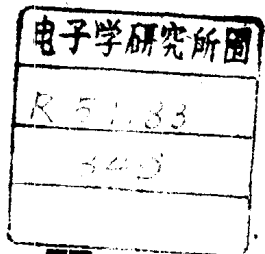


袖珍速算手冊

斯·舍德著



科学技术出版社



袖珍速算手冊

斯·舍德 著

楊振清 譯



科学出版社

1959年·北京

3308520

本书提要

本手册是德意志民主共和国斯·舍德 (C. SCHADE) 先生編著。在德国流行甚广,原书已印行至第 10 版。它不仅在日常生活和工作上查閱簡便,对于精密的計算有时可以代替計算机作为一种計算工具。可供各界人士,特别是科学技术工作者使用。

C. SCHADE

TASCHENRECHNER "FIX"

VEB VERLAG TECHNIK BERLIN, 1958

袖珍速算手册

*

科学技术出版社出版

(北京市西直門外郭家灣)

北京市书刊出版业营业許可証出字第 091 号

(工人出版社印刷厂制版)

中国科学院印刷厂印刷 新华书店发行

开本: 787×1092 1/36 印张: 5 13/18 字数: 7,000

1959 年 10 月第 1 版 1959 年北京第 1 次印刷

印数: 33,055

总号: 1414 統一书号: 13051·285

定价: (7) 7 角

原 序

袖珍速算手冊是對每個人都適用的計算數表。近年來這本手冊已經在各種業務活動和實際生活中，在機關辦公室、財務辦公室和工地，特別在旅途以及外勤工作時，被証實是一個便利、實用和不可缺少的輔助工具。

袖珍速算手冊可以將乘積直接讀出，在任何情況下都可得出一個準確的、沒有瑕疵的結果，從而有助於節約勞力和時間，並借此提高工作效率。

手冊包含有98個雙頁碼，這些頁碼從第2頁開始至99頁按序編列在表的上邊正中。雙頁碼的每一頁上劃分為12個豎行，其中第1行和第12行（由左邊起算）列有從1至99的表邊值。第2行為表邊值1—99與頁碼的對應乘積，第3—11行為表邊值100—999與頁碼的對應乘積。這些3位數的表邊值在表上是沒有直接表示出來的，它是由加入表頭值100—900（由第3—11行）來構成的，即每一個豎向和橫向數列的交叉處相當於構成一個3位數的表邊值，它的百位數以上端的表頭值來表示，而十位數和個位數以第1行或第12行的表邊值來表示。因而在表中可以分為頁碼、表邊值、表頭值以及乘積。表邊值和表頭值用黑體字加以區別。

為了介紹表值的運用，可參看後述計算示例的簡要說明。人們可以使自己練習用左手翻頁碼，並以右手做記錄。

手冊的最後一頁附有1—999的平方值表，它的使用是無需再加說明的。

作 者

乘 法

例 1: 36×57 (因数) = 2052 (积数)

翻开第36頁碼 (双頁碼) 并在第 1 个豎行 (左起) 中查得表边值 57; 在它的横側第 2 个豎行中查得积数为 2052。

当然也可以翻开第57頁找得表边值36, 然后在第 2 个豎行中查得同一积数 (2052)。

注意: 如两个因数都是 1 位或 2 位时, 則积数始終在第 2 个豎行中!

例 2: $57 \times 389 = 22173$

在57頁找得表边值89及表头值300 ($389 = 300 + 89$), 从所屬的豎向数列与表边值指定的横向数列相交的地方, 可以查得积数为 22173。

注意: 如一个 2 位数和一个 3 位数 (或多位数) 相乘, 則始終按 2 位数指定的頁碼来查!

例 3: $57 \times 8536 = 57 \times 36 = 2052$

$$\begin{array}{r} \times 8500 = \underline{484500} \\ 486552 \end{array}$$

从57頁找出表边值36和85, 并由第 2 个豎行中将相应的积数順序抄下, 将第 2 个积数附加两个零并向左移动两位以后, 两数相加即可得出总积数486552。

若要将第 2 个因数分解为 3 位数, 則得出:

$$57 \times 536 = 30552$$

$$\begin{array}{r} \times 8000 = \underline{456000} \\ 486552 \end{array}$$

例 4: $57 \times 468536 = 57 \times 536 = 30552$

$$\begin{array}{r} \times 468000 = \underline{26676000} \\ 26706552 \end{array}$$

从57頁在表头值500的下面查得属于表边值36的积数30552, 并在

表头值400下面查得属于表边值68的积数26676，将第2个积数附加3个零并与第1个积数相加，则得出所求的总积数。

$$\begin{array}{rcl} \text{例 5:} & 957 \times 536 = 957 \times 36 = & 34452 \\ & \times 500 = & \underline{478500} \\ & & 512952 \end{array}$$

这里不论将第1个因数或第2个因数加以分解都是一样的；但是如果第1个因数957改为157或951，则分解这个因数可以省去多翻一页。

$$\begin{array}{rcl} \text{例 6:} & 957 \times 8536 = 957 \times 36 = & 34452 \\ & \times 8500 = & \underline{8134500} \\ & & 8168952 \end{array}$$

对于较多位数的因数，则宜将较小的因数分解为2位数一节，较大的因数分解为3位数一节，均从右至左划分，并将积数用九驗法加以驗算。

$$\begin{array}{rcl} \text{例 7:} & 457382 \times 6493 = 93 \times & 382 = 35526 \\ & 93 \times 457000 = & 42501000 \\ & 6400 \times 382 = & 2444800 \\ & 6400 \times 457000 = & \underline{2924800000} \\ & & \text{共計} 2969781326 \end{array}$$

