

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1998

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming are checked below.

- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments / Commentaires supplémentaires:

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary material / Comprend du matériel supplémentaire
- Pages wholly or partially obscured by errata slips, tissues etc., have been refilmed to ensure the best possible image / Les pages totalement ou partiellement obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure, etc., ont été filmées à nouveau de façon à obtenir la meilleure image possible.
- Opposing pages with varying colouration or discolourations are filmed twice to ensure the best possible image / Les pages s'opposant ayant des colorations variables ou des décolorations sont filmées deux fois afin d'obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below /
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10x		14x		18x		22x		26x		30x	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	12x		16x		20x		24x		28x		32x

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

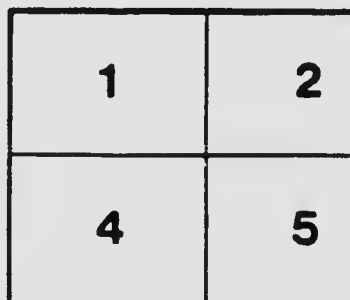
Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shell contains the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

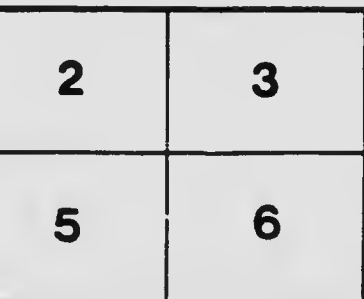
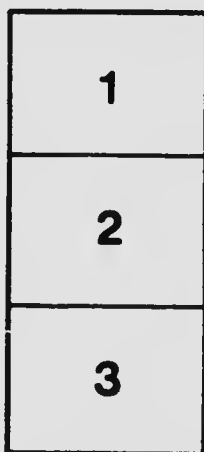
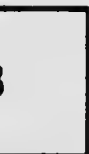
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier feuillet et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second feuillet, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

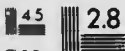
Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents.

Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



4.5



5.0



5.6



6.3

7.1

8.0

9.0

10

11.2

12.5

14.3

16

18

20

22.4

25

28.2

31.5

35.5

40

45

50

56

63

71

80

90

100



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482 - 0300 - Phone
(716) 288 - 5989 - Fax

Quatre Rivés
1834 *Supplément Forcier*

Le Calculateur Universel

Procédé de multiplication et de division
FACILE ET RAPIDE
applicable aux divers calculs
ordinaires.

L'EXACTITUDE DES CHIFFRES EST GARANTIE

Enregistré conformément à l'Acte du Parlement du Canada, en l'an
mil neuf cent trois, par B. LIPPENS, au bureau du
ministre de l'Agriculture.

The Universal Calculator

GUARANTEED TO BE ACCURATE

An easy, safe and quick method of
multiplication and division,
applicable to the various calculations
in daily use.

En vente chez tous les Libraires

Typ. ARBOUR & DUPONT, MONTREAL

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	2
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	3
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	4
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	5
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	6
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	7
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	8
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	9
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	10
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	11
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	12
13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	13
14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	14
15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	15
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	16
17	34	51	68	85	102	119	136	153	170	17
18	36	54	72	90	108	126	144	162	180	18
19	38	57	76	95	114	133	152	171	190	19
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	20
21	42	63	84	105	126	147	168	189	210	21
22	44	66	88	110	132	154	176	198	220	22
23	46	69	92	115	138	161	184	207	230	23
24	48	72	96	120	144	168	192	216	240	24
25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	25
26	52	78	104	130	156	182	208	234	260	26
27	54	81	108	135	162	189	216	243	270	27
28	56	84	112	140	168	196	224	252	280	28
29	58	87	116	145	174	203	232	261	290	29
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	30
31	62	93	124	155	186	217	248	279	310	31
32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	32
33	66	99	132	165	198	231	264	297	330	33
34	68	102	136	170	204	238	272	306	340	34
35	70	105	140	175	210	245	280	315	350	35
36	72	108	144	180	216	252	288	324	360	36
37	74	111	148	185	222	259	296	333	370	37
38	76	114	152	190	228	266	304	342	380	38
39	78	117	156	195	234	273	312	351	390	39
40	80	120	160	200	240	280	320	360	400	40
41	82	123	164	205	246	287	328	369	410	41
42	84	126	168	210	252	294	336	378	420	42
43	86	129	172	215	258	301	344	387	430	43
44	88	132	176	220	264	308	352	396	440	44
45	90	135	180	225	270	315	360	405	450	45
46	92	138	184	230	276	322	368	414	460	46
47	94	141	188	235	282	329	376	423	470	47
48	96	144	192	240	288	336	384	432	480	48
49	98	147	196	245	294	343	392	441	490	49
50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	50
2	3	4	5	6	7	8	9	10		

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
51	102	153	204	255	306	357	408	459	510	51
52	104	156	208	260	312	364	416	468	520	52
53	106	159	212	265	318	371	424	477	530	53
54	108	162	216	270	324	378	432	486	540	54
55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	55
56	112	168	224	280	336	392	448	504	560	56
57	114	171	228	285	342	399	456	513	570	57
58	116	174	232	290	348	406	464	522	580	58
59	118	177	236	295	354	413	472	531	590	59
60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	60
61	122	183	244	305	366	427	488	549	610	61
62	124	186	248	310	372	434	496	558	620	62
63	126	189	252	315	378	441	504	567	630	63
64	128	192	256	320	384	448	512	576	640	64
65	130	195	260	325	390	455	520	585	650	65
66	132	198	264	330	396	462	528	594	660	66
67	134	201	268	335	402	469	536	603	670	67
68	136	204	272	340	408	476	544	612	680	68
69	138	207	276	345	414	483	552	621	690	69
70	140	210	280	350	420	490	560	630	700	70
71	142	213	284	355	426	497	568	639	710	71
72	144	216	288	360	432	504	576	648	720	72
73	146	219	292	365	438	511	584	657	730	73
74	148	222	296	370	444	518	592	666	740	74
75	150	225	300	375	450	525	600	675	750	75
76	152	228	304	380	456	532	608	684	760	76
77	154	231	308	385	462	539	616	693	770	77
78	156	234	312	390	468	546	624	702	780	78
79	158	237	316	395	474	553	632	711	790	79
80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	80
81	162	243	324	405	486	567	648	729	810	81
82	164	246	328	410	492	574	656	738	820	82
83	166	249	332	415	498	581	664	747	830	83
84	168	252	336	420	504	588	672	756	840	84
85	170	255	340	425	510	595	680	765	850	85
86	172	258	344	430	516	602	688	774	860	86
87	174	261	348	435	522	609	696	783	870	87
88	176	264	352	440	528	616	704	792	880	88
89	178	267	356	445	534	623	712	801	890	89
90	180	270	360	450	540	630	720	810	900	90
91	182	273	364	455	546	637	728	819	910	91
92	184	276	368	460	552	644	736	828	920	92
93	186	279	372	465	558	651	744	837	930	93
94	188	282	376	470	564	658	752	846	940	94
95	190	285	380	475	570	665	760	855	950	95
96	192	288	384	480	576	672	768	864	960	96
97	194	291	388	485	582	679	776	873	970	97
98	196	294	392	490	588	686	784	882	980	98
99	198	297	396	495	594	693	792	891	990	99
100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	100
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2	22	24	26	28	30	32	34	36	38	
3	33	36	39	42	45	48	51	54	57	
4	44	48	52	56	60	64	68	72	76	
5	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
6	66	72	78	84	90	96	102	108	114	
7	77	84	91	98	105	112	119	126	133	
8	88	96	104	112	120	128	136	144	152	
9	99	108	117	126	135	144	153	162	171	
10	110	120	130	140	150	160	170	180	190	
11	121	132	143	154	165	176	187	198	209	
12	132	144	156	168	180	192	204	216	228	
13	143	156	169	182	195	208	221	234	247	
14	154	168	182	196	210	224	238	252	266	
15	165	180	195	210	225	240	255	270	285	
16	176	192	208	224	240	256	272	288	304	
17	187	204	221	238	255	272	289	306	323	
18	198	216	234	252	270	288	306	324	342	
19	209	228	247	266	285	304	323	342	361	
20	220	240	260	280	300	320	340	360	380	
21	231	252	273	294	315	336	357	378	399	
22	242	264	286	308	330	352	374	396	418	
23	253	276	299	322	345	368	391	414	437	
24	264	288	312	336	360	384	408	432	456	
25	275	300	325	350	375	400	425	450	475	
26	286	312	338	364	390	416	442	468	494	
27	297	324	351	378	405	432	459	486	513	
28	308	336	364	392	420	448	476	504	532	
29	319	348	377	406	435	464	493	522	551	
30	330	360	390	420	450	480	510	540	570	
31	341	372	403	434	465	496	527	558	589	
32	352	384	416	448	480	512	544	576	608	
33	363	396	429	462	495	528	561	594	627	
34	374	408	442	476	510	544	578	612	646	
35	385	420	455	490	525	560	595	630	665	
36	396	432	468	504	540	576	612	648	684	
37	407	444	481	518	555	592	629	666	703	
38	418	456	494	532	570	608	646	684	722	
39	429	468	507	546	585	624	663	702	741	
40	440	480	520	560	600	640	680	720	760	
41	451	492	533	574	615	656	697	738	779	
42	462	504	546	588	630	672	714	756	798	
43	473	516	559	602	645	688	731	774	817	
44	484	528	572	616	660	704	748	792	836	
45	495	540	585	630	675	720	765	810	855	
46	506	552	598	644	690	736	782	828	874	
47	517	564	611	658	705	752	799	846	893	
48	528	576	624	672	720	768	816	864	912	960
49	539	588	637	686	735	784	833	882	931	980
50	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

