

Table137 BIM-MPS-ROWS

Table137 BIM-MPS-ROWS							
P	Rows: x						PN=2 <sup>P-1</sup> (2 <sup>P-1</sup> )
							PN=xz
	x	√x	x <sup>2</sup> = PNS	x <sup>2</sup> -1	x <sup>2</sup> -*√x STEPS value = CR	z = Mp	PN = CR+PNS
2	2	1.4142135623731	4	3	2	3	6
3	4	2	16	15	12	7	28
4	8	2.82842712474619	64	63	56	15	120
5	16	4	256	255	240	31	496
6	32	5.65685424949238	1024	1023	992	63	2016
7	64	8	4096	4095	4032	127	8128
8	128	11.3137084989848	16384	16383	16256	255	32640
9	256	16	65536	65535	65280	511	130816
10	512	22.6274169979695	262144	262143	261632	1023	523776
11	1024	32	1048576	1048575	1047552	2047	2096128
12	2048	45.254833995939	4194304	4194303	4192256	4095	8386560
13	4096	64	16777216	16777215	16773120	8191	33550336
14	8192	90.5096679918781	67108864	67108863	67100672	16383	134209536
15	16384	128	268435456	268435455	268419072	32767	536854528
16	32768	181.019335983756	1073741824	1073741823	1073709056	65535	2147450880
17	65536	256	4294967296	4294967295	4294901760	131071	8589869056
18	131072	362.038671967512	17179869184	17179869183	17179738112	262143	34359607296
19	262144	512	68719476736	68719476735	68719214592	524287	137438691328
20	524288	724.077343935025	274877906944	274877906943	274877382656	1048575	549755289600
21	1048576	1024	1099511627776	1099511627775	1099510579200	2097151	2199022206976
22	2097152	1448.15468787005	4398046511104	4398046511103	4398044413952	4194303	8796090925056
23	4194304	2048	17592186044416	17592186044415	17592181850112	8388607	35184367894528
24	8388608	2896.3093757401	70368744177664	70368744177663	70368735789056	16777215	140737479966720
25	16777216	4096	281474976710656	281474976710655	281474959933440	33554431	562949936644096
26	33554432	5792.6187514802	1125899906842624	1125899906842623	1125899873288190	67108863	2251799780130810
27	67108864	8192	4503599627370496	4503599627370495	4503599560261630	134217727	9007199187632130
28	134217728	11585.2375029604	18014398509481984	18014398509481983	18014398375264300	268435455	36028796884746300
29	268435456	16384	72057594037927936	72057594037927935	72057593769492500	536870911	144115187807420000
30	536870912	23170.4750059208	288230376151711744	288230376151711743	288230375614841000	1073741823	576460751766553000
31	1073741824	32768	1152921504606846976	1152921504606846975	1152921503533105152	2147483647	2305843008139952128
32	2147483648	46340.9500118416	4611686018427387904	4611686018427387903	4611686016279900000	4294967295	9223372034707290000
33	4294967296	65536	18446744073709551616	18446744073709551615	18446744069414600000	8589934591	36893488143124200000
34	8589934592	92681.9000236832	73786976294838206464	73786976294838206463	73786976286248300000	17179869183	14757395258108700000
35	17179869184	131072	295147905179352825856	295147905179352825855	2951479051621730000000	34359738367	59029581034152600000
36	34359738368	185363.800047366	1180591620717411303424	1180591620717411303423	1180591620683050000000	68719476735	23611832414004600000
37	68719476736	262144	4722366482869645213696	4722366482869645213695	4722366482800930000000	137438953471	94447329656705800000
38	137438953472	370727.600094733	18889465931478580854784	18889465931478580854783	18889465931341100000000	274877906943	37778931862819700000
39	274877906944	524288	75557863725914323419136	75557863725914323419135	75557863725639400000000	549755813887	15111572745155400000
40	549755813888	741455.200189465	302231454903657293676544	302231454903657293676543	302231454903108000000000	1099511627775	60446290980676500000
41	1099511627776	1048576	1208925819614629174706176	1208925819614629174706175	1208925819613530000000000	2199023255551	24178516392281600000
42	2199023255552	1482910.40037893	4835703278458516698824704	4835703278458516698824703	4835703278456320000000000	4398046511103	96714065569148400000
43	4398046511104	2097152	1.93428131138341E+25	1.93428131138341E+25	19342813113829700000000000	8796093022207	38685626227663800000
44	8796093022208	2965820.80075786	7.73712524553363E+25	7.73712524553363E+25	77371252455327500000000000	17592186044415	15474250491066400000
45	17592186044416	4194304	3.09485009821345E+26	3.09485009821345E+26	30948500982132700000000000	35184372088831	61897001964267200000
46	35184372088832	5931641.60151572	1.23794003928538E+27	1.23794003928538E+27	12379400392853400000000000	70368744177663	24758800785707200000
47	70368744177664	8388608	4.95176015714152E+27	4.95176015714152E+27	49517601571414500000000000	140737488355327	99035203142829700000
48	140737488355328	11863283.2030314	1.98070406285661E+28	1.98070406285661E+28	19807040628566000000000000	281474976710655	39614081257132100000
49	281474976710656	16777216	7.92281625142643E+28	7.92281625142643E+28	79228162514264000000000000	562949953421311	15845632502852800000
50	562949953421312	23726566.4060629	3.16912650057057E+29	3.16912650057057E+29	31691265005705600000000000	1125899906842623	63382530011411300000
51	1125899906842624	33554432	1.26765060022823E+30	1.26765060022823E+30	12676506002282300000000000	2251799813685247	25353012004564600000
52	2251799813685248	47453132.8121258	5.07060240091292E+30	5.07060240091292E+30	50706024009129200000000000	9007199254740991	10141204801825800000
53	4503599627370496	67108864	2.02824096036517E+31	2.02824096036517E+31	20282409603651700000000000	9007199254740991	40564819207303400000
54	9007199254740992	94906265.6242516	8.11296384146067E+31	8.11296384146067E+31	81129638414606700000000000	18014398509481983	16225927682921300000
55	18014398509481984	134217728	3.24518553658427E+32	3.24518553658427E+32	32451855365842700000000000	36028797018963967	64903710731685400000
56	36028797018963968	189812531.248503	1.29807421463371E+33	1.29807421463371E+33	12980742146337100000000000	72057594037927935	25961484292674200000
57	72057594037927936	268435456	5.19229685853483E+33	5.19229685853483E+33	51922968585348300000000000	144115188075855871	10384593717069700000
58	144115188075855872	379625062.497006	2.07691874341393E+34	2.07691874341393E+34	20769187434139300000000000	288230376151711743	41538374868278600000
59	288230376151711744	536870912	8.30767497365572E+34	8.30767497365572E+34	83076749736557200000000000	576460752303423487	16615349947311400000
60	576460752303423488	759250124.994012	3.32306998946229E+35	3.32306998946229E+35	33230699894622900000000000	1152921504606846975	66461399789245800000
61	1152921504606846976	1073741824	1329227995784915872903807060280344576	1.32922799578492E+36	1329227995784915871750885555673497600	2305843009213693951	2658455991569831744654692615953842176

