۱	۱۵۹	۱
۱۱	۱	۱۱	۱	۶۶	۱	۱۲۱	۱	۲۰۵	۱
۱۲	۱	۱۲	۱	۷۸	۱	۱۴۴	۱	۲۶۴	۱
۱۳	۱	۱۳	۱	۹۱	۱	۱۶۹	۱	۳۳۷	۱
۱۴	۱	۱۴	۱	۱۰۵	۱	۱۹۶	۱	۴۲۴	۱
۱۵	۱	۱۵	۱	۱۲۰	۱	۲۲۵	۱	۵۲۵	۱
۱۶	۱	۱۶	۱	۱۳۶	۱	۲۵۶	۱	۶۴۰	۱
۱۷	۱	۱۷	۱	۱۵۳	۱	۲۸۹	۱	۷۷۱	۱
۱۸	۱	۱۸	۱	۱۷۱	۱	۳۲۴	۱	۹۱۸	۱
۱۹	۱	۱۹	۱	۱۹۰	۱	۳۶۱	۱	۱۰۸۱	۱
۲۰	۱	۲۰	۱	۲۱۰	۱	۴۰۰	۱	۱۲۶۰	۱
۲۱	۱	۲۱	۱	۲۳۱	۱	۴۴۱	۱	۱۴۵۵	۱
۲۲	۱	۲۲	۱	۲۵۳	۱	۴۸۴	۱	۱۶۶۶	۱
۲۳	۱	۲۳	۱	۲۷۶	۱	۵۲۹	۱	۱۸۹۳	۱
۲۴	۱	۲۴	۱	۳۰۰	۱	۵۷۶	۱	۲۱۳۶	۱
۲۵	۱	۲۵	۱	۳۲۵	۱	۶۲۵	۱	۲۳۹۵	۱
۲۶	۱	۲۶	۱	۳۵۱	۱	۶۷۶	۱	۲۶۷۰	۱
۲۷	۱	۲۷	۱	۳۷۸	۱	۷۲۹	۱	۲۹۶۱	۱
۲۸	۱	۲۸	۱	۴۰۶	۱	۷۸۴	۱	۳۲۶۸	۱
۲۹	۱	۲۹	۱	۴۳۵	۱	۸۴۱	۱	۳۵۹۱	۱
۳۰	۱	۳۰	۱	۴۶۵	۱	۹۰۰	۱	۳۹۳۰	۱
۳۱	۱	۳۱	۱	۴۹۶	۱	۹۶۱	۱	۴۲۸۵	۱
۳۲	۱	۳۲	۱	۵۲۸	۱	۱۰۲۴	۱	۴۶۵۶	۱
۳۳	۱	۳۳	۱	۵۶۱	۱	۱۰۸۹	۱	۵۰۴۳	۱
۳۴	۱	۳۴	۱	۵۹۵	۱	۱۱۵۶	۱	۵۴۴۶	۱
۳۵	۱	۳۵	۱	۶۳۰	۱	۱۲۲۵	۱	۵۸۶۵	۱
۳۶	۱	۳۶	۱	۶۶۶	۱	۱۲۹۶	۱	۶۳۰۰	۱
۳۷	۱	۳۷	۱	۷۰۳	۱	۱۳۶۹	۱	۶۷۵۱	۱
۳۸	۱	۳۸	۱	۷۴۱	۱	۱۴۴۴	۱	۷۲۱۸	۱
۳۹	۱	۳۹	۱	۷۸۰	۱	۱۵۲۱	۱	۷۷۰۱	۱
۴۰	۱	۴۰	۱	۸۲۰	۱	۱۶۰۰	۱	۸۲۰۰	۱
۴۱	۱	۴۱	۱	۸۶۱	۱	۱۶۸۱	۱	۸۷۱۵	۱
۴۲	۱	۴۲	۱	۹۰۳	۱	۱۷۶۴	۱	۹۲۴۶	۱
۴۳	۱	۴۳	۱	۹۴۶	۱	۱۸۴۹	۱	۹۷۹۳	۱
۴۴	۱	۴۴	۱	۹۹۰	۱	۱۹۳۶	۱	۱۰۳۵۶	۱
۴۵	۱	۴۵	۱	۱۰۳۵	۱	۲۰۲۵	۱	۱۰۹۳۵	۱
۴۶	۱	۴۶	۱	۱۰۸۱	۱	۲۱۱۶	۱	۱۱۵۳۰	۱
۴۷	۱	۴۷	۱	۱۱۲۸	۱	۲۲۰۹	۱	۱۲۱۴۱	۱
۴۸	۱	۴۸	۱	۱۱۷۶	۱	۲۳۰۴	۱	۱۲۷۶۸	۱
۴۹	۱	۴۹	۱	۱۲۲۵	۱	۲۴۰۱	۱	۱۳۴۱۱	۱
۵۰	۱	۵۰	۱	۱۲۷۵	۱	۲۵۰۰	۱	۱۴۰۸۰	۱