The Universal Calculator

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
561	612	663	714	765	816	867	918	969	1020		51
572	624	675	728	780	832	884	936	988	1040		52
583	636	689	742	795	848	901	954	1007	1060		53
594	648	702	756	810	864	918	972	1026	1080		54
605	660	715	770	825	880	935	990	1045	1100		55
616	672	728	784	840	896	952	1008	1064	1120		56
627	684	741	798	855	912	969	1026	1083	1140		57
638	696	754	812	870	928	986	1044	1102	1160		58
649	708	767	826	885	944	1003	1062	1121	1180		59
660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200		60
671	732	793	854	915	976	1037	1098	1159	1220		61
682	744	806	868	930	992	1054	1116	1178	1240		62
693	756	819	882	945	1008	1071	1134	1197	1260		63
704	768	832	896	960	1024	1088	1152	1216	1280		64
715	780	845	910	975	1040	1105	1170	1235	1300		65
726	792	858	924	990	1056	1122	1188	1254	1320		66
737	804	871	938	1005	1072	1139	1206	1273	1340		67
748	816	884	952	1020	1088	1156	1224	1292	1360		68
759	828	897	966	1035	1104	1173	1242	1311	1380		69
770	840	910	980	1050	1120	1190	1260	1330	1400		70
781	852	923	994	1065	1136	1207	1278	1349	1420		71
792	864	936	1008	1080	1152	1224	1296	1368	1440		72
803	876	949	1022	1095	1168	1241	1314	1387	1460		73
814	888	962	1036	1110	1184	1258	1332	1406	1480		74
825	900	975	1050	1125	1200	1275	1350	1425	1500		75
836	912	988	1064	1140	1216	1292	1368	1444	1520		76
847	924	1001	1078	1155	1232	1309	1386	1463	1540		77
858	936	1014	1092	1170	1248	1326	1404	1482	1560		78
869	948	1027	1106	1185	1264	1343	1422	1501	1580		79
880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600		80
891	972	1053	1134	1215	1296	1377	1458	1539	1620		81
902	984	1066	1148	1230	1312	1394	1476	1558	1640		82
913	996	1079	1162	1245	1328	1411	1494	1577	1660		83
924	1008	1092	1176	1260	1344	1428	1512	1596	1680		84
935	1020	1105	1190	1275	1360	1445	1530	1615	1700		85
946	1032	1118	1204	1290	1376	1462	1548	1634	1720		86
957	1044	1131	1218	1305	1392	1479	1566	1653	1740		87
968	1056	1144	1232	1320	1408	1496	1584	1672	1760		88
979	1068	1157	1246	1335	1424	1513	1602	1691	1780		89
990	1080	1170	1260	1350	1440	1530	1620	1710	1800		90
1001	1092	1183	1274	1365	1456	1547	1638	1729	1820		91
1012	1104	1196	1288	1380	1472	1564	1656	1748	1840		92
1023	1116	1209	1302	1395	1488	1581	1674	1767	1860		93
1034	1128	1222	1316	1410	1504	1598	1692	1786	1880		94
1045	1140	1235	1330	1425	1520	1615	1710	1805	1900		95
1056	1152	1248	1344	1440	1536	1632	1728	1824	1920		96
1067	1164	1261	1358	1455	1552	1649	1746	1843	1940		97
1078	1176	1274	1372	1470	1568	1666	1764	1862	1960		98
1089	1188	1287	1386	1485	1584	1683	1782	1881	1980		99
1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000		100

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	2
3	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	3
4	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	4
5	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	5
6	126	132	138	144	150	156	162	168	174	180	6
7	147	154	161	168	175	182	189	196	203	210	7
8	168	176	184	192	200	208	216	224	232	240	8
9	189	198	207	216	225	234	243	252	261	270	9
10	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	10
11	231	242	253	264	275	286	297	308	319	330	11
12	252	264	276	288	300	312	324	336	348	360	12
13	273	286	299	312	325	338	351	364	377	390	13
14	294	308	322	336	350	364	378	392	406	420	14
15	315	330	345	360	375	390	405	420	435	450	15
16	336	352	368	384	400	416	432	448	464	480	16
17	357	374	391	408	425	442	459	476	493	510	17
18	378	396	414	432	450	468	486	504	522	540	18
19	399	418	437	456	475	494	513	532	551	570	19
20	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	20
21	441	462	483	504	525	546	567	588	609	630	21
22	462	484	506	528	550	572	594	616	638	660	22
23	483	506	529	552	575	598	621	644	667	690	23
24	504	528	552	576	600	624	648	672	696	720	24
25	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	25
26	546	572	598	624	650	676	702	728	754	780	26
27	567	594	621	648	675	702	729	756	783	810	27
28	588	616	644	672	700	728	756	784	812	840	28
29	609	638	667	696	725	754	783	812	841	870	29
30	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	30
31	651	682	713	744	775	806	837	868	899	930	31
32	672	704	736	768	800	832	864	896	928	960	32
33	693	726	759	792	825	858	891	924	957	990	33
34	714	748	782	816	850	884	918	952	986	1020	34
35	735	770	805	840	875	910	945	980	1015	1050	35
36	756	792	828	864	900	936	972	1008	1044	1080	36
37	777	814	851	888	925	962	999	1036	1073	1110	37
38	798	836	874	912	950	988	1026	1064	1102	1140	38
39	819	858	897	936	975	1014	1053	1092	1131	1170	39
40	840	880	920	960	1000	1040	1080	1120	1160	1200	40
41	861	902	943	984	1025	1066	1107	1148	1189	1230	41
42	882	924	966	1008	1050	1092	1134	1176	1218	1260	42
43	903	946	989	1032	1075	1118	1161	1204	1247	1290	43
44	924	968	1012	1056	1100	1144	1188	1232	1276	1320	44
45	945	990	1035	1080	1125	1170	1215	1260	1305	1350	45
46	966	1012	1058	1104	1150	1196	1242	1288	1334	1380	46
47	987	1034	1081	1128	1175	1222	1269	1316	1363	1410	47
48	1008	1056	1104	1152	1200	1248	1296	1344	1392	1440	48
49	1029	1078	1127	1176	1225	1274	1323	1372	1421	1470	49
50	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	50
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

The Universal Calculator

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
51	1071	1122	1173	1224	1275	1326	1377	1428	1479	1530	51
52	1092	1144	1196	1248	1300	1352	1404	1456	1508	1560	52
53	1113	1166	1219	1272	1325	1378	1431	1484	1537	1590	53
54	1134	1188	1242	1296	1350	1404	1458	1512	1566	1620	54
55	1155	1210	1265	1320	1375	1430	1485	1540	1595	1650	55
56	1176	1232	1288	1344	1400	1456	1512	1568	1624	1680	56
57	1197	1254	1311	1368	1425	1482	1539	1596	1653	1710	57
58	1218	1276	1334	1392	1450	1508	1566	1624	1682	1740	58
59	1239	1298	1357	1416	1475	1534	1593	1652	1711	1770	59
60	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	680	1740	1800	60
61	1281	1342	1403	1464	1525	1586	1647	1708	1769	1830	61
62	1302	1364	1426	1488	1550	1612	1674	1736	1798	1860	62
63	1323	1386	1449	1512	1575	1638	1701	1764	1827	1890	63
64	1344	1408	1472	1536	1600	1664	1728	1792	1856	1920	64
65	1365	1430	1495	1560	1625	1690	1755	1820	1885	1950	65
66	1386	1452	1518	1584	1650	1716	1782	1848	1914	1980	66
67	1407	1474	1541	1608	1675	1742	1809	1876	1943	2010	67
68	1428	1496	1564	1632	1700	1768	1836	1904	1972	2040	68
69	1449	1518	1587	1656	1725	1794	1863	1932	2001	2070	69
70	1470	1540	1610	1680	1750	1820	1890	1960	2030	2100	70
71	1491	1562	1633	1704	1775	1846	1917	1988	2059	2130	71
72	1512	1584	1656	1728	1800	1872	1944	2016	2088	2160	72
73	1533	1606	1679	1752	1825	1898	1971	2044	2117	2190	73
74	1554	1628	1702	1776	1850	1924	1998	2072	2146	2220	74
75	1575	1650	1725	1800	1875	1950	2025	2100	2175	2250	75
76	1596	1672	1748	1824	1900	1976	2052	2128	2204	2280	76
77	1617	1694	1771	1848	1925	2002	2079	2156	2233	2310	77
78	1638	1716	1794	1872	1950	2028	2106	2184	2262	2340	78
79	1659	1738	1817	1896	1975	2054	2133	2212	2291	2370	79
80	1680	1760	1840	1920	2000	2080	2160	2240	2320	2400	80
81	1701	1782	1863	1944	2025	2106	2187	2268	2349	2430	81
82	1722	1804	1886	1968	2050	2132	2214	2296	2378	2460	82
83	1743	1826	1909	1992	2075	2158	2241	2324	2407	2490	83
84	1764	1848	1932	2016	2100	2184	2268	2352	2436	2520	84
85	1785	1870	1955	2040	2125	2210	2295	2380	2465	2550	85
86	1806	1892	1978	2064	2150	2236	2322	2408	2494	2580	86
87	1827	1914	2001	2088	2175	2262	2349	2436	2523	2610	87
88	1848	1936	2024	2112	2200	2288	2376	2464	2552	2640	88
89	1869	1958	2047	2136	2225	2314	2403	2492	2581	2670	89
90	1890	1980	2070	2160	2250	2340	2430	2520	2610	2700	90
91	1911	2002	2093	2184	2275	2366	2457	2548	2639	2730	91
92	1932	2024	2116	2208	2300	2392	2484	2576	2668	2760	92
93	1953	2046	2139	2232	2325	2418	2511	2604	2697	2790	93
94	1974	2068	2162	2256	2350	2444	2538	2632	2726	2820	94
95	1995	2090	2185	2280	2375	2470	2565	2660	2755	2850	95
96	2016	2112	2208	2304	2400	2496	2592	2688	2784	2880	96
97	2037	2134	2231	2328	2425	2522	2619	2716	2813	2910	97
98	2058	2156	2254	2352	2450	2548	2646	2744	2842	2940	98
99	2079	2178	2277	2376	2475	2574	2673	2772	2871	2970	99
100	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	100
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
2	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	2
3	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	3
4	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	4
5	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	5
6	186	192	198	204	210	216	222	228	234	240	6
7	217	224	231	238	245	252	259	266	273	280	7
8	248	256	264	272	280	288	296	304	312	320	8
9	279	288	297	306	315	324	333	342	351	360	9
10	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	10
11	341	352	363	374	385	396	407	418	429	440	11
12	372	384	396	408	420	432	444	456	468	480	12
13	403	416	429	442	455	468	481	494	507	520	13
14	434	448	462	476	490	504	518	532	546	560	14
15	465	480	495	510	525	540	555	570	585	600	15
16	496	512	528	544	560	576	592	608	624	640	16
17	527	544	561	578	595	612	629	646	663	680	17
18	558	576	594	612	630	648	666	684	702	720	18
19	589	608	627	646	665	684	703	722	741	760	19
20	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	20
21	651	672	693	714	735	756	777	798	819	840	21
22	682	704	726	748	770	792	814	836	858	880	22
23	713	736	759	782	805	828	851	874	897	920	23
24	744	768	792	816	840	864	888	912	936	960	24
25	775	800	825	850	875	900	925	950	975	1000	25
26	806	832	858	884	910	936	962	988	1014	1040	26
27	837	864	891	918	945	972	999	1026	1053	1080	27
28	868	896	924	952	980	1008	1036	1064	1092	1120	28
29	899	928	957	986	1015	1044	1073	1102	1131	1160	29
30	930	960	990	1020	1050	1080	1110	1140	1170	1200	30
31	961	992	1023	1054	1085	1116	1147	1178	1209	1240	31
32	992	1024	1056	1088	1120	1152	1184	1216	1248	1280	32
33	1023	1056	1089	1122	1155	1188	1221	1254	1287	1320	33
34	1054	1088	1122	1156	1190	1224	1258	1292	1326	1360	34
35	1085	1120	1155	1190	1225	1260	1295	1330	1365	1400	35
36	1116	1152	1188	1224	1260	1296	1332	1368	1404	1440	36
37	1147	1184	1221	1258	1295	1332	1369	1406	1443	1480	37
38	1178	1216	1254	1292	1330	1368	1406	1444	1482	1520	38
39	1209	1248	1287	1326	1365	1404	1443	1482	1521	1560	39
40	1240	1280	1320	1360	1400	1440	1480	1520	1560	1600	40
41	1271	1312	1353	1394	1435	1476	1517	1558	1599	1640	41
42	1302	1344	1386	1428	1470	1512	1554	1596	1638	1680	42
43	1333	1376	1419	1462	1505	1548	1591	1634	1677	1720	43
44	1364	1408	1452	1496	1540	1584	1628	1672	1716	1760	44
45	1395	1440	1485	1530	1575	1620	1665	1710	1755	1800	45
46	1426	1472	1518	1564	1610	1656	1702	1748	1794	1840	46
47	1457	1504	1551	1598	1645	1692	1739	1786	1833	1880	47
48	1488	1536	1584	1632	1680	1728	1776	1824	1872	1920	48
49	1519	1568	1617	1666	1715	1764	1813	1862	1911	1960	49
50	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	50
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