将两个因数和积数的各个数目字分别横向相加，得出因数和积数的横向相加值，在各个横向相加值下面减去9或9的倍数，并将两个因数的横向相加值的余数互乘，则其结果应与积数的横向相加值的余数相等，或等于该余数加9的倍数。否则计算中存在错误。在前例中

$$\begin{array}{rcl} & 457382 \times 6493 = 2969781326 \\ \text{横向相加值为} & 29 & 22 & 53 \\ \text{9 的 倍 数 为} & -27 & -18 & -45 \\ \hline \text{余 数} & 2 & \times 4 = & 8 \end{array}$$

如积数的各因数为小数，则在积数中从右至左按小数位的总和和小数点标出。例如：

$$457.382 \times 64.93 = 29697.81326$$

用分数表示的利率以换算成小数较好，并以小数相乘，例如：

将 $1\frac{1}{4}$	代以	1.80
将 $2\frac{1}{4}$	代以	2.75
将 $3\frac{1}{4}$	代以	3.667
将 $4\frac{1}{4}$	代以	4.60
将 $5\frac{1}{4}$	代以	5.50
将 $6\frac{1}{4}$	代以	6.40
将 $7\frac{1}{4}$	代以	7.333
将 $8\frac{1}{4}$	代以	8.25
将 $9\frac{1}{4}$	代以	9.20

两个相同因数的积数（平方值），从 1 至 999 在本手册末页编有表。

除 法

例 8:
$$\frac{486552 \text{ (分子)}}{57 \text{ (分母)}} = 8536 \text{ (商数)}$$

按分母值翻开第 57 页，找出某一个 4 位数值，其值由左至右计算与分子相同或比分子稍小的最接近的数值，即查出 4845 及其相应的表边值 85 作为第一部分的商值。从分子的首 4 位数字中减去查得的积值，并在减余数后面补加分子的其余位数，同样可查得第二部分的商数，并抄在第一部分商数的后面。得出所求的商数为 8536，此例除尽无余。

$$\begin{array}{r} 57 \overline{) 486552} = 8536 \\ \underline{4845} \\ 2052 \\ \underline{2052} \\ \text{余数 } 0 \end{array}$$

例 9:
$$\frac{7963482}{57} = 139710$$

$$\begin{array}{r} 57 \overline{) 7963482} = 139710 \\ \underline{57} \\ 2263 \\ \underline{2052} \\ 2110 \\ \underline{2052} \\ 5800 \\ \underline{5700} \\ 10000 \\ \underline{9540} \\ 4600 \\ \underline{4590} \\ 10 \end{array}$$

余数 12

例10:

$$\frac{81691558}{957} = 85362$$

余数 124

将分母凑整为两位数（由左至右计算），即凑整为96，在这一页中查得与分子首4位相同或稍小而最接近的数值，即8160，其相应的表边值为85，这就是商数的第一部分数字，将这个数字作为页码翻开，在表头值900下面属于表边值57处查得积数为81345，由分子前5位数中将此数减去得余数346。（如果将分母凑整为95，则在95页中可以查得下一个积数8075及表边值同样为85。）将减余数346补加分子中的其余位数以后，用同样方法可以查得第二部分商数，按此法继续演算下去，如左下方的算式所示：

$$957 \overline{) 81691558} = 85362 \quad 957 \overline{) 124} = 0.1295 \dots$$

$$\begin{array}{r} 81345 \\ \underline{34655} \\ 34452 \\ \underline{2038} \\ 1914 \\ \text{余数 } 124 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1240 \\ \underline{957} \\ 2830 \\ \underline{1914} \\ 9160 \\ \underline{8613} \\ 5470 \text{ 等等} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85362 \\ \underline{0.1295 \dots} \\ 85362.1295 \end{array}$$

如果要将余数124用小数来表示，则除法可如右上方所示的算式继续进行到所希望的精确度，并将查得的小数用小数点分开附在商数的后面。

如果分子或分母或两者均为小数，则将这些小数首先变为整数，这时分子和分母常常乘以相应的10。如果分子的小数位多于分母的小数位，则在除法演算完毕以后，按照分母中所补加的零数，以同样的位数（从右至左）用小数点分开，例如