Table137 BIM-MPS-ROWS

Table137 BIM-MPS-ROWS							
P	Rows: x						PN=2 <sup>P-1</sup> (2 <sup>P</sup> -1)
	x	√x	x <sup>2</sup> = PNS	x <sup>2</sup> -1	x <sup>2</sup> -*/√x STEPS value = CR	z = Mp	PN=xz
2	2	1.4142135623731	4	3	2	3	6
3	4	2	16	15	12	7	28
4	8	2.82842712474619	64	63	56	15	120
5	16	4	256	255	240	31	496
6	32	5.65685424949238	1024	1023	992	63	2016
7	64	8	4096	4095	4032	127	8128
8	128	11.3137084989848	16384	16383	16256	255	32640
9	256	16	65536	65535	65280	511	130816
10	512	22.6274169979695	262144	262143	261632	1023	523776
11	1024	32	1048576	1048575	1047552	2047	2096128
12	2048	45.254833995939	4194304	4194303	4192256	4095	8386560
13	4096	64	16777216	16777215	16773120	8191	33550336
14	8192	90.5096679918781	67108864	67108863	67100672	16383	134209536
15	16384	128	268435456	268435455	268419072	32767	536854528
16	32768	181.019335983756	1073741824	1073741823	1073709056	65535	2147450880
17	65536	256	4294967296	4294967295	4294901760	131071	8589869056
18	131072	362.038671967512	17179869184	17179869183	17179738112	262143	34359607296
19	262144	512	68719476736	68719476735	68719214592	524287	137438691328
20	524288	724.077343935025	274877906944	274877906943	274877382656	1048575	549755289600
21	1048576	1024	1099511627776	1099511627775	1099510579200	2097151	2199022206976
22	2097152	1448.15468787005	4398046511104	4398046511103	4398044413952	4194303	8796090925056
23	4194304	2048	17592186044416	17592186044415	17592181850112	8388607	35184367894528
24	8388608	2896.3093757401	70368744177664	70368744177663	70368735789056	16777215	140737479966720
25	16777216	4096	281474976710656	281474976710655	281474959933440	33554431	562949936644096
26	33554432	5792.6187514802	1125899906842624	1125899906842623	1125899873288190	67108863	2251799780130810
27	67108864	8192	4503599627370496	4503599627370495	4503599560261630	134217727	9007199187632130
28	134217728	11585.2375029604	18014398509481984	18014398509481983	18014398375264300	268435455	36028796884746300
29	268435456	16384	72057594037927936	72057594037927935	72057593769492500	536870911	144115187807420000
30	536870912	23170.4750059208	288230376151711744	288230376151711743	288230375614841000	1073741823	576460751766553000
31	1073741824	32768	1152921504606846976	1152921504606846975	1152921503533105152	2147483647	2305843008139952128
32	2147483648	46340.9500118416	4611686018427387904	4611686018427387903	4611686016279900000	4294967295	9223372034707290000
33	4294967296	65536	18446744073709551616	18446744073709551615	18446744069414600000	8589934591	36893488143124200000
34	8589934592	92681.9000236832	73786976294838206464	73786976294838206463	73786976286248300000	17179869183	14757395258108700000
35	17179869184	131072	295147905179352825856	295147905179352825855	295147905162173000000	34359738367	59029581034152600000
36	34359738368	185363.800047366	1180591620717411303424	1180591620717411303423	118059162068305000000	68719476735	23611832414004600000
37	68719476736	262144	4722366482869645213696	4722366482869645213695	4722366482800930000000	137438953471	94447329656705800000
38	137438953472	370727.600094733	18889465931478580854784	18889465931478580854783	1888946593134110000000	274877906943	37778931862819700000
39	274877906944	524288	75557863725914323419136	75557863725914323419135	7555786372563940000000	549755813887	15111572745155400000
40	549755813888	741455.200189465	302231454903657293676544	302231454903657293676543	30223145490310800000000	1099511627775	60446290980676500000