The Universal Calculator

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
51	1581	1632	1683	1734	1785	1836	1887	1938	1989	2040	51
52	1612	1664	1716	1768	1820	1872	1924	1976	2028	2080	52
53	1643	1696	1749	1802	1855	1908	1961	2014	2067	2120	53
54	1674	1728	1782	1836	1890	1944	1998	2052	2106	2160	54
55	1705	1760	1815	1870	1925	1980	2035	2090	2145	2200	55
56	1736	1792	1848	1904	1960	2016	2072	2128	2184	2240	56
57	1767	1824	1881	1938	1995	2052	2109	2166	2223	2280	57
58	1798	1856	1914	1972	2030	2088	2146	2204	2262	2320	58
59	1829	1888	1947	2006	2065	2124	2183	2242	2301	2360	59
60	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	60
61	1891	1952	2013	2074	2135	2196	2257	2318	2379	2440	61
62	1922	1984	2046	2108	2170	2232	2294	2356	2418	2480	62
63	1953	2016	2079	2142	2205	2268	2331	2394	2457	2520	63
64	1984	2048	2112	2176	2240	2304	2368	2432	2496	2560	64
65	2015	2080	2145	2210	2275	2340	2405	2470	2535	2600	65
66	2046	2112	2178	2244	2310	2376	2442	2508	2574	2640	66
67	2077	2144	2211	2278	2345	2412	2479	2546	2613	2680	67
68	2108	2176	2244	2312	2380	2448	2516	2584	2652	2720	68
69	2139	2208	2277	2346	2415	2484	2553	2622	2691	2760	69
70	2170	2240	2310	2380	2450	2520	2590	2660	2730	2800	70
71	2201	2272	2343	2414	2485	2556	2627	2698	2769	2840	71
72	2232	2304	2376	2448	2520	2592	2664	2736	2808	2880	72
73	2263	2336	2409	2482	2555	2628	2701	2774	2847	2920	73
74	2294	2368	2442	2516	2590	2664	2738	2812	2886	2960	74
75	2325	2400	2475	2550	2625	2700	2775	2850	2925	3000	75
76	2356	2432	2508	2584	2660	2736	2812	2888	2964	3040	76
77	2387	2464	2541	2618	2695	2772	2849	2926	3003	3080	77
78	2418	2496	2574	2652	2730	2808	2886	2964	3042	3120	78
79	2449	2528	2607	2686	2765	2844	2923	3002	3081	3160	79
80	2480	2560	2640	2720	2800	2880	2960	3040	3120	3200	80
81	2511	2592	2673	2754	2835	2916	2997	3078	3159	3240	81
82	2542	2624	2706	2788	2870	2952	3034	3116	3198	3280	82
83	2573	2656	2739	2822	2905	2988	3071	3154	3237	3320	83
84	2604	2688	2772	2856	2940	3024	3108	3192	3276	3360	84
85	2635	2720	2805	2890	2975	3060	3145	3230	3315	3400	85
86	2666	2752	2838	2924	3010	3096	3182	3268	3354	3440	86
87	2697	2784	2871	2958	3045	3132	3219	3306	3393	3480	87
88	2728	2816	2904	2992	3080	3168	3256	3344	3432	3520	88
89	2759	2848	2937	3026	3115	3204	3293	3382	3471	3560	89
90	2790	2880	2970	3060	3150	3240	3330	3420	3510	3600	90
91	2821	2912	3003	3094	3185	3276	3367	3458	3549	3640	91
92	2852	2944	3036	3128	3220	3312	3404	3496	3588	3680	92
93	2883	2976	3069	3162	3255	3348	3441	3534	3627	3720	93
94	2914	3008	3102	3196	3290	3384	3478	3572	3666	3760	94
95	2945	3040	3135	3230	3325	3420	3515	3610	3705	3800	95
96	2976	3072	3168	3264	3360	3456	3552	3648	3744	3840	96
97	3007	3104	3201	3298	3395	3492	3589	3686	3783	3880	97
98	3038	3136	3234	3332	3430	3528	3626	3724	3822	3920	98
99	3069	3168	3267	3366	3465	3564	3663	3762	3861	3960	99
100	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	100
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
2	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	2
3	123	126	129	132	135	138	141	144	147	150	3
4	164	168	172	176	180	184	188	192	196	200	4
5	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	5
6	246	252	258	264	270	276	282	288	294	300	6
7	287	294	301	308	315	322	329	336	343	350	7
8	328	336	344	352	360	368	376	384	392	400	8
9	369	378	387	396	405	414	423	432	441	450	9
10	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	10
11	451	462	473	484	495	506	517	528	539	550	11
12	492	504	516	528	540	552	564	576	588	600	12
13	533	546	559	572	585	598	611	624	637	650	13
14	574	588	602	616	630	644	658	672	686	700	14
15	615	630	645	660	675	690	705	720	735	750	15
16	656	672	688	704	720	736	752	768	784	800	16
17	697	714	731	748	765	782	799	816	833	850	17
18	738	756	774	792	810	828	846	864	882	900	18
19	779	798	817	836	855	874	893	912	931	950	19
20	820	840	860	880	900	920	940	960	980	1000	20
21	861	882	903	924	945	966	987	1008	1029	1050	21
22	902	924	946	968	990	1012	1034	1056	1078	1100	22
23	943	966	989	1012	1035	1058	1081	1104	1127	1150	23
24	984	1008	1032	1056	1080	1104	1128	1152	1176	1200	24
25	1025	1050	1075	1100	1125	1150	1175	1200	1225	1250	25
26	1066	1092	1118	1144	1170	1196	1222	1248	1274	1300	26
27	1107	1134	1161	1188	1215	1242	1269	1296	1323	1350	27
28	1148	1176	1204	1232	1260	1288	1316	1344	1372	1400	28
29	1189	1218	1247	1276	1305	1334	1363	1392	1421	1450	29
30	1230	1260	1290	1320	1350	1380	1410	1440	1470	1500	30
31	1271	1302	1333	1364	1395	1426	1457	1488	1519	1550	31
32	1312	1344	1376	1408	1440	1472	1504	1536	1568	1600	32
33	1353	1386	1419	1452	1485	1518	1551	1584	1617	1650	33
34	1394	1428	1462	1496	1530	1564	1598	1632	1666	1700	34
35	1435	1470	1505	1540	1575	1610	1645	1680	1715	1750	35
36	1476	1512	1548	1584	1620	1656	1692	1728	1764	1800	36
37	1517	1554	1591	1628	1665	1702	1739	1776	1813	1850	37
38	1558	1596	1634	1672	1710	1748	1786	1824	1862	1900	38
39	1599	1638	1677	1716	1755	1794	1833	1872	1911	1950	39
40	1640	1680	1720	1760	1800	1840	1880	1920	1960	2000	40
41	1681	1722	1763	1804	1845	1886	1927	1968	2009	2050	41
42	1722	1764	1806	1848	1890	1932	1974	2016	2058	2100	42
43	1763	1806	1849	1892	1935	1978	2021	2064	2107	2150	43
44	1804	1848	1892	1936	1980	2024	2068	2112	2156	2200	44
45	1845	1890	1935	1980	2025	2070	2115	2160	2205	2250	45
46	1886	1932	1978	2024	2070	2116	2162	2208	2254	2300	46
47	1927	1974	2021	2068	2115	2162	2209	2256	2303	2350	47
48	1968	2016	2064	2112	2160	2208	2256	2304	2352	2400	48
49	2009	2058	2107	2156	2205	2254	2303	2352	2401	2450	49
50	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	50
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

The Universal Calculator

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	2091	2142	2193	2244	2295	2346	2397	2448	2499	2550	51
52	2132	2184	2236	2288	2340	2392	2444	2496	2548	2600	52
53	2173	2226	2279	2332	2385	2438	2491	2544	2597	2650	53
54	2214	2268	2322	2376	2430	2484	2538	2592	2646	2700	54
55	2255	2310	2365	2420	2475	2530	2585	2640	2695	2750	55
56	2296	2352	2408	2464	2520	2576	2632	2688	2744	2800	56
57	2337	2394	2451	2508	2565	2622	2679	2736	2793	2850	57
58	2378	2436	2494	2552	2610	2668	2726	2784	2842	2900	58
59	2419	2478	2537	2596	2655	2714	2773	2832	2891	2950	59
60	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	60
61	2501	2562	2623	2684	2745	2806	2867	2928	2989	3050	61
62	2542	2604	2666	2728	2790	2852	2914	2976	3038	3100	62
63	2583	2646	2709	2772	2835	2898	2961	3024	3087	3150	63
64	2624	2688	2752	2816	2880	2944	3008	3072	3136	3200	64
65	2665	2730	2795	2860	2925	2990	3055	3120	3185	3250	65
66	2706	2772	2838	2904	2970	3036	3102	3168	3234	3300	66
67	2747	2814	2881	2948	3015	3082	3149	3216	3283	3350	67
68	2788	2856	2924	2992	3060	3128	3196	3264	3332	3400	68
69	2829	2898	2967	3036	3105	3174	3243	3312	3381	3450	69
70	2870	2940	3010	3080	3150	3220	3290	3360	3430	3500	70
71	2911	2982	3053	3124	3195	3266	3337	3408	3479	3550	71
72	2952	3024	3096	3168	3240	3312	3384	3456	3528	3600	72
73	2993	3066	3139	3212	3285	3358	3431	3504	3577	3650	73
74	3034	3108	3182	3256	3330	3404	3478	3552	3626	3700	74
75	3075	3150	3225	3300	3375	3450	3525	3600	3675	3750	75
76	3116	3192	3268	3344	3420	3496	3572	3648	3724	3800	76
77	3157	3234	3311	3388	3465	3542	3619	3696	3773	3850	77
78	3198	3276	3354	3432	3510	3588	3666	3744	3822	3900	78
79	3239	3318	3397	3476	3555	3634	3713	3792	3871	3950	79
80	3280	3360	3440	3520	3600	3680	3760	3840	3920	4000	80
81	3321	3402	3483	3564	3645	3726	3807	3888	3969	4050	81
82	3362	3444	3526	3608	3690	3772	3854	3936	4018	4100	82
83	3403	3486	3569	3652	3735	3818	3901	3984	4067	4150	83
84	3444	3528	3612	3696	3780	3864	3948	4032	4116	4200	84
85	3485	3570	3655	3740	3825	3910	3995	4080	4165	4250	85
86	3526	3612	3698	3784	3870	3956	4042	4128	4214	4300	86
87	3567	3654	3741	3828	3915	4002	4089	4176	4263	4350	87
88	3608	3696	3784	3872	3960	4048	4136	4224	4312	4400	88
89	3649	3738	3827	3916	4005	4094	4183	4272	4361	4450	89
90	3690	3780	3870	3960	4050	4140	4230	4320	4410	4500	90
91	3731	3822	3913	4004	4095	4186	4277	4368	4459	4550	91
92	3772	3864	3956	4048	4140	4232	4324	4416	4508	4600	92
93	3813	3906	3999	4092	4185	4278	4371	4464	4557	4650	93
94	3854	3948	4042	4136	4230	4324	4418	4512	4606	4700	94
95	3895	3990	4085	4180	4275	4370	4465	4560	4655	4750	95
96	3936	4032	4128	4224	4320	4416	4512	4608	4704	4800	96
97	3977	4074	4171	4268	4365	4462	4559	4656	4753	4850	97
98	4018	4116	4214	4312	4410	4508	4606	4704	4802	4900	98
99	4059	4158	4257	4356	4455	4554	4653	4752	4851	4950	99
100	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000	100
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	