$$\frac{486.552}{5.7} = \frac{486552}{5700} = 85.36$$

在除法中也能够仿照运用九数法来证实所得结果是否正确。

掌握了这些例题，就可以使每个人在短时间內习惯于运用这些表值，尤其经过较长时间的练习，就能体会到这是一本可以节约时间和脑力劳动的可靠的计算手册。

		100	200	300	400	500	600	700	800	900	
	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	
1	2	202	402	602	802	1002	1202	1402	1602	1802	1
2	4	204	404	604	804	1004	1204	1404	1604	1804	2
3	6	206	406	606	806	1006	1206	1406	1606	1806	3
4	8	208	408	608	808	1008	1208	1408	1608	1808	4
5	10	210	410	610	810	1010	1210	1410	1610	1810	5
6	12	212	412	612	812	1012	1212	1412	1612	1812	6
7	14	214	414	614	814	1014	1214	1414	1614	1814	7
8	16	216	416	616	816	1016	1216	1416	1616	1816	8
9	18	218	418	618	818	1018	1218	1418	1618	1818	9
10	20	220	420	620	820	1020	1220	1420	1620	1820	10
11	22	222	422	622	822	1022	1222	1422	1622	1822	11
12	24	224	424	624	824	1024	1224	1424	1624	1824	12
13	26	226	426	626	826	1026	1226	1426	1626	1826	13
14	28	228	428	628	828	1028	1228	1428	1628	1828	14
15	30	230	430	630	830	1030	1230	1430	1630	1830	15
16	32	232	432	632	832	1032	1232	1432	1632	1832	16
17	34	234	434	634	834	1034	1234	1434	1634	1834	17
18	36	236	436	636	836	1036	1236	1436	1636	1836	18
19	38	238	438	638	838	1038	1238	1438	1638	1838	19
20	40	240	440	640	840	1040	1240	1440	1640	1840	20
21	42	242	442	642	842	1042	1242	1442	1642	1842	21
22	44	244	444	644	844	1044	1244	1444	1644	1844	22
23	46	246	446	646	846	1046	1246	1446	1646	1846	23
24	48	248	448	648	848	1048	1248	1448	1648	1848	24
25	50	250	450	650	850	1050	1250	1450	1650	1850	25
26	52	252	452	652	852	1052	1252	1452	1652	1852	26
27	54	254	454	654	854	1054	1254	1454	1654	1854	27
28	56	256	456	656	856	1056	1256	1456	1656	1856	28
29	58	258	458	658	858	1058	1258	1458	1658	1858	29
30	60	260	460	660	860	1060	1260	1460	1660	1860	30
31	62	262	462	662	862	1062	1262	1462	1662	1862	31
32	64	264	464	664	864	1064	1264	1464	1664	1864	32
33	66	266	466	666	866	1066	1266	1466	1666	1866	33
34	68	268	468	668	868	1068	1268	1468	1668	1868	34
35	70	270	470	670	870	1070	1270	1470	1670	1870	35
36	72	272	472	672	872	1072	1272	1472	1672	1872	36
37	74	274	474	674	874	1074	1274	1474	1674	1874	37
38	76	276	476	676	876	1076	1276	1476	1676	1876	38
39	78	278	478	678	878	1078	1278	1478	1678	1878	39
40	80	280	480	680	880	1080	1280	1480	1680	1880	40
41	82	282	482	682	882	1082	1282	1482	1682	1882	41
42	84	284	484	684	884	1084	1284	1484	1684	1884	42
43	86	286	486	686	886	1086	1286	1486	1686	1886	43
44	88	288	488	688	888	1088	1288	1488	1688	1888	44
45	90	290	490	690	890	1090	1290	1490	1690	1890	45
46	92	292	492	692	892	1092	1292	1492	1692	1892	46
47	94	294	494	694	894	1094	1294	1494	1694	1894	47
48	96	296	496	696	896	1096	1296	1496	1696	1896	48
49	98	298	498	698	898	1098	1298	1498	1698	1898	49
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	

	100	200	300	400	500	600	700	800	900		
50	100	300	500	700	900	1100	1300	1500	1700	1900	50
51	102	302	502	702	902	1102	1302	1502	1702	1902	51
52	104	304	504	704	904	1104	1304	1504	1704	1904	52
53	106	306	506	706	906	1106	1306	1506	1706	1906	53
54	108	308	508	708	908	1108	1308	1508	1708	1908	54
55	110	310	510	710	910	1110	1310	1510	1710	1910	55
56	112	312	512	712	912	1112	1312	1512	1712	1912	56
57	114	314	514	714	914	1114	1314	1514	1714	1914	57
58	116	316	516	716	916	1116	1316	1516	1716	1916	58
59	118	318	518	718	918	1118	1318	1518	1718	1918	59
60	120	320	520	720	920	1120	1320	1520	1720	1920	60
61	122	322	522	722	922	1122	1322	1522	1722	1922	61
62	124	324	524	724	924	1124	1324	1524	1724	1924	62
63	126	326	526	726	926	1126	1326	1526	1726	1926	63
64	128	328	528	728	928	1128	1328	1528	1728	1928	64
65	130	330	530	730	930	1130	1330	1530	1730	1930	65
66	132	332	532	732	932	1132	1332	1532	1732	1932	66
67	134	334	534	734	934	1134	1334	1534	1734	1934	67
68	136	336	536	736	936	1136	1336	1536	1736	1936	68
69	138	338	538	738	938	1138	1338	1538	1738	1938	69
70	140	340	540	740	940	1140	1340	1540	1740	1940	70
71	142	342	542	742	942	1142	1342	1542	1742	1942	71
72	144	344	544	744	944	1144	1344	1544	1744	1944	72
73	146	346	546	746	946	1146	1346	1546	1746	1946	73
74	148	348	548	748	948	1148	1348	1548	1748	1948	74
75	150	350	550	750	950	1150	1350	1550	1750	1950	75
76	152	352	552	752	952	1152	1352	1552	1752	1952	76
77	154	354	554	754	954	1154	1354	1554	1754	1954	77
78	156	356	556	756	956	1156	1356	1556	1756	1956	78
79	158	358	558	758	958	1158	1358	1558	1758	1958	79
80	160	360	560	760	960	1160	1360	1560	1760	1960	80
81	162	362	562	762	962	1162	1362	1562	1762	1962	81
82	164	364	564	764	964	1164	1364	1564	1764	1964	82
83	166	366	566	766	966	1166	1366	1566	1766	1966	83
84	168	368	568	768	968	1168	1368	1568	1768	1968	84
85	170	370	570	770	970	1170	1370	1570	1770	1970	85
86	172	372	572	772	972	1172	1372	1572	1772	1972	86
87	174	374	574	774	974	1174	1374	1574	1774	1974	87
88	176	376	576	776	976	1176	1376	1576	1776	1976	88
89	178	378	578	778	978	1178	1378	1578	1778	1978	89
90	180	380	580	780	980	1180	1380	1580	1780	1980	90
91	182	382	582	782	982	1182	1382	1582	1782	1982	91
92	184	384	584	784	984	1184	1384	1584	1784	1984	92
93	186	386	586	786	986	1186	1386	1586	1786	1986	93
94	188	388	588	788	988	1188	1388	1588	1788	1988	94
95	190	390	590	790	990	1190	1390	1590	1790	1990	95
96	192	392	592	792	992	1192	1392	1592	1792	1992	96
97	194	394	594	794	994	1194	1394	1594	1794	1994	97
98	196	396	596	796	996	1196	1396	1596	1796	1996	98
99	198	398	598	798	998	1198	1398	1598	1798	1998	99
	100	200	300	400	500	600	700	800	900		