41	1099511627776	1048576	1208925819614629174706176	1208925819614629174706175	120892581961353000000000	2199023255551	24178516392281600000
42	2199023255552	1482910.40037893	4835703278458516698824704	4835703278458516698824703	483570327845632000000000	4398046511103	96714065569148400000
43	4398046511104	2097152	1.93428131138341E+25	1.93428131138341E+25	1934281311382970000000000	8796093022207	38685626227663800000
44	8796093022208	2965820.80075786	7.73712524553363E+25	7.73712524553363E+25	7737125245532750000000000	17592186044415	15474250491066400000
45	17592186044416	4194304	3.09485009821345E+26	3.09485009821345E+26	3094850098213270000000000	35184372088831	61897001964267200000
46	35184372088832	5931641.60151572	1.23794003928538E+27	1.23794003928538E+27	1237940039285340000000000	70368744177663	24758800785707200000
47	70368744177664	8388608	4.95176015714152E+27	4.95176015714152E+27	4951760157141450000000000	140737488355327	99035203142829700000
48	140737488355328	11863283.2030314	1.98070406285661E+28	1.98070406285661E+28	1980704062856600000000000	281474976710655	39614081257132100000
49	281474976710656	16777216	7.92281625142643E+28	7.92281625142643E+28	7922816251426400000000000	562949953421311	15845632502852800000
50	562949953421312	23726566.4060629	3.16912650057057E+29	3.16912650057057E+29	3169126500570560000000000	1125899906842623	63382530011411300000
51	1125899906842624	33554432	1.26765060022823E+30	1.26765060022823E+30	1267650600228230000000000	2251799813685247	25353012004564600000
52	2251799813685248	47453132.8121258	5.07060240091292E+30	5.07060240091292E+30	5070602400912920000000000	9007199254740991	10141204801825800000
53	4503599627370496	67108864	2.02824096036517E+31	2.02824096036517E+31	2028240960365170000000000	9007199254740991	40564819207303400000
54	9007199254740992	94906265.6242516	8.11296384146067E+31	8.11296384146067E+31	8112963841460670000000000	18014398509481983	16225927682921300000
55	18014398509481984	134217728	3.24518553658427E+32	3.24518553658427E+32	3245185536584270000000000	36028797018963967	64903710731685400000
56	36028797018963968	189812531.248503	1.29807421463371E+33	1.29807421463371E+33	1298074214633710000000000	72057594037927935	25961484292674200000
57	72057594037927936	268435456	5.19229685853483E+33	5.19229685853483E+33	5192296858534830000000000	144115188075855871	10384593717069700000
58	144115188075855872	379625062.497006	2.07691874341393E+34	2.07691874341393E+34	2076918743413930000000000	288230376151711743	41538374868278600000
59	288230376151711744	536870912	8.30767497365572E+34	8.30767497365572E+34	8307674973655720000000000	576460752303423487	16615349947311400000
60	576460752303423488	759250124.994012	3.32306998946229E+35	3.32306998946229E+35	3323069989462290000000000	1152921504606846975	66461399789245800000
61	1152921504606846976	1073741824	1329227995784915872903807060280344576	1.32922799578492E+36	1329227995784915871750885555673497600	2305843009213693951	2658455991569831744654692615953842176

Table137 BIM-MPS-ROWS x<sup>2</sup> -\*/√x STEPS value = CR For any Active Row, the CR is located at √x STEPS from the vertical "x" Axis; x<sup>2</sup> - x = CR. Only "container" Rows have √x and x<sup>2</sup> always ends with 6. Grayed=NOT active or "container." Copyright©2023, Reginald Brooks, Brooks Design. All rights reserved.