	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
2	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	2
3	153	156	159	162	165	168	171	174	177	180	3
4	204	208	212	216	220	224	228	232	236	240	4
5	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	5
6	306	312	318	324	330	336	342	348	354	360	6
7	357	364	371	378	385	392	399	406	413	420	7
8	408	416	424	432	440	448	456	464	472	480	8
9	459	468	477	486	495	504	513	522	531	540	9
10	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	10
11	561	572	583	594	605	616	627	638	649	660	11
12	612	624	636	648	660	672	684	696	708	720	12
13	663	676	689	702	715	728	741	754	767	780	13
14	714	728	742	756	770	784	798	812	826	840	14
15	765	780	795	810	825	840	855	870	885	900	15
16	816	832	848	864	880	896	912	928	944	960	16
17	867	884	901	918	935	952	969	986	1003	1020	17
18	918	936	954	972	990	1008	1026	1044	1062	1080	18
19	969	988	1007	1026	1045	1064	1083	1102	1121	1140	19
20	1020	1040	1060	1080	1100	1120	1140	1160	1180	1200	20
21	1071	1092	1113	1134	1155	1176	1197	1218	1239	1260	21
22	1122	1144	1166	1188	1210	1232	1254	1276	1298	1320	22
23	1173	1196	1219	1242	1265	1288	1311	1334	1357	1380	23
24	1224	1248	1272	1296	1320	1344	1368	1392	1416	1440	24
25	1275	1300	1325	1350	1375	1400	1425	1450	1475	1500	25
26	1326	1352	1378	1404	1430	1456	1482	1508	1534	1560	26
27	1377	1404	1431	1458	1485	1512	1539	1566	1593	1620	27
28	1428	1456	1484	1512	1540	1568	1596	1624	1652	1680	28
29	1479	1508	1537	1566	1595	1624	1653	1682	1711	1740	29
30	1530	1560	1590	1620	1650	1680	1710	1740	1770	1800	30
31	1581	1612	1643	1674	1705	1736	1767	1798	1829	1860	31
32	1632	1664	1696	1728	1760	1792	1824	1856	1888	1920	32
33	1683	1716	1749	1782	1815	1848	1881	1914	1947	1980	33
34	1734	1768	1802	1836	1870	1904	1938	1972	2006	2040	34
35	1785	1820	1855	1890	1925	1960	1995	2030	2065	2100	35
36	1836	1872	1908	1944	1980	2016	2052	2088	2124	2160	36
37	1887	1924	1961	1998	2035	2072	2109	2146	2183	2220	37
38	1938	1976	2014	2052	2090	2128	2166	2204	2242	2280	38
39	1989	2028	2067	2106	2145	2184	2223	2262	2301	2340	39
40	2040	2080	2120	2160	2200	2240	2280	2320	2360	2400	40
41	2091	2132	2173	2214	2255	2296	2337	2378	2419	2460	41
42	2142	2184	2226	2268	2310	2352	2394	2436	2478	2520	42
43	2193	2236	2279	2322	2365	2408	2451	2494	2537	2580	43
44	2244	2288	2332	2376	2420	2464	2508	2552	2596	2640	44
45	2295	2340	2385	2430	2475	2520	2565	2610	2655	2700	45
46	2346	2392	2438	2484	2530	2576	2622	2668	2714	2760	46
47	2397	2444	2491	2538	2585	2632	2679	2726	2773	2820	47
48	2448	2496	2544	2592	2640	2688	2736	2784	2832	2880	48
49	2499	2548	2597	2646	2695	2744	2793	2842	2891	2940	49
50	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	50
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	

	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
51	2601	2652	2703	2754	2805	2856	2907	2958	3009	3060	51
52	2652	2704	2756	2808	2860	2912	2964	3016	3068	3120	52
53	2703	2756	2809	2862	2915	2968	3021	3074	3127	3180	53
54	2754	2808	2862	2916	2970	3024	3079	3132	3186	3240	54
55	2805	2860	2915	2970	3025	3080	3135	3190	3245	3300	55
56	2856	2912	2968	3024	3080	3136	3192	3248	3304	3360	56
57	2907	2964	3021	3078	3135	3192	3249	3306	3363	3420	57
58	2958	3016	3074	3132	3190	3248	3306	3364	3422	3480	58
59	3009	3068	3127	3186	3245	3304	3363	3422	3481	3540	59
60	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	60
61	3111	3172	3233	3294	3355	3416	3477	3538	3599	3660	61
62	3162	3224	3286	3348	3410	3472	3534	3596	3658	3720	62
63	3213	3276	3339	3402	3465	3528	3591	3654	3717	3780	63
64	3264	3328	3392	3456	3520	3584	3648	3712	3776	3840	64
65	3315	3380	3445	3510	3575	3640	3705	3770	3835	3900	65
66	3366	3432	3498	3564	3630	3696	3762	3828	3894	3960	66
67	3417	3484	3551	3618	3685	3752	3819	3886	3953	4020	67
68	3468	3536	3604	3672	3740	3808	3876	3944	4012	4080	68
69	3519	3588	3657	3726	3795	3864	3933	4002	4071	4140	69
70	3570	3640	3710	3780	3850	3920	3990	4060	4130	4200	70
71	3621	3692	3763	3834	3905	3976	4047	4118	4189	4260	71
72	3672	3744	3816	3888	3960	4032	4104	4176	4248	4320	72
73	3723	3796	3869	3942	4015	4088	4161	4234	4307	4380	73
74	3774	3848	3922	3996	4070	4144	4218	4292	4366	4440	74
75	3825	3900	3975	4050	4125	4200	4275	4350	4425	4500	75
76	3876	3952	4028	4104	4180	4256	4332	4408	4484	4560	76
77	3927	4004	4081	4158	4235	4312	4389	4466	4543	4620	77
78	3978	4056	4134	4212	4290	4368	4446	4524	4602	4680	78
79	4029	4108	4187	4266	4345	4424	4503	4582	4661	4740	79
80	4080	4160	4240	4320	4400	4480	4560	4640	4720	4800	80
81	4131	4212	4293	4374	4455	4536	4617	4698	4779	4860	81
82	4182	4264	4346	4428	4510	4592	4674	4756	4838	4920	82
83	4233	4316	4399	4482	4565	4648	4731	4814	4897	4980	83
84	4284	4368	4452	4536	4620	4704	4788	4872	4956	5040	84
85	4335	4420	4505	4590	4675	4760	4845	4930	5015	5100	85
86	4386	4472	4558	4644	4730	4816	4902	4988	5074	5160	86
87	4437	4524	4611	4698	4785	4872	4959	5046	5133	5220	87
88	4488	4576	4664	4752	4840	4928	5016	5104	5192	5280	88
89	4539	4628	4717	4806	4895	4984	5073	5162	5251	5340	89
90	4590	4680	4770	4860	4950	5040	5130	5220	5310	5400	90
91	4641	4732	4823	4914	5005	5096	5187	5278	5369	5460	91
92	4692	4784	4876	4968	5060	5152	5244	5336	5428	5520	92
93	4743	4836	4929	5022	5115	5208	5301	5394	5487	5580	93
94	4794	4888	4982	5076	5170	5264	5358	5452	5546	5640	94
95	4845	4940	5035	5130	5225	5320	5415	5510	5605	5700	95
96	4896	4992	5088	5184	5280	5376	5472	5568	5664	5760	96
97	4947	5044	5141	5238	5335	5432	5529	5626	5723	5820	97
98	4998	5096	5194	5292	5390	5488	5586	5684	5782	5880	98
99	5049	5148	5247	5346	5445	5544	5643	5742	5841	5940	99
100	5100	5200	5300	5400	5500	5600	5700	5800	5900	6000	100
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
2	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	2
3	183	186	189	192	195	198	201	204	207	210	3
4	244	248	252	256	260	264	268	272	276	280	4
5	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	5
6	366	372	378	384	390	396	402	408	414	420	6
7	427	434	441	448	455	462	469	476	483	490	7
8	488	496	504	512	520	528	536	544	552	560	8
9	549	558	567	576	585	594	603	612	621	630	9
10	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700	10
11	671	682	693	704	715	726	737	748	759	770	11
12	732	744	756	768	780	792	804	816	828	840	12
13	793	806	819	832	845	858	871	884	897	910	13
14	854	868	882	896	910	924	938	952	966	980	14
15	915	930	945	960	975	990	1005	1020	1035	1050	15
16	976	992	1008	1024	1040	1056	1072	1088	1104	1120	16
17	1037	1054	1071	1088	1105	1122	1139	1156	1173	1190	17
18	1098	1116	1134	1152	1170	1188	1206	1224	1242	1260	18
19	1159	1178	1197	1216	1235	1254	1273	1292	1311	1330	19
20	1220	1240	1260	1280	1300	1320	1340	1360	1380	1400	20
21	1281	1302	1323	1344	1365	1386	1407	1428	1449	1470	21
22	1342	1364	1386	1408	1430	1452	1474	1496	1518	1540	22
23	1403	1426	1449	1472	1495	1518	1541	1564	1587	1610	23
24	1464	1488	1512	1536	1560	1584	1608	1632	1656	1680	24
25	1525	1550	1575	1600	1625	1650	1675	1700	1725	1750	25
26	1586	1612	1638	1664	1690	1716	1742	1768	1794	1820	26
27	1647	1674	1701	1728	1755	1782	1809	1836	1863	1890	27
28	1708	1736	1764	1792	1820	1848	1876	1904	1932	1960	28
29	1769	1798	1827	1856	1885	1914	1943	1972	2001	2030	29
30	1830	1860	1890	1920	1950	1980	2010	2040	2070	2100	30
31	1891	1922	1953	1984	2015	2046	2077	2108	2139	2170	31
32	1952	1984	2016	2048	2080	2112	2144	2176	2208	2240	32
33	2013	2046	2079	2112	2145	2178	2211	2244	2277	2310	33
34	2074	2108	2142	2176	2210	2244	2278	2312	2346	2380	34
35	2135	2170	2205	2240	2275	2310	2345	2380	2415	2450	35
36	2196	2232	2268	2304	2340	2376	2412	2448	2484	2520	36
37	2257	2294	2331	2368	2405	2442	2479	2516	2553	2590	37
38	2318	2356	2394	2432	2470	2508	2546	2584	2622	2660	38
39	2379	2418	2457	2496	2535	2574	2613	2652	2691	2730	39
40	2440	2480	2520	2560	2600	2640	2680	2720	2760	2800	40
41	2501	2542	2583	2624	2665	2706	2747	2788	2829	2870	41
42	2562	2604	2646	2688	2730	2772	2814	2856	2898	2940	42
43	2623	2666	2709	2752	2795	2838	2881	2924	2967	3010	43
44	2684	2728	2772	2816	2860	2904	2948	2992	3036	3080	44
45	2745	2790	2835	2880	2925	2970	3015	3060	3105	3150	45
46	2806	2852	2898	2944	2990	3036	3082	3128	3174	3220	46
47	2867	2914	2961	3008	3055	3102	3149	3196	3243	3290	47
48	2928	2975	3024	3072	3120	3168	3216	3264	3312	3360	48
49	2989	3038	3087	3136	3185	3234	3283	3332	3381	3430	49
50	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350	3400	3450	3500	50
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
51	3111	3162	3213	3264	3315	3366	3417	3468	3519	3570	51
52	3172	3224	3276	3328	3380	3432	3484	3536	3588	3640	52
53	3233	3286	3339	3392	3445	3498	3551	3604	3657	3710	53
54	3294	3348	3402	3456	3510	3564	3618	3672	3726	3780	54
55	3355	3410	3465	3520	3575	3630	3685	3740	3795	3850	55
56	3416	3472	3528	3584	3640	3696	3752	3808	3864	3920	56
57	3477	3534	3591	3648	3705	3762	3819	3876	3933	3990	57
58	3538	3596	3654	3712	3770	3828	3886	3944	4002	4060	58
59	3599	3658	3717	3776	3835	3894	3953	4012	4071	4130	59
60	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	60
61	3721	3782	3843	3904	3965	4026	4087	4148	4209	4270	61
62	3782	3844	3906	3968	4030	4092	4154	4216	4278	4340	62
63	3843	3906	3969	4032	4095	4158	4221	4284	4347	4410	63
64	3904	3968	4032	4096	4160	4224	4288	4352	4416	4480	64
65	3965	4030	4095	4160	4225	4290	4355	4420	4485	4550	65
66	4026	4092	4158	4224	4290	4356	4422	4488	4554	4620	66
67	4087	4154	4221	4288	4355	4422	4489	4556	4623	4690	67
68	4148	4216	4284	4352	4420	4488	4556	4624	4692	4760	68
69	4209	4278	4347	4416	4485	4554	4623	4692	4761	4830	69
70	4270	4340	4410	4480	4550	4620	4690	4760	4830	4900	70
71	4331	4402	4473	4544	4615	4686	4757	4828	4899	4970	71
72	4392	4464	4536	4608	4680	4752	4824	4896	4968	5040	72
73	4453	4526	4599	4672	4745	4818	4891	4964	5037	5110	73
74	4514	4588	4662	4736	4810	4884	4958	5032	5106	5180	74
75	4575	4650	4725	4800	4875	4950	5025	5100	5175	5250	75
76	4636	4712	4788	4864	4940	5016	5092	5168	5244	5320	76
77	4697	4774	4851	4928	5005	5082	5159	5236	5313	5390	77
78	4758	4836	4914	4992	5070	5148	5226	5304	5382	5460	78
79	4819	4898	4977	5056	5135	5214	5293	5372	5451	5530	79
80	4880	4960	5040	5120	5200	5280	5360	5440	5520	5600	80
81	4941	5022	5103	5184	5265	5346	5427	5508	5589	5670	81
82	5002	5084	5166	5248	5330	5412	5494	5576	5658	5740	82
83	5063	5146	5229	5312	5395	5478	5561	5644	5727	5810	83
84	5124	5208	5292	5376	5460	5544	5628	5712	5796	5880	84
85	5185	5270	5355	5440	5525	5610	5695	5780	5865	5950	85
86	5246	5332	5418	5504	5590	5676	5762	5848	5934	6020	86
87	5307	5394	5481	5568	5655	5742	5829	5916	6003	6090	87
88	5368	5456	5544	5632	5720	5808	5896	5984	6072	6160	88
89	5429	5518	5607	5696	5785	5874	5963	6052	6141	6230	89
90	5490	5580	5670	5760	5850	5940	6030	6120	6210	6300	90
91	5551	5642	5733	5824	5915	6006	6097	6188	6279	6370	91
92	5612	5704	5796	5888	5980	6072	6164	6256	6348	6440	92
93	5673	5766	5859	5952	6045	6138	6231	6324	6417	6510	93
94	5734	5828	5922	6016	6110	6204	6298	6392	6486	6580	94
95	5795	5890	5985	6080	6175	6270	6365	6460	6555	6650	95
96	5856	5952	6048	6144	6240	6336	6432	6528	6624	6720	96
97	5917	6014	6111	6208	6305	6402	6499	6596	6693	6790	97
98	5978	6076	6174	6272	6370	6468	6566	6664	6762	6860	98
99	6039	6138	6237	6336	6435	6534	6633	6732	6831	6930	99
100	6100	6200	6300	6400	6500	6600	6700	6800	6900	7000	100