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
	0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	
1	3	303	603	903	1203	1503	1803	2103	2403	2703	1
2	6	306	606	906	1206	1506	1806	2106	2406	2706	2
3	9	309	609	909	1209	1509	1809	2109	2409	2709	3
4	12	312	612	912	1212	1512	1812	2112	2412	2712	4
5	15	315	615	915	1215	1515	1815	2115	2415	2715	5
6	18	318	618	918	1218	1518	1818	2118	2418	2718	6
7	21	321	621	921	1221	1521	1821	2121	2421	2721	7
8	24	324	624	924	1224	1524	1824	2124	2424	2724	8
9	27	327	627	927	1227	1527	1827	2127	2427	2727	9
10	30	330	630	930	1230	1530	1830	2130	2430	2730	10
11	33	333	633	933	1233	1533	1833	2133	2433	2733	11
12	36	336	636	936	1236	1536	1836	2136	2436	2736	12
13	39	339	639	939	1239	1539	1839	2139	2439	2739	13
14	42	342	642	942	1242	1542	1842	2142	2442	2742	14
15	45	345	645	945	1245	1545	1845	2145	2445	2745	15
16	48	348	648	948	1248	1548	1848	2148	2448	2748	16
17	51	351	651	951	1251	1551	1851	2151	2451	2751	17
18	54	354	654	954	1254	1554	1854	2154	2454	2754	18
19	57	357	657	957	1257	1557	1857	2157	2457	2757	19
20	60	360	660	960	1260	1560	1860	2160	2460	2760	20
21	63	363	663	963	1263	1563	1863	2163	2463	2763	21
22	66	366	666	966	1266	1566	1866	2166	2466	2766	22
23	69	369	669	969	1269	1569	1869	2169	2469	2769	23
24	72	372	672	972	1272	1572	1872	2172	2472	2772	24
25	75	375	675	975	1275	1575	1875	2175	2475	2775	25
26	78	378	678	978	1278	1578	1878	2178	2478	2778	26
27	81	381	681	981	1281	1581	1881	2181	2481	2781	27
28	84	384	684	984	1284	1584	1884	2184	2484	2784	28
29	87	387	687	987	1287	1587	1887	2187	2487	2787	29
30	90	390	690	990	1290	1590	1890	2190	2490	2790	30
31	93	393	693	993	1293	1593	1893	2193	2493	2793	31
32	96	396	696	996	1296	1596	1896	2196	2496	2796	32
33	99	399	699	999	1299	1599	1899	2199	2499	2799	33
34	102	402	702	1002	1302	1602	1902	2202	2502	2802	34
35	105	405	705	1005	1305	1605	1905	2205	2505	2805	35
36	108	408	708	1008	1308	1608	1908	2208	2508	2808	36
37	111	411	711	1011	1311	1611	1911	2211	2511	2811	37
38	114	414	714	1014	1314	1614	1914	2214	2514	2814	38
39	117	417	717	1017	1317	1617	1917	2217	2517	2817	39
40	120	420	720	1020	1320	1620	1920	2220	2520	2820	40
41	123	423	723	1023	1323	1623	1923	2223	2523	2823	41
42	126	426	726	1026	1326	1626	1926	2226	2526	2826	42
43	129	429	729	1029	1329	1629	1929	2229	2529	2829	43
44	132	432	732	1032	1332	1632	1932	2232	2532	2832	44
45	135	435	735	1035	1335	1635	1935	2235	2535	2835	45
46	138	438	738	1038	1338	1638	1938	2238	2538	2838	46
47	141	441	741	1041	1341	1641	1941	2241	2541	2841	47
48	144	444	744	1044	1344	1644	1944	2244	2544	2844	48
49	147	447	747	1047	1347	1647	1947	2247	2547	2847	49
	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
50	150	450	750	1050	1350	1650	1950	2250	2550	2850	50
51	153	453	753	1053	1353	1653	1953	2253	2553	2853	51
52	156	456	756	1056	1356	1656	1956	2256	2556	2856	52
53	159	459	759	1059	1359	1659	1959	2259	2559	2859	53
54	162	462	762	1062	1362	1662	1962	2262	2562	2862	54
55	165	465	765	1065	1365	1665	1965	2265	2565	2865	55
56	168	468	768	1068	1368	1668	1968	2268	2568	2868	56
57	171	471	771	1071	1371	1671	1971	2271	2571	2871	57
58	174	474	774	1074	1374	1674	1974	2274	2574	2874	58
59	177	477	777	1077	1377	1677	1977	2277	2577	2877	59
60	180	480	780	1080	1380	1680	1980	2280	2580	2880	60
61	183	483	783	1083	1383	1683	1983	2283	2583	2883	61
62	186	486	786	1086	1386	1686	1986	2286	2586	2886	62
63	189	489	789	1089	1389	1689	1989	2289	2589	2889	63
64	192	492	792	1092	1392	1692	1992	2292	2592	2892	64
65	195	495	795	1095	1395	1695	1995	2295	2595	2895	65
66	198	498	798	1098	1398	1698	1998	2298	2598	2898	66
67	201	501	801	1101	1401	1701	2001	2301	2601	2901	67
68	204	504	804	1104	1404	1704	2004	2304	2604	2904	68
69	207	507	807	1107	1407	1707	2007	2307	2607	2907	69
70	210	510	810	1110	1410	1710	2010	2310	2610	2910	70
71	213	513	813	1113	1413	1713	2013	2313	2613	2913	71
72	216	516	816	1116	1416	1716	2016	2316	2616	2916	72
73	219	519	819	1119	1419	1719	2019	2319	2619	2919	73
74	222	522	822	1122	1422	1722	2022	2322	2622	2922	74
