

Table 145: x+y+z

Summing x + y + z and then p													
p	Mersenne Primes = 2 <sup>p</sup> -1 = (2 <sup>n+1</sup> )-1 = z	z ones	2 <sup>p-1</sup> = 2 <sup>n</sup> = x	x ones	x-1 =y	y ones	Σ z+x+y ones digits	p	p ones	Σ' z+x+y+p ones digits	x/2	Σ·x/2 =PN =xz	Σ·x/2 =xz ones digits
2	2 <sup>2</sup> -1=4-1=3	3	2 <sup>1</sup> =2	2	2-1=1	1	6	2	2	8	2/2=1	6x1=6	6
3	7	7	4	4	3	3	4	3	3	7	2	28	8
4	15	5	8	8	7	7	0	4	4	4	4	120	0
5	31	1	16	6	15	5	2	5	5	7	8	496	6
6	63	3	32	2	31	1	6	6	6	2	16	2016	6
7	127	7	64	4	63	3	4	7	7	1	32	8128	8
8	255	5	128	8	127	7	0	8	8	8	64	32640	0
9	511	1	256	6	255	5	2	9	9	1	128	130816	6
10	1023	3	512	2	511	1	6	10	0	6	256	523776	6
11	2047	7	1024	4	1023	3	4	11	1	5	512	2096128	8
12	4095	5	2048	8	2047	7	0	12	2	2	1024	8386560	0
13	8191	1	4096	6	4095	5	2	13	3	5	2048	33550336	6
14	16383	3	8192	2	8191	1	6	14	4	6	4096	134209536	6
15	32767	7	16384	4	16383	3	4	15	5	4	8192	536854528	8
16	65535	5	32768	8	32767	7	0	16	6	0	16384	2147450880	0
17	131071	1	65536	6	65535	5	2	17	7	2	32768	8589869056	6
18	262143	3	131072	2	131071	1	6	18	8	6	65536	34359607296	6
19	524287	7	262144	4	262143	3	4	19	9	4	131072	137438691328	8
20	1048575	5	524288	8	524287	7	0	20	0	0	262144	549755289600	0
21	2097151	1	1048576	6	1048575	5	2	21	1	2	524288	2199022206976	6
22	4194303	3	2097152	2	2097151	1	6	22	2	8	1048576	8796090925056	6
23	8388607	7	4194304	4	4194303	3	4	23	3	4	2097152	35184367894528	8
24	16777215	5	8388608	8	8388607	7	0	24	4	0	4194304	140737479966720	0
25	33554431	1	16777216	6	16777215	5	2	25	5	2	8388608	562949936644096	6
26	67108863	3	33554432	2	33554431	1	6	26	6	6	16777216	2251799780130816	6
27	134217727	7	67108864	4	67108863	3	4	27	7	4	33554432	9007199187632128	8
28	268435455	5	134217728	8	134217727	7	0	28	8	0	67108864	36028796884746240	0
29	536870911	1	268435456	6	268435455	5	2	29	9	2	134217728	144115187807420416	6
30	1073741823	3	536870912	2	536870911	1	6	30	0	6	268435456	576460751766552576	6
31	2147483647	7	1073741824	4	1073741823	3	4	31	1	4	536870912	2305843008139952128	8
32	4294967295	5	2147483648	8	2147483647	7	0	32	2	0	1073741824	9223372034707292160	0
33	8589934591	1	4294967296	6	4294967295	5	2	33	3	2	2147483648	36893488143124135936	6
34	17179869183	3	8589934592	2	8589934591	1	6	34	4	6	4294967296	147573952581086478336	6
35	34359738367	7	17179869184	4	17179869183	3	4	35	5	14	8589934592	590295810341525782528	8
36	68719476735	5	34359738368	8	34359738367	7	0	36	6	10	17179869184	2361183241400462868480	0
37	137438953471	1	68719476736	6	68719476735	5	2	37	7	2	34359738368	9444732965670570950656	6
38	274877906943	3	137438953472	2	137438953471	1	6	38	8	6	68719476736	37778931862819722756096	6
39	549755813887	7	274877906944	4	274877906943	3	4	39	9	14	137438953472	151115727451553768931328	8
40	1099511627775	5	549755813888	8	549755813887	7	0	40	0	10	274877906944		0
41	2199023255551	1	1099511627776	6	1099511627775	5	2	41	1	2	549755813888		6
42	4398046511103	3	2199023255552	2	2199023255551	1	6	42	2	6	1099511627776		6
43	8796093022207	7	4398046511104	4	4398046511103	3	4	43	3	14	2199023255552		8
44	17592186044415	5	8796093022208	8	8796093022207	7	0	44	4	10	4398046511104		0
45	35184372088831	1	17592186044416	6	17592186044415	5	2	45	5	2	8796093022208		6
46	70368744177663	3	35184372088832	2	35184372088831	1	6	46	6	6	17592186044416		6
47	140737488355327	7	70368744177664	4	70368744177663	3	4	47	7	14	35184372088832		8
48	281474976710655	5	140737488355328	8	140737488355327	7	0	48	8	10	70368744177664		0
49	562949953421311	1	281474976710656	6	281474976710655	5	2	49	9	2	140737488355328		6
50	1125899906842623	3	562949953421312	2	562949953421311	1	6	50	0	6	281474976710656	633825300114114137798398181376	6
p	Mersenne Primes = 2 <sup>p</sup> -1 = (2 <sup>n+1</sup> )-1 = z	z ones	2 <sup>p-1</sup> = 2 <sup>n</sup> = x	x ones	x-1 =y	y ones	Σ z+x+y ones digits	p	p ones	Σ' z+x+y+p ones digits	x/2	Σ·x/2 =PN =xz	Σ·x/2 =xz ones digits

Table 145: Summing x + y + z and then p copyright©2023, Reginald Brooks, Brooks Design. All rights reserved.