	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
2	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	2
3	213	216	219	222	225	228	231	234	237	240	3
4	284	288	292	296	300	304	308	312	316	320	4
5	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	5
6	426	432	438	444	450	456	462	468	474	480	6
7	497	504	511	518	525	532	539	546	553	560	7
8	568	576	584	592	600	608	616	624	632	640	8
9	639	648	657	666	675	684	693	702	711	720	9
10	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800	10
11	781	792	803	814	825	836	847	858	869	880	11
12	852	864	876	888	900	912	924	936	948	960	12
13	923	936	949	962	975	988	1001	1014	1027	1040	13
14	994	1008	1022	1036	1050	1064	1078	1092	1106	1120	14
15	1065	1080	1095	1110	1125	1140	1155	1170	1185	1200	15
16	1136	1152	1168	1184	1200	1216	1232	1248	1264	1280	16
17	1207	1224	1241	1258	1275	1292	1309	1326	1343	1360	17
18	1278	1296	1314	1332	1350	1368	1386	1404	1422	1440	18
19	1349	1368	1387	1406	1425	1444	1463	1482	1501	1520	19
20	1420	1440	1460	1480	1500	1520	1540	1560	1580	1600	20
21	1491	1512	1533	1554	1575	1596	1617	1638	1659	1680	21
22	1562	1584	1606	1628	1650	1672	1694	1716	1738	1760	22
23	1633	1656	1679	1702	1725	1748	1771	1794	1817	1840	23
24	1704	1728	1752	1776	1800	1824	1848	1872	1896	1920	24
25	1775	1800	1825	1850	1875	1900	1925	1950	1975	2000	25
26	1846	1872	1898	1924	1950	1976	2002	2028	2054	2080	26
27	1917	1944	1971	1998	2025	2052	2079	2106	2133	2160	27
28	1988	2016	2044	2072	2100	2128	2156	2184	2212	2240	28
29	2059	2088	2117	2146	2175	2204	2233	2262	2291	2320	29
30	2130	2160	2190	2220	2250	2280	2310	2340	2370	2400	30
31	2201	2232	2263	2294	2325	2356	2387	2418	2449	2480	31
32	2272	2304	2336	2368	2400	2432	2464	2496	2528	2560	32
33	2343	2376	2409	2442	2475	2508	2541	2574	2607	2640	33
34	2414	2448	2482	2516	2550	2584	2618	2652	2686	2720	34
35	2485	2520	2555	2590	2625	2660	2695	2730	2765	2800	35
36	2556	2592	2628	2664	2700	2736	2772	2808	2844	2880	36
37	2627	2664	2701	2738	2775	2812	2849	2886	2923	2960	37
38	2698	2736	2774	2812	2850	2888	2926	2964	3002	3040	38
39	2769	2808	2847	2886	2925	2964	3003	3042	3081	3120	39
40	2840	2880	2920	2960	3000	3040	3080	3120	3160	3200	40
41	2911	2952	2993	3034	3075	3116	3157	3198	3239	3280	41
42	2982	3024	3066	3108	3150	3192	3234	3276	3318	3360	42
43	3053	3096	3139	3182	3225	3268	3311	3354	3397	3440	43
44	3124	3168	3212	3256	3300	3344	3388	3432	3476	3520	44
45	3195	3240	3285	3330	3375	3420	3465	3510	3555	3600	45
46	3266	3312	3358	3404	3450	3496	3542	3588	3634	3680	46
47	3337	3384	3431	3478	3525	3572	3619	3666	3713	3760	47
48	3408	3456	3504	3552	3600	3648	3696	3744	3792	3840	48
49	3479	3528	3577	3626	3675	3724	3773	3822	3871	3920	49
50	3550	3600	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000	50
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	

	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
51	3621	3672	3723	3774	3825	3876	3927	3978	4029	4080	51
52	3692	3744	3796	3848	3900	3952	4004	4056	4108	4160	52
53	3763	3816	3869	3922	3975	4028	4081	4134	4187	4240	53
54	3834	3888	3942	3996	4050	4104	4158	4212	4266	4320	54
55	3905	3960	4015	4070	4125	4180	4235	4290	4345	4400	55
56	3976	4032	4088	4144	4200	4256	4312	4368	4424	4480	56
57	4047	4104	4161	4218	4275	4332	4389	4446	4503	4560	57
58	4118	4176	4234	4292	4350	4408	4466	4524	4582	4640	58
59	4189	4248	4307	4366	4425	4484	4543	4602	4661	4720	59
60	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740	4800	60
61	4331	4392	4453	4514	4575	4636	4697	4758	4819	4880	61
62	4402	4464	4526	4588	4650	4712	4774	4836	4898	4960	62
63	4473	4536	4599	4662	4725	4788	4851	4914	4977	5040	63
64	4544	4608	4672	4736	4800	4864	4928	4992	5056	5120	64
65	4615	4680	4745	4810	4875	4940	5005	5070	5135	5200	65
66	4686	4752	4818	4884	4950	5016	5082	5148	5214	5280	66
67	4757	4824	4891	4958	5025	5092	5159	5226	5293	5360	67
68	4828	4896	4964	5032	5100	5168	5236	5304	5372	5440	68
69	4899	4968	5037	5106	5175	5244	5313	5382	5451	5520	69
70	4970	5040	5110	5180	5250	5320	5390	5460	5530	5600	70
71	5041	5112	5183	5254	5325	5396	5467	5538	5609	5680	71
72	5112	5184	5256	5328	5400	5472	5544	5616	5688	5760	72
73	5183	5256	5329	5402	5475	5548	5621	5694	5767	5840	73
74	5254	5328	5402	5476	5550	5624	5698	5772	5846	5920	74
75	5325	5400	5475	5550	5625	5700	5775	5850	5925	6000	75
76	5396	5472	5548	5624	5700	5776	5852	5928	6004	6080	76
77	5467	5544	5621	5698	5775	5852	5929	6006	6083	6160	77
78	5538	5616	5694	5772	5850	5928	6006	6084	6162	6240	78
79	5609	5688	5767	5846	5925	6004	6083	6162	6241	6320	79
80	5680	5760	5840	5920	6000	6080	6160	6240	6320	6400	80
81	5751	5832	5913	5994	6075	6156	6237	6318	6399	6480	81
82	5822	5904	5986	6068	6150	6232	6314	6396	6478	6560	82
83	5893	5976	6059	6142	6225	6308	6391	6474	6557	6640	83
84	5964	6048	6132	6216	6300	6384	6468	6552	6636	6720	84
85	6035	6120	6205	6290	6375	6460	6545	6630	6715	6800	85
86	6106	6192	6278	6364	6450	6536	6622	6708	6794	6880	86
87	6177	6264	6351	6438	6525	6612	6699	6786	6873	6960	87
88	6248	6336	6424	6512	6600	6688	6776	6864	6952	7040	88
89	6319	6408	6497	6586	6675	6764	6853	6942	7031	7120	89
90	6390	6480	6570	6660	6750	6840	6930	7020	7110	7200	90
91	6461	6552	6643	6734	6825	6916	7007	7098	7189	7280	91
92	6532	6624	6716	6808	6900	6992	7084	7176	7268	7360	92
93	6603	6696	6789	6882	6975	7068	7161	7254	7347	7440	93
94	6674	6768	6862	6956	7050	7144	7238	7332	7426	7520	94
95	6745	6840	6935	7030	7125	7220	7315	7410	7505	7600	95
96	6816	6912	7008	7104	7200	7296	7392	7488	7584	7680	96
97	6887	6984	7081	7178	7275	7372	7469	7566	7663	7760	97
98	6958	7056	7154	7252	7350	7448	7546	7644	7742	7840	98
99	7029	7128	7227	7326	7425	7524	7623	7722	7821	7920	99
100	7100	7200	7300	7400	7500	7600	7700	7800	7900	8000	100
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	