75	225	525	825	1125	1425	1725	2025	2325	2625	2925	75
76	228	528	828	1128	1428	1728	2028	2328	2628	2928	76
77	231	531	831	1131	1431	1731	2031	2331	2631	2931	77
78	234	534	834	1134	1434	1734	2034	2334	2634	2934	78
79	237	537	837	1137	1437	1737	2037	2337	2637	2937	79
80	240	540	840	1140	1440	1740	2040	2340	2640	2940	80
81	243	543	843	1143	1443	1743	2043	2343	2643	2943	81
82	246	546	846	1146	1446	1746	2046	2346	2646	2946	82
83	249	549	849	1149	1449	1749	2049	2349	2649	2949	83
84	252	552	852	1152	1452	1752	2052	2352	2652	2952	84
85	255	555	855	1155	1455	1755	2055	2355	2655	2955	85
86	258	558	858	1158	1458	1758	2058	2358	2658	2958	86
87	261	561	861	1161	1461	1761	2061	2361	2661	2961	87
88	264	564	864	1164	1464	1764	2064	2364	2664	2964	88
89	267	567	867	1167	1467	1767	2067	2367	2667	2967	89
90	270	570	870	1170	1470	1770	2070	2370	2670	2970	90
91	273	573	873	1173	1473	1773	2073	2373	2673	2973	91
92	276	576	876	1176	1476	1776	2076	2376	2676	2976	92
93	279	579	879	1179	1479	1779	2079	2379	2679	2979	93
94	282	582	882	1182	1482	1782	2082	2382	2682	2982	94
95	285	585	885	1185	1485	1785	2085	2385	2685	2985	95
96	288	588	888	1188	1488	1788	2088	2388	2688	2988	96
97	291	591	891	1191	1491	1791	2091	2391	2691	2991	97
98	294	594	894	1194	1494	1794	2094	2394	2694	2994	98
99	297	597	897	1197	1497	1797	2097	2397	2697	2997	99
	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
	0	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	
1	4	404	804	1204	1604	2004	2404	2804	3204	3604	1
2	8	408	808	1208	1608	2008	2408	2808	3208	3608	2
3	12	412	812	1212	1612	2012	2412	2812	3212	3612	3
4	16	416	816	1216	1616	2016	2416	2816	3216	3616	4
5	20	420	820	1220	1620	2020	2420	2820	3220	3620	5
6	24	424	824	1224	1624	2024	2424	2824	3224	3624	6
7	28	428	828	1228	1628	2028	2428	2828	3228	3628	7
8	32	432	832	1232	1632	2032	2432	2832	3232	3632	8
9	36	436	836	1236	1636	2036	2436	2836	3236	3636	9
10	40	440	840	1240	1640	2040	2440	2840	3240	3640	10
11	44	444	844	1244	1644	2044	2444	2844	3244	3644	11
12	48	448	848	1248	1648	2048	2448	2848	3248	3648	12
13	52	452	852	1252	1652	2052	2452	2852	3252	3652	13
14	56	456	856	1256	1656	2056	2456	2856	3256	3656	14
15	60	460	860	1260	1660	2060	2460	2860	3260	3660	15
16	64	464	864	1264	1664	2064	2464	2864	3264	3664	16
17	68	468	868	1268	1668	2068	2468	2868	3268	3668	17
18	72	472	872	1272	1672	2072	2472	2872	3272	3672	18
19	76	476	876	1276	1676	2076	2476	2876	3276	3676	19
20	80	480	880	1280	1680	2080	2480	2880	3280	3680	20
21	84	484	884	1284	1684	2084	2484	2884	3284	3684	21
22	88	488	888	1288	1688	2088	2488	2888	3288	3688	22
23	92	492	892	1292	1692	2092	2492	2892	3292	3692	23
24	96	496	896	1296	1696	2096	2496	2896	3296	3696	24
25	100	500	900	1300	1700	2100	2500	2900	3300	3700	25
26	104	504	904	1304	1704	2104	2504	2904	3304	3704	26
27	108	508	908	1308	1708	2108	2508	2908	3308	3708	27
28	112	512	912	1312	1712	2112	2512	2912	3312	3712	28
29	116	516	916	1316	1716	2116	2516	2916	3316	3716	29
30	120	520	920	1320	1720	2120	2520	2920	3320	3720	30
31	124	524	924	1324	1724	2124	2524	2924	3324	3724	31
32	128	528	928	1328	1728	2128	2528	2928	3328	3728	32
33	132	532	932	1332	1732	2132	2532	2932	3332	3732	33
34	136	536	936	1336	1736	2136	2536	2936	3336	3736	34
35	140	540	940	1340	1740	2140	2540	2940	3340	3740	35
36	144	544	944	1344	1744	2144	2544	2944	3344	3744	36
37	148	548	948	1348	1748	2148	2548	2948	3348	3748	37
38	152	552	952	1352	1752	2152	2552	2952	3352	3752	38
39	156	556	956	1356	1756	2156	2556	2956	3356	3756	39
40	160	560	960	1360	1760	2160	2560	2960	3360	3760	40
41	164	564	964	1364	1764	2164	2564	2964	3364	3764	41
42	168	568	968	1368	1768	2168	2568	2968	3368	3768	42
43	172	572	972	1372	1772	2172	2572	2972	3372	3772	43
44	176	576	976	1376	1776	2176	2576	2976	3376	3776	44
45	180	580	980	1380	1780	2180	2580	2980	3380	3780	45
46	184	584	984	1384	1784	2184	2584	2984	3384	3784	46
47	188	588	988	1388	1788	2188	2588	2988	3388	3788	47
48	192	592	992	1392	1792	2192	2592	2992	3392	3792	48
49	196	596	996	1396	1796	2196	2596	2996	3396	3796	49