	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
2	162	164	166	168	170	172	174	176	178	180	2
3	243	246	249	252	255	258	261	264	267	270	3
4	324	328	332	336	340	344	348	352	356	360	4
5	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	5
6	486	492	498	504	510	516	522	528	534	540	6
7	567	574	581	588	595	602	609	616	623	630	7
8	648	656	664	672	680	688	696	704	712	720	8
9	729	738	747	756	765	774	783	792	801	810	9
10	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900	10
11	891	902	913	924	935	946	957	968	979	990	11
12	972	984	996	1008	1020	1032	1044	1056	1068	1080	12
13	1053	1066	1079	1092	1105	1118	1131	1144	1157	1170	13
14	1134	1148	1162	1176	1190	1204	1218	1232	1246	1260	14
15	1215	1230	1245	1260	1275	1290	1305	1320	1335	1350	15
16	1296	1312	1328	1344	1360	1376	1392	1408	1424	1440	16
17	1377	1394	1411	1428	1445	1462	1479	1496	1513	1530	17
18	1458	1476	1494	1512	1530	1548	1566	1584	1602	1620	18
19	1539	1558	1577	1596	1615	1634	1653	1672	1691	1710	19
20	1620	1640	1660	1680	1700	1720	1740	1760	1780	1800	20
21	1701	1722	1743	1764	1785	1806	1827	1848	1869	1890	21
22	1782	1804	1826	1848	1870	1892	1914	1936	1958	1980	22
23	1863	1886	1909	1932	1955	1978	2001	2024	2047	2070	23
24	1944	1968	1992	2016	2040	2064	2088	2112	2136	2160	24
25	2025	2050	2075	2100	2125	2150	2175	2200	2225	2250	25
26	2106	2132	2158	2184	2210	2236	2262	2288	2314	2340	26
27	2187	2214	2241	2268	2295	2322	2349	2376	2403	2430	27
28	2268	2296	2324	2352	2380	2408	2436	2464	2492	2520	28
29	2349	2378	2407	2436	2465	2494	2523	2552	2581	2610	29
30	2430	2460	2490	2520	2550	2580	2610	2640	2670	2700	30
31	2511	2542	2573	2604	2635	2666	2697	2728	2759	2790	31
32	2592	2624	2656	2688	2720	2752	2784	2816	2848	2880	32
33	2673	2706	2739	2772	2805	2838	2871	2904	2937	2970	33
34	2754	2788	2822	2856	2890	2924	2958	2992	3026	3060	34
35	2835	2870	2905	2940	2975	3010	3045	3080	3115	3150	35
36	2916	2952	2988	3024	3060	3096	3132	3168	3204	3240	36
37	2997	3034	3071	3108	3145	3182	3219	3256	3293	3330	37
38	3078	3116	3154	3192	3230	3268	3306	3344	3382	3420	38
39	3159	3198	3237	3276	3315	3354	3393	3432	3471	3510	39
40	3240	3280	3320	3360	3400	3440	3480	3520	3560	3600	40
41	3321	3362	3403	3444	3485	3526	3567	3608	3649	3690	41
42	3402	3444	3486	3528	3570	3612	3654	3696	3738	3780	42
43	3483	3526	3569	3612	3655	3698	3741	3784	3827	3870	43
44	3564	3607	3652	3696	3740	3784	3828	3872	3916	3960	44
45	3645	3690	3735	3780	3825	3870	3915	3960	4005	4050	45
46	3726	3772	3818	3864	3910	3956	4002	4048	4094	4140	46
47	3807	3854	3901	3948	3995	4042	4089	4136	4183	4230	47
48	3888	3936	3984	4032	4080	4128	4176	4224	4272	4320	48
49	3969	4018	4067	4116	4165	4214	4263	4312	4361	4410	49
50	4050	4100	4150	4200	4250	4300	4350	4400	4450	4500	50
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	

The Universal Calculator

	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
51	4131	4182	4233	4284	4335	4386	4437	4488	4539	4590	51
52	4212	4264	4316	4367	4419	4472	4524	4576	4628	4680	52
53	4293	4346	4399	4452	4505	4558	4611	4664	4717	4770	53
54	4374	4428	4482	4536	4590	4644	4698	4752	4806	4860	54
55	4455	4510	4565	4620	4675	4730	4785	4840	4895	4950	55
56	4536	4592	4648	4704	4760	4816	4872	4928	4984	5040	56
57	4617	4674	4731	4788	4845	4902	4959	5016	5073	5130	57
58	4698	4756	4814	4872	4930	4988	5046	5104	5162	5220	58
59	4779	4838	4897	4956	5015	5074	5133	5192	5251	5310	59
60	4860	4920	4980	5040	5100	5160	5220	5280	5340	5400	60
61	4941	5002	5063	5124	5185	5246	5307	5368	5429	5490	61
62	5022	5084	5146	5208	5270	5332	5394	5456	5518	5580	62
63	5103	5166	5229	5292	5355	5418	5481	5544	5607	5670	63
64	5184	5248	5312	5376	5440	5504	5568	5632	5696	5760	64
65	5265	5330	5395	5460	5525	5590	5655	5720	5785	5850	65
66	5346	5412	5478	5544	5610	5676	5742	5808	5874	5940	66
67	5427	5494	5561	5628	5695	5762	5829	5896	5963	6030	67
68	5508	5576	5644	5712	5780	5848	5916	5984	6052	6120	68
69	5589	5658	5727	5796	5865	5934	6003	6072	6141	6210	69
70	5670	5740	5810	5880	5950	6020	6090	6160	6230	6300	70
71	5751	5822	5893	5964	6035	6106	6177	6248	6319	6390	71
72	5832	5904	5976	6048	6120	6192	6264	6336	6408	6480	72
73	5913	5986	6059	6132	6205	6278	6351	6424	6497	6570	73
74	5994	6068	6142	6216	6290	6364	6438	6512	6586	6660	74
75	6075	6150	6225	6300	6375	6450	6525	6600	6675	6750	75
76	6156	6232	6308	6384	6460	6536	6612	6688	6764	6840	76
77	6237	6314	6391	6468	6545	6622	6699	6776	6853	6930	77
78	6318	6396	6474	6552	6630	6708	6786	6864	6942	7020	78
79	6399	6478	6557	6636	6715	6794	6873	6952	7031	7110	79
80	6480	6560	6640	6720	6800	6880	6960	7040	7120	7200	80
81	6561	6642	6723	6804	6885	6966	7047	7128	7209	7290	81
82	6642	6724	6806	6888	6970	7052	7134	7216	7298	7380	82
83	6723	6806	6889	6972	7055	7138	7221	7304	7387	7470	83
84	6804	6888	6972	7056	7140	7224	7308	7392	7476	7560	84
85	6885	6970	7055	7140	7225	7310	7395	7480	7565	7650	85
86	6966	7052	7138	7224	7310	7396	7482	7568	7654	7740	86
87	7047	7134	7221	7308	7395	7482	7569	7656	7743	7830	87
88	7128	7216	7304	7392	7480	7568	7656	7744	7832	7920	88
89	7209	7298	7387	7476	7565	7654	7743	7832	7921	8010	89
90	7290	7380	7470	7560	7650	7740	7830	7920	8010	8100	90
91	7371	7462	7553	7644	7735	7826	7917	8008	8099	8190	91
92	7452	7544	7636	7728	7820	7912	8004	8096	8188	8280	92
93	7533	7626	7719	7812	7905	7998	8091	8184	8277	8370	93
94	7614	7708	7802	7896	7990	8084	8178	8272	8366	8460	94
95	7695	7790	7885	7980	8075	8170	8265	8360	8455	8550	95
96	7776	7872	7968	8064	8160	8256	8352	8448	8544	8640	96
97	7857	7954	8051	8148	8245	8342	8439	8536	8633	8730	97
98	7938	8036	8134	8232	8330	8428	8526	8624	8722	8820	98
99	8019	8118	8217	8316	8415	8514	8613	8712	8811	8910	99
100	8100	8200	8300	8400	8500	8600	8700	8800	8900	9000	100



	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
2	182	184	186	188	190	192	194	196	198	200	2
3	273	276	279	282	285	288	291	294	297	300	3
4	364	368	372	376	380	384	388	392	396	400	4
5	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	5
6	546	552	558	564	570	576	582	588	594	600	6
7	637	644	651	658	665	672	679	686	693	700	7
8	728	736	744	752	760	768	776	784	792	800	8
9	819	828	837	846	855	864	873	882	891	900	9
10	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000	10
11	1001	1012	1023	1034	1045	1056	1067	1078	1089	1100	11
12	1092	1104	1116	1128	1140	1152	1164	1176	1188	1200	12
13	1183	1196	1209	1222	1235	1248	1261	1274	1287	1300	13
14	1274	1288	1302	1316	1330	1344	1358	1372	1386	1400	14
15	1365	1380	1395	1410	1425	1440	1455	1470	1485	1500	15
16	1456	1472	1488	1504	1520	1536	1552	1568	1584	1600	16
17	1547	1564	1581	1598	1615	1632	1649	1666	1683	1700	17
18	1638	1656	1674	1692	1710	1728	1746	1764	1782	1800	18
19	1729	1748	1767	1786	1805	1824	1843	1862	1881	1900	19
20	1820	1840	1860	1880	1900	1920	1940	1960	1980	2000	20
21	1911	1932	1953	1974	1995	2016	2037	2058	2079	2100	21
22	2002	2024	2046	2068	2090	2112	2134	2156	2178	2200	22
23	2093	2116	2139	2162	2185	2208	2231	2254	2277	2300	23
24	2184	2208	2232	2256	2280	2304	2328	2352	2376	2400	24
25	2275	2300	2325	2350	2375	2400	2425	2450	2475	2500	25
26	2366	2392	2418	2444	2470	2496	2522	2548	2574	2600	26
27	2457	2484	2511	2538	2565	2592	2619	2646	2673	2700	27
28	2548	2576	2604	2632	2660	2688	2716	2744	2772	2800	28
29	2639	2668	2697	2726	2755	2784	2813	2842	2871	2900	29
30	2730	2760	2790	2820	2850	2880	2910	2940	2970	3000	30
31	2821	2852	2883	2914	2945	2976	3007	3038	3069	3100	31
32	2912	2944	2976	3008	3040	3072	3104	3136	3168	3200	32
33	3003	3036	3069	3102	3135	3168	3201	3234	3267	3300	33
34	3094	3128	3162	3196	3230	3264	3298	3332	3366	3400	34
35	3185	3220	3255	3290	3325	3360	3395	3430	3465	3500	35
36	3276	3312	3348	3384	3420	3456	3492	3528	3564	3600	36
37	3367	3404	3441	3478	3515	3552	3589	3626	3663	3700	37
38	3458	3496	3534	3572	3610	3648	3686	3724	3762	3800	38
39	3549	3588	3627	3666	3705	3744	3783	3822	3861	3900	39
40	3640	3680	3720	3760	3800	3840	3880	3920	3960	4000	40
41	3731	3772	3813	3854	3895	3936	3977	4018	4059	4100	41
42	3822	3864	3906	3948	3990	4032	4074	4116	4158	4200	42
43	3913	3956	3999	4042	4085	4128	4171	4214	4257	4300	43
44	4004	4048	4092	4136	4180	4224	4268	4312	4356	4400	44
45	4095	4140	4185	4230	4275	4320	4365	4410	4455	4500	45
46	4186	4232	4278	4324	4370	4416	4462	4508	4554	4600	46
47	4277	4324	4371	4418	4465	4512	4559	4606	4653	4700	47
48	4368	4416	4464	4512	4560	4608	4656	4704	4752	4800	48
49	4459	4508	4557	4606	4655	4704	4753	4802	4851	4900	49
50	4550	4600	4650	4700	4750	4800	4850	4900	4950	5000	50
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	
51	4641	4692	4743	4794	4845	4896	4947	4998	5049	5100	51
52	4732	4784	4836	4888	4940	4992	5044	5096	5148	5200	52
53	4823	4876	4929	4982	5035	5088	5141	5194	5247	5300	53
54	4914	4968	5022	5076	5130	5184	5238	5292	5346	5400	54
55	5005	5060	5115	5170	5225	5280	5335	5390	5445	5500	55
56	5096	5152	5208	5264	5320	5376	5432	5488	5544	5600	56
57	5187	5244	5301	5358	5415	5472	5529	5586	5643	5700	57
58	5278	5336	5394	5452	5510	5568	5626	5684	5742	5800	58
59	5369	5428	5487	5546	5605	5664	5723	5782	5841	5900	59
60	5460	5520	5580	5640	5700	5760	5820	5880	5940	6000	60
61	5551	5612	5673	5734	5795	5856	5917	5978	6039	6100	61
62	5642	5704	5766	5828	5890	5952	6014	6076	6138	6200	62
63	5733	5796	5859	5922	5985	6048	6111	6174	6237	6300	63
64	5824	5888	5952	6016	6080	6144	6208	6272	6336	6400	64
65	5915	5980	6045	6110	6175	6240	6305	6370	6435	6500	65
66	6006	6072	6138	6204	6270	6336	6402	6468	6534	6600	66
67	6097	6164	6231	6298	6365	6432	6499	6566	6633	6700	67
68	6188	6256	6324	6392	6460	6528	6596	6664	6732	6800	68
69	6279	6348	6417	6486	6555	6624	6693	6762	6831	6900	69
70	6370	6440	6510	3580	6650	6720	6790	6860	6930	7000	70
71	6461	6532	6603	6674	6745	6816	6887	6958	7029	7100	71
72	6552	6624	6696	6768	6840	6912	6984	7056	7128	7200	72
73	6643	6716	6789	6862	6935	7008	7081	7154	7227	7300	73
74	6734	6808	6882	6956	7030	7104	7178	7252	7326	7400	74
75	6825	6900	6975	7050	7125	7200	7275	7350	7425	7500	75
76	6916	6992	7068	7144	7220	7296	7372	7448	7524	7600	76
77	7007	7084	7161	7238	7315	7392	7469	7546	7623	7700	77
78	7098	7176	7254	7332	7410	7488	7566	7644	7722	7800	78
79	7189	7268	7347	7426	7505	7584	7663	7742	7821	7900	79
80	7280	7360	7440	7520	7600	7680	7760	7840	7920	8000	80
81	7371	7452	7533	7614	7695	7776	7857	7938	8019	8100	81
82	7462	7544	7626	7708	7790	7872	7954	8036	8118	8200	82
83	7553	7636	7719	7802	7885	7968	8051	8134	8217	8300	83
84	7644	7728	7812	7896	7980	8064	8148	8232	8316	8400	84
85	7735	7820	7905	7990	8075	8160	8245	8330	8415	8500	85
86	7826	7912	7998	8084	8170	8256	8342	8428	8514	8600	86
87	7917	8004	8091	8178	8265	8352	8439	8526	8613	8700	87
88	8008	8096	8184	8272	8360	8448	8536	8624	8712	8800	88
89	8099	8188	8277	8366	8455	8544	8633	8722	8811	8900	89
90	8190	8280	8370	8460	8550	8640	8730	8820	8910	9000	90
91	8281	8372	8463	8554	8645	8736	8827	8918	9009	9100	91
92	8372	8464	8556	8648	8740	8832	8924	9016	9108	9200	92
93	8463	8556	8649	8742	8835	8928	9021	9114	9207	9300	93
94	8554	8648	8742	8836	8930	9024	9118	9212	9306	9400	94
95	8645	8740	8835	8930	9025	9120	9215	9310	9405	9500	95
96	8736	8832	8928	9024	9120	9216	9312	9408	9504	9600	96
97	8827	8924	9021	9118	9215	9312	9409	9506	9603	9700	97
98	8918	9016	9114	9212	9310	9408	9506	9604	9702	9800	98
99	9009	9108	9207	9306	9405	9504	9603	9702	9801	9900	99
100	9100	9200	9300	9400	9500	9600	9700	9800	9900	10000	100
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

Multiplication

Lorsque les deux facteurs n'ont pas plus de deux chiffres, le produit se découvre immédiatement ; il se trouve à la rencontre de la colonne verticale de l'un des facteurs avec la ligne horizontale de l'autre facteur. Ainsi pour multiplier 44 par 83, on descend par la colonne de 44, page 11, on arrête sur la ligne de 83, et on trouve 3652, qui est le produit cherché. Les facteurs sont répétés aux deux bouts des colonnes et des lignes, ce qui permet de faire les recherches dans les deux directions et de les vérifier avec une grande rapidité. D'un coup d'œil en bas et à gauche on peut constater si on ne s'est pas trompé de colonne ou de ligne.

On peut intervertir l'ordre des facteurs; ainsi 43×85 donne le même résultat que 85×43 , soit 3655, dans les deux cas.

Lorsque les facteurs sont terminés par 0, 00, etc., on néglige les zéros pour les ajouter ensuite au produit. Ainsi:

$$18 \times 250 = 18 \times 25 \text{ suivi d'un zéro} = 4500.$$

$$390 \times 270 = 39 \times 27 \text{ suivi de deux zéros} = 105300.$$

$$670 \times 4900 = 67 \times 49 \text{ suivi de trois zéros} = 3283000.$$

S'il y a des décimales, on multiplie comme dans les entiers et on sépare sur la droite autant de décimales qu'il y en a dans les facteurs réunis:

$$\begin{array}{l} 42 \times 7.8 = 327.6 \\ 6.9 \times 9.4 = 64.86 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} 37 \times .88 = 32.56 \\ 3.7 \times .88 = 3.256 \end{array} \right.$$

D'après le même principe on multiplie par $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, etc. ou, — ce qui revient au même — par 1.5, 2.5, 3.5, etc., en multipliant par 15, 25, 35 etc., et en séparant une décimale sur la droite.

Ainsi la colonne de 15 sert pour $1\frac{1}{2}$, celle de 25 pour $2\frac{1}{2}$, celle de 65 pour $6\frac{1}{2}$, etc.

$$97 \times 1\frac{1}{2} = 97 \times 1.5 = 145.5$$

$$89 \times 7\frac{1}{2} = 89 \times 7.5 = 667.5$$

Trouvez le prix de 58 lbs de fromage à $8\frac{1}{2}$ cts. la lb.

$$58 \times 8.5 = 493.0 \text{ cts} = \$4.93.$$

Encore d'après le même principe, la colonne de 25 sert à diviser par 4 ou à multiplier par $\frac{1}{4}$; dans ce cas on sépare deux décimales. Ainsi le quart de 33 est 8.25.

La colonne de 75 sert à trouver les $\frac{1}{3}$ d'un nombre et on sépare deux décimales. Ainsi les $\frac{1}{3}$ de 73 = 54.75.

En observant les règles précédentes, ON TROUVE TOUTES FAITES LA PLUS GRANDE PARTIE DES MULTIPLICATIONS QUI SE PRÉSENTENT DANS LES CALCULS DE LA VIE USUELLE.

Multiplication

When both factors have only one or two figures, the product is found in the table directly at the intersection of the vertical column of one of the factors with the horizontal line of the other. For instance, to multiply 44×83 , take column 44 on page 11 and look down; then stop on line 83, where you will find 3652, which is the product. The factors are repeated on both ends of columns and lines, which allows the finding of the product more rapidly. By looking at the bottom of page and at the left hand you can see at a glance whether you are on the right column and on the right line.

The order of factors may be reversed; thus 43×85 gives the same result as 85×43 , that is 3655.

When factors are ending by 0, 00 etc; leave out the ciphers, and add them afterwards.

$$14 \times 60 = 14 \times 6 \text{ to which you add } 0 = 840.$$

$$130 \times 40 = 13 \times 4 \text{ and two ciphers} = 5200.$$

$$6700 \times 490 = 67 \times 49 \times 1000 = 3283000.$$

Numbers with decimals are multiplied in the same way as whole numbers, and you separate as many decimals as there are in both factors together.

$$42 \times 7.8 = 327.6 \quad | \quad 37 \times .88 = 32.56$$

$$6.9 \times 9.4 = 64.86 \quad | \quad 3.7 \times .88 = 3.256$$

According to the same principle you multiply by $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, etc. or, which is the same, by 1.5, 2.5, 3.5, etc., in multiplying by 15, 25, 35, etc. and separating one decimal at the right. The columns of 15, 25, 65, etc., are used in that way to multiply by $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, etc.

$$97 \times 1\frac{1}{2} = 97 \times 1.5 = 145.5$$

$$89 \times 7\frac{1}{2} = 89 \times 7.5 = 667.5$$

Find the price of 58 lbs of cheese at $8\frac{1}{2}$ cts. per lb.

$$58 \times 8.5 = 493.0 \text{ cts} = \$4.93.$$

Again, according to the same principle, column 25 may be used to divide by 4 or multiply by $\frac{1}{4}$ in separating two decimals.