—	100	200	300	400	500	600	700	800	900
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	100	200	300	400	500	600	700	800	900		
50	200	600	1000	1400	1800	2200	2600	3000	3400	3800	50
51	204	604	1004	1404	1804	2204	2604	3004	3404	3804	51
52	208	608	1008	1408	1808	2208	2608	3008	3408	3808	52
53	212	612	1012	1412	1812	2212	2612	3012	3412	3812	53
54	216	616	1016	1416	1816	2216	2616	3016	3416	3816	54
55	220	620	1020	1420	1820	2220	2620	3020	3420	3820	55
56	224	624	1024	1424	1824	2224	2624	3024	3424	3824	56
57	228	628	1028	1428	1828	2228	2628	3028	3428	3828	57
58	232	632	1032	1432	1832	2232	2632	3032	3432	3832	58
59	236	636	1036	1436	1836	2236	2636	3036	3436	3836	59
60	240	640	1040	1440	1840	2240	2640	3040	3440	3840	60
61	244	644	1044	1444	1844	2244	2644	3044	3444	3844	61
62	248	648	1048	1448	1848	2248	2648	3048	3448	3848	62
63	252	652	1052	1452	1852	2252	2652	3052	3452	3852	63
64	256	656	1056	1456	1856	2256	2656	3056	3456	3856	64
65	260	660	1060	1460	1860	2260	2660	3060	3460	3860	65
66	264	664	1064	1464	1864	2264	2664	3064	3464	3864	66
67	268	668	1068	1468	1868	2268	2668	3068	3468	3868	67
68	272	672	1072	1472	1872	2272	2672	3072	3472	3872	68
69	276	676	1076	1476	1876	2276	2676	3076	3476	3876	69
70	280	680	1080	1480	1880	2280	2680	3080	3480	3880	70
71	284	684	1084	1484	1884	2284	2684	3084	3484	3884	71
72	288	688	1088	1488	1888	2288	2688	3088	3488	3888	72
73	292	692	1092	1492	1892	2292	2692	3092	3492	3892	73
74	296	696	1096	1496	1896	2296	2696	3096	3496	3896	74
75	300	700	1100	1500	1900	2300	2700	3100	3500	3900	75
76	304	704	1104	1504	1904	2304	2704	3104	3504	3904	76
77	308	708	1108	1508	1908	2308	2708	3108	3508	3908	77
78	312	712	1112	1512	1912	2312	2712	3112	3512	3912	78
79	316	716	1116	1516	1916	2316	2716	3116	3516	3916	79
80	320	720	1120	1520	1920	2320	2720	3120	3520	3920	80
81	324	724	1124	1524	1924	2324	2724	3124	3524	3924	81
82	328	728	1128	1528	1928	2328	2728	3128	3528	3928	82
83	332	732	1132	1532	1932	2332	2732	3132	3532	3932	83
84	336	736	1136	1536	1936	2336	2736	3136	3536	3936	84
85	340	740	1140	1540	1940	2340	2740	3140	3540	3940	85
86	344	744	1144	1544	1944	2344	2744	3144	3544	3944	86
87	348	748	1148	1548	1948	2348	2748	3148	3548	3948	87
88	352	752	1152	1552	1952	2352	2752	3152	3552	3952	88
89	356	756	1156	1556	1956	2356	2756	3156	3556	3956	89
90	360	760	1160	1560	1960	2360	2760	3160	3560	3960	90
91	364	764	1164	1564	1964	2364	2764	3164	3564	3964	91
92	368	768	1168	1568	1968	2368	2768	3168	3568	3968	92
93	372	772	1172	1572	1972	2372	2772	3172	3572	3972	93
94	376	776	1176	1576	1976	2376	2776	3176	3576	3976	94
95	380	780	1180	1580	1980	2380	2780	3180	3580	3980	95
96	384	784	1184	1584	1984	2384	2784	3184	3584	3984	96
97	388	788	1188	1588	1988	2388	2788	3188	3588	3988	97
98	392	792	1192	1592	1992	2392	2792	3192	3592	3992	98
99	396	796	1196	1596	1996	2396	2796	3196	3596	3996	99
	100	200	300	400	500	600	700	800	900		

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	
1	5	505	1005	1505	2005	2505	3005	3505	4005	4505	1
2	10	510	1010	1510	2010	2510	3010	3510	4010	4510	2
3	15	515	1015	1515	2015	2515	3015	3515	4015	4515	3
4	20	520	1020	1520	2020	2520	3020	3520	4020	4520	4
5	25	525	1025	1525	2025	2525	3025	3525	4025	4525	5
6	30	530	1030	1530	2030	2530	3030	3530	4030	4530	6
7	35	535	1035	1535	2035	2535	3035	3535	4035	4535	7
8	40	540	1040	1540	2040	2540	3040	3540	4040	4540	8
9	45	545	1045	1545	2045	2545	3045	3545	4045	4545	9
10	50	550	1050	1550	2050	2550	3050	3550	4050	4550	10
11	55	555	1055	1555	2055	2555	3055	3555	4055	4555	11
12	60	560	1060	1560	2060	2560	3060	3560	4060	4560	12
13	65	565	1065	1565	2065	2565	3065	3565	4065	4565	13
14	70	570	1070	1570	2070	2570	3070	3570	4070	4570	14
15	75	575	1075	1575	2075	2575	3075	3575	4075	4575	15
16	80	580	1080	1580	2080	2580	3080	3580	4080	4580	16
17	85	585	1085	1585	2085	2585	3085	3585	4085	4585	17
18	90	590	1090	1590	2090	2590	3090	3590	4090	4590	18
19	95	595	1095	1595	2095	2595	3095	3595	4095	4595	19
20	100	600	1100	1600	2100	2600	3100	3600	4100	4600	20
21	105	605	1105	1605	2105	2605	3105	3605	4105	4605	21
22	110	610	1110	1610	2110	2610	3110	3610	4110	4610	22
23	115	615	1115	1615	2115	2615	3115	3615	4115	4615	23
24	120	620	1120	1620	2120	2620	3120	3620	4120	4620	24
25	125	625	1125	1625	2125	2625	3125	3625	4125	4625	25
26	130	630	1130	1630	2130	2630	3130	3630	4130	4630	26
27	135	635	1135	1635	2135	2635	3135	3635	4135	4635	27
28	140	640	1140	1640	2140	2640	3140	3640	4140	4640	28
29	145	645	1145	1645	2145	2645	3145	3645	4145	4645	29
30	150	650	1150	1650	2150	2650	3150	3650	4150	4650	30
31	155	655	1155	1655	2155	2655	3155	3655	4155	4655	31
32	160	660	1160	1660	2160	2660	3160	3660	4160	4660	32
33	165	665	1165	1665	2165	2665	3165	3665	4165	4665	33
34	170	670	1170	1670	2170	2670	3170	3670	4170	4670	34
35	175	675	1175	1675	2175	2675	3175	3675	4175	4675	35
36	180	680	1180	1680	2180	2680	3180	3680	4180	4680	36
37	185	685	1185	1685	2185	2685	3185	3685	4185	4685	37
38	190	690	1190	1690	2190	2690	3190	3690	4190	4690	38
39	195	695	1195	1695	2195	2695	3195	3695	4195	4695	39
40	200	700	1200	1700	2200	2700	3200	3700	4200	4700	40
41	205	705	1205	1705	2205	2705	3205	3705	4205	4705	41
42	210	710	1210	1710	2210	2710	3210	3710	4210	4710	42
43	215	715	1215	1715	2215	2715	3215	3715	4215	4715	43
44	220	720	1220	1720	2220	2720	3220	3720	4220	4720	44
45	225	725	1225	1725	2225	2725	3225	3725	4225	4725	45
46	230	730	1230	1730	2230	2730	3230	3730	4230	4730	46
47	235	735	1235	1735	2235	2735	3235	3735	4235	4735	47
48	240	740	1240	1740	2240	2740	3240	3740	4240	4740	48
49	245	745	1245	1745	2245	2745	3245	3745	4245	4745	49
	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
50	250	750	1250	1750	2250	2750	3250	3750	4250	4750	50
51	255	755	1255	1755	2255	2755	3255	3755	4255	4755	51
52	260	760	1260	1760	2260	2760	3260	3760	4260	4760	52
53	265	765	1265	1765	2265	2765	3265	3765	4265	4765	53
54	270	770	1270	1770	2270	2770	3270	3770	4270	4770	54
55	275	775	1275	1775	2275	2775	3275	3775	4275	4775	55
56	280	780	1280	1780	2280	2780	3280	3780	4280	4780	56
57	285	785	1285	1785	2285	2785	3285	3785	4285	4785	57
58	290	790	1290	1790	2290	2790	3290	3790	4290	4790	58
59	295	795	1295	1795	2295	2795	3295	3795	4295	4795	59
60	300	800	1300	1800	2300	2800	3300	3800	4300	4800	60
61	305	805	1305	1805	2305	2805	3305	3805	4305	4805	61
62	310	810	1310	1810	2310	2810	3310	3810	4310	4810	62
63	315	815	1315	1815	2315	2815	3315	3815	4315	4815	63
64	320	820	1320	1820	2320	2820	3320	3820	4320	4820	64
65	325	825	1325	1825	2325	2825	3325	3825	4325	4825	65
66	330	830	1330	1830	2330	2830	3330	3830	4330	4830	66
67	335	835	1335	1835	2335	2835	3335	3835	4335	4835	67
68	340	840	1340	1840	2340	2840	3340	3840	4340	4840	68
69	345	845	1345	1845	2345	2845	3345	3845	4345	4845	69
70	350	850	1350	1850	2350	2850	3350	3850	4350	4850	70
71	355	855	1355	1855	2355	2855	3355	3855	4355	4855	71
72	360	860	1360	1860	2360	2860	3360	3860	4360	4860	72
73	365	865	1365	1865	2365	2865	3365	3865	4365	4865	73
74	370	870	1370	1870	2370	2870	3370	3870	4370	4870	74
75	375	875	1375	1875	2375	2875	3375	3875	4375	4875	75
76	380	880	1380	1880	2380	2880	3380	3880	4380	4880	76
77	385	885	1385	1885	2385	2885	3385	3885	4385	4885	77
78	390	890	1390	1890	2390	2890	3390	3890	4390	4890	78
79	395	895	1395	1895	2395	2895	3395	3895	4395	4895	79
80	400	900	1400	1900	2400	2900	3400	3900	4400	4900	80
81	405	905	1405	1905	2405	2905	3405	3905	4405	4905	81
82	410	910	1410	1910	2410	2910	3410	3910	4410	4910	82
83	415	915	1415	1915	2415	2915	3415	3915	4415	4915	83
84	420	920	1420	1920	2420	2920	3420	3920	4420	4920	84
85	425	925	1425	1925	2425	2925	3425	3925	4425	4925	85
86	430	930	1430	1930	2430	2930	3430	3930	4430	4930	86
87	435	935	1435	1935	2435	2935	3435	3935	4435	4935	87
88	440	940	1440	1940	2440	2940	3440	3940	4440	4940	88
89	445	945	1445	1945	2445	2945	3445	3945	4445	4945	89
90	450	950	1450	1950	2450	2950	3450	3950	4450	4950	90
91	455	955	1455	1955	2455	2955	3455	3955	4455	4955	91
92	460	960	1460	1960	2460	2960	3460	3960	4460	4960	92
93	465	965	1465	1965	2465	2965	3465	3965	4465	4965	93
94	470	970	1470	1970	2470	2970	3470	3970	4470	4970	94
95	475	975	1475	1975	2475	2975	3475	3975	4475	4975	95
96	480	980	1480	1980	2480	2980	3480	3980	4480	4980	96
97	485	985	1485	1985	2485	2985	3485	3985	4485	4985	97
98	490	990	1490	1990	2490	2990	3490	3990	4490	4990	98
99	495	995	1495	1995	2495	2995	3495	3995	4495	4995	99
	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	