Thus 33 multiplied by $\frac{1}{4}$ gives 8.25.

Column 75 is used to multiply by $\frac{1}{3}$ while separating two decimals.

Thus, the three fourths of 73 = 54.75.

With the help of the above rules, THIS CALCULATOR IS A READY RECKONER FOR THE LARGEST PART OF MULTIPLICATIONS IN DAILY LIFE.

If anyone prefers to figure them out, he can check his calculation very rapidly and accurately by means of this UNIVERSAL CALCULATOR.

In many cases larger factors than those given in the table can be multiplied at once.

Si on croit préférable de faire les opérations, le CALCULATEUR UNIVERSEL fournit un moyen remarquablement sûr et rapide de les vérifier.

Dans un grand nombre de cas on peut trouver directement le produit, bien que l'un des facteurs ait trois chiffres. EXEMPLES :

Pour multiplier 186 par 8, multipliez la moitié de 186 par le double de 8, et le résultat sera le même. La table donne $93 \times 16 = 1488$.

$126 \times 24 = 63 \times 48 = 3024$ (la moitié de 126 par le double de 24).

$165 \times 46 = 330 \times 23 = 7590$ (le double de 165 par la moitié de 46).

Pour multiplier un nombre de trois ou de quatre chiffres par un nombre d'un ou de deux chiffres, on cherche le produit dans la table sans s'occuper des centaines du multiplicande, et on pose le produit; ensuite sous ce produit on pose le produit du multiplicateur par les centaines (ou par les centaines et les mille) du multiplicande, et on l'écrit sous le premier, en l'avancant de deux chiffres vers la gauche, les unités multipliées par des centaines, donnant des centaines. EXEMPLES :

$$\begin{array}{r} 147 \\ \times 58 \\ \hline 2726 \\ 58 \\ \hline 8526 \end{array}$$
 2726 est le produit de 58 par 47 ; 58 est le produit de 58 par 1 et doit s'écrire sous les centaines.

1.45 Il est facile de voir que 32 objets à \$1.45 coûtent 32 fois 45 cts ou \$14.40, plus 32 fois \$1 ou \$32.

Donc, quand on multiplie avec deux chiffres à la fois, le second produit partiel donne des centaines; c'est pourquoi on doit l'avancer vers la gauche, de deux chiffres, au lieu d'un. AUTRES EXEMPLES :

$$\begin{array}{r} 4895 \\ \times 86 \\ \hline 8170 \\ 4128 \\ \hline 420970 \end{array}$$
 8170 8170 est le produit de 86 par 95 ;
 4128 4128 est le produit de 86 par 48.

$\begin{array}{r} 2366 \\ \times 53 \\ \hline 3498 \\ 1219 \\ \hline 125398 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2497 \\ \times 47 \\ \hline 4559 \\ 1128 \\ \hline 117359 \end{array}$	$\begin{array}{r} 986 \\ \times 77 \\ \hline 1622 \\ 693 \\ \hline 75922 \end{array}$
--	--	---

Avec un peu de pratique on peut faire l'opération en une seule ligne, surtout si les retenues ne sont pas considérables. Exemples :

$$\begin{array}{r} 883 \\ \times 6 \\ \hline 5298 \end{array}$$
 Opération. $83 \times 6 = 498$; je pose 98 et je retiens 4; $6 \times 8 = 48$ et 4 (de retenue) font 52; je pose 52.

Ex. To multiply 186 by 8, multiply the half of 186 by twice 8, and the result will be the same. 93×16 or 1488 (which you find in the table) will be the proper answer. One third of 186 might also be multiplied by 3 times 8, and the result will be $62 \times 24 = 1488$.

$126 \times 24 = 63 \times 48 = 3024$.
 $165 \times 46 = 330 \times 23 = 7590$.
 $285 \times 42 = 570 \times 21 = 15750$.

If you double one of the factors and divide the other by two, the result will not be altered by it.

To multiply a number of three or four figures by a number of one or two figures, find the product in the table without taking any heed of the hundreds of the multiplicand and put down the product; then put under this product the product of the multiplier by the hundreds (or hundreds and thousands) of the multiplicand and put it under the first product, so that the units-figure should be placed under the hundreds of first product, as units multiplied by hundreds give hundreds. Ex.

$$\begin{array}{r} 147 \\ \times 58 \\ \hline 2726 \\ 58 \\ \hline 8526 \end{array}$$
 2726 is the product of 58 by 47. 58 is the product of 58 by 1 and must be counted with the hundreds.

$$\begin{array}{r} 1.45 \\ \times 32 \\ \hline 14.40 \\ 32 \\ \hline 46.40 \end{array}$$
 It is easy to see that 32 articles at \$1.45 cost 32 times 45 cts. or \$14.40, plus 32 times \$1. or \$32.

In multiplying with two figures at a time, the second partial product gives hundreds, thence its units-figure must be put under the hundreds-figure of previous product. See following Ex.

$$\begin{array}{r} 4895 \\ \times 86 \\ \hline 8170 \\ 4128 \\ \hline 420970 \end{array}$$
 8170 is the product of 86 by 95 ;
 4128 is the product of 86 by 48.

$\begin{array}{r} 2366 \\ \times 53 \\ \hline 3498 \\ 1219 \\ \hline 125398 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2497 \\ \times 47 \\ \hline 4559 \\ 1128 \\ \hline 117359 \end{array}$	$\begin{array}{r} 986 \\ \times 77 \\ \hline 1622 \\ 693 \\ \hline 75922 \end{array}$
--	--	---

With some practice, when numbers are not too high, the product can be obtained on one line. Ex :

$$\begin{array}{r} 883 \\ \times 6 \\ \hline 5298 \end{array}$$
 Operation.— $83 \times 6 = 498$; put down 98 and carry 4; $6 \times 8 = 48$ and adding the 4 carried from the previous products = 62.

$$\begin{array}{r} 1724 \\ \times 24 \\ \hline 41376 \end{array}$$
 $24 \times 24 = 576$; put down 76 and carry 5; $24 \times 17 = 408$ and the 5 carried = 413; put down 413.

1724 · 24 × 24 = 576; je pose 76 et je retiens 5;
 × 24 24 × 17 = 408 et 5 (de retenue) font
 41370 413; je pose 413.

Si les deux facteurs contiennent trois ou quatre chiffres, on procède d'après l'exemple suivant :

$\begin{array}{r} 8792 \\ \times 4375 \\ \hline 6900 \\ 6525 \\ 3956 \\ \hline 3741 \end{array}$	<p>Explication :</p> $\begin{array}{l} 75 \times 92 = 6900 \\ 75 \times 87 = 6525 \\ 43 \times 92 = 3956 \\ 43 \times 87 = 3741 \end{array}$
--	--

3741 Le produit de 75 par 87 donne des centaines, et le produit de 43 par 92 donne aussi des centaines; c'est pourquoi 6525 et 3956 sont alignés de la même manière et que leurs unités se placent sous les centaines du premier produit partiel, 6900.

Pour bien se rendre compte du procédé on n'a qu'à multiplier séparément 8792 par 75, puis 8792 par 43 (centaines) en se servant du CALCULATEUR, et les chiffres s'aligneront comme ci-dessus, si on fait l'addition.

Remarquez que les unités par les centaines donnent des centaines, et que les dizaines par les centaines donnent des dizaines de mille.

Division

Soit à diviser 6956 par 74. En descendant le long de la colonne de 74 on rencontre 6956 et on trouve le quotient, 94, à droite et à gauche de la ligne.

Pour diviser 3556 par 66 l'opération se dispose comme suit :

$\begin{array}{r} 66 \mid 3556 \mid 53.72 \\ \underline{3498} \\ 5800 \\ \underline{4752} \\ 48 \text{ reste} \end{array}$	<p>Le nombre le plus rapproché de 3556 dans la colonne de 66 est 3498, qui donne au quotient 53 unités, et au reste 58 ;</p>
--	--

on ajoute deux zéros et la table donne les deux décimales du produit, à savoir 72, en opérant sur 5800 comme on a opéré sur 3556 ; on trouve ainsi le quotient à un centième près.

Avec le CALCULATEUR on obtient au quotient deux chiffres à la fois et on abaisse au dividende deux chiffres à la fois, si le multiplicateur est un nombre d'un ou de deux chiffres. Exemples :

$\begin{array}{r} 86 \mid 420970 \mid 4895 \\ \underline{4128} \\ 8170 \\ \underline{8170} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 87 \mid 331972 \mid 3815.77 \\ \underline{3300 = 87 \times 38} \\ 1372 \\ \underline{1305 = 87 \times 15} \\ 6700 \\ \underline{6600 = 87 \times 77} \\ 1 \end{array}$
--	--

Dans toute division, on peut employer la méthode ordinaire et faire la preuve par la multiplication à l'aide du CALCULATEUR.

If both factors contain three or more figures, then proceed as in following Ex.

$\begin{array}{r} 8792 \\ \times 4375 \\ \hline 6900 \\ 6525 \\ 3956 \\ \hline 3741 \end{array}$	<p>Explanation :</p> $\begin{array}{l} 75 \times 92 = 6900 \\ 75 \times 87 = 6525 \\ 43 \times 92 = 3956 \\ 43 \times 87 = 3741 \end{array}$
--	--

The product of 75 by 87 gives hundreds, and so does the product of 43 by 92 ; thence 6525 and 3956 are in the same position and their units come under the hundreds of the first partial product, which is 6900.

For an experiment multiply separately 8792 by 75 and afterwards 8792 by 43 (hundreds) by means of the CALCULATOR and the figures will fall in line the same way as in the above instance in adding them together.

Remark that *units* by *hundreds* give *hundreds*, and *hundreds* by *hundreds* give *tens of thousands*.

Division

To divide 6956 by 74, follow up or down column 74 until you meet 6956, and you will find the quotient, which is 94, on both ends of the line.

To divide 3556 by 66, do as follows :

$\begin{array}{r} 66 \mid 3556 \mid 53.72 \\ \underline{3498} \\ 5800 \\ \underline{4752} \\ 48 \text{ remainder} \end{array}$	<p>The number which comes nearest to 3556 in column 66 is 3498, which gives 53 at the quotient and leaves a remainder of 58, to</p>
--	---

which you add two ciphers (00).

Then you find 72 (which are decimals) by means of the Table in the same way as you found 53, by looking in column 66 for the number which comes nearest to 5800, (which is 4752) and the remainder will be 48 hundredths.

In that way the quotient is given with two decimals.

By means of the CALCULATOR you get at the quotient two figures at a time ; you lower two figures at a time, from the dividend, which is illustrated by following Ex.

$\begin{array}{r} 86 \mid 420970 \mid 4895 \\ \underline{4128} \\ 8170 \\ \underline{8170} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 87 \mid 331972 \mid 3815.77 \\ \underline{3300 = 87 \times 38} \\ 1372 \\ \underline{1305 = 87 \times 15} \\ 6700 \\ \underline{6600 = 87 \times 77} \\ 1 \end{array}$
--	--

In any division the ordinary method may be used and proof by multiplication made by means of the CALCULATOR.

gu-

un-
duct
the
the
ich

792
(ds)
ares
ove

un-
s of

own
will
s of

ich
356
498,
the
es a
to

by
you
the
ich
un-

wo

at
wer
nd,

77

77

y