	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	
	0	600	1200	1800	2400	3000	3600	4200	4800	5400	
1	6	606	1206	1806	2406	3006	3606	4206	4806	5406	1
2	12	612	1212	1812	2412	3012	3612	4212	4812	5412	2
3	18	618	1218	1818	2418	3018	3618	4218	4818	5418	3
4	24	624	1224	1824	2424	3024	3624	4224	4824	5424	4
5	30	630	1230	1830	2430	3030	3630	4230	4830	5430	5
6	36	636	1236	1836	2436	3036	3636	4236	4836	5436	6
7	42	642	1242	1842	2442	3042	3642	4242	4842	5442	7
8	48	648	1248	1848	2448	3048	3648	4248	4848	5448	8
9	54	654	1254	1854	2454	3054	3654	4254	4854	5454	9
10	60	660	1260	1860	2460	3060	3660	4260	4860	5460	10
11	66	666	1266	1866	2466	3066	3666	4266	4866	5466	11
12	72	672	1272	1872	2472	3072	3672	4272	4872	5472	12
13	78	678	1278	1878	2478	3078	3678	4278	4878	5478	13
14	84	684	1284	1884	2484	3084	3684	4284	4884	5484	14
15	90	690	1290	1890	2490	3090	3690	4290	4890	5490	15
16	96	696	1296	1896	2496	3096	3696	4296	4896	5496	16
17	102	702	1302	1902	2502	3102	3702	4302	4902	5502	17
18	108	708	1308	1908	2508	3108	3708	4308	4908	5508	18
19	114	714	1314	1914	2514	3114	3714	4314	4914	5514	19
20	120	720	1320	1920	2520	3120	3720	4320	4920	5520	20
21	126	726	1326	1926	2526	3126	3726	4326	4926	5526	21
22	132	732	1332	1932	2532	3132	3732	4332	4932	5532	22
23	138	738	1338	1938	2538	3138	3738	4338	4938	5538	23
24	144	744	1344	1944	2544	3144	3744	4344	4944	5544	24
25	150	750	1350	1950	2550	3150	3750	4350	4950	5550	25
26	156	756	1356	1956	2556	3156	3756	4356	4956	5556	26
27	162	762	1362	1962	2562	3162	3762	4362	4962	5562	27
28	168	768	1368	1968	2568	3168	3768	4368	4968	5568	28
29	174	774	1374	1974	2574	3174	3774	4374	4974	5574	29
30	180	780	1380	1980	2580	3180	3780	4380	4980	5580	30
31	186	786	1386	1986	2586	3186	3786	4386	4986	5586	31
32	192	792	1392	1992	2592	3192	3792	4392	4992	5592	32
33	198	798	1398	1998	2598	3198	3798	4398	4998	5598	33
34	204	804	1404	2004	2604	3204	3804	4404	5004	5604	34
35	210	810	1410	2010	2610	3210	3810	4410	5010	5610	35
36	216	816	1416	2016	2616	3216	3816	4416	5016	5616	36
37	222	822	1422	2022	2622	3222	3822	4422	5022	5622	37
38	228	828	1428	2028	2628	3228	3828	4428	5028	5628	38
39	234	834	1434	2034	2634	3234	3834	4434	5034	5634	39
40	240	840	1440	2040	2640	3240	3840	4440	5040	5640	40
41	246	846	1446	2046	2646	3246	3846	4446	5046	5646	41
42	252	852	1452	2052	2652	3252	3852	4452	5052	5652	42
43	258	858	1458	2058	2658	3258	3858	4458	5058	5658	43
44	264	864	1464	2064	2664	3264	3864	4464	5064	5664	44
45	270	870	1470	2070	2670	3270	3870	4470	5070	5670	45
46	276	876	1476	2076	2676	3276	3876	4476	5076	5676	46
47	282	882	1482	2082	2682	3282	3882	4482	5082	5682	47
48	288	888	1488	2088	2688	3288	3888	4488	5088	5688	48
49	294	894	1494	2094	2694	3294	3894	4494	5094	5694	49
	—	100	200	300	400	500	600	700	800	900	