

Table181_nextPNcandidates-Template

Table181_next PN candidates Templates											
p	Rows: x		PN=2 ^{p-1} (2 ^p -1)	PN _{n1}	PN _{n2}	PN _{n3}	PN _{n4}	PN _{n5}	PN _{n6}	PN _{n7}	PN _{n8}
	x	z = Mp	PN=xz	PN _{n1} = 8x ² -2x	PN _{n2} = 32x ² -4x	PN _{n3} = 128x ² -8x	PN _{n4} = 512x ² -16x	PN _{n5} = 2048x ² -32x	PN _{n6} = 8192x ² -64x	PN _{n7} = 32768x ² -128x	PN _{n8} = 131072x ² -256x
2	2	3	6	28	120	496	2016	8128	32640	130816	523776
3	4	7	28	120	496	2016	8128	32640	130816	523776	2096128
4	8	15	120	496	2016	8128	32640	130816	523776	2096128	8386560
5	16	31	496	2016	8128	32640	130816	523776	2096128	8386560	33550336
6	32	63	2016	8128	32640	130816	523776	2096128	8386560	33550336	134209536
7	64	127	8128	32640	130816	523776	2096128	8386560	33550336	134209536	536854528
8	128	255	32640	130816	523776	2096128	8386560	33550336	134209536	536854528	2147450880
9	256	511	130816	523776	2096128	8386560	33550336	134209536	536854528	2147450880	8589869056
10	512	1023	523776	2096128	8386560	33550336	134209536	536854528	2147450880	8589869056	34359607296
11	1024	2047	2096128	8386560	33550336	134209536	536854528	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328
12	2048	4095	8386560	33550336	134209536	536854528	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600
13	4096	8191	33550336	134209536	536854528	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976
14	8192	16383	134209536	536854528	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056
15	16384	32767	536854528	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528
16	32768	65535	2147450880	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720
17	65536	131071	8589869056	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096
18	131072	262143	34359607296	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816
19	262144	524287	137438691328	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128
20	524288	1048575	549755289600	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240
21	1048576	2097151	2199022206976	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416
22	2097152	4194303	8796090925056	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576
23	4194304	8388607	35184367894528	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128
24	8388608	16777215	140737479966720	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160
25	16777216	33554431	562949936644096	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936
26	33554432	67108863	2251799780130816	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336
27	67108864	134217727	9007199187632128	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528
28	134217728	268435455	36028796884746240	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528	2361183241400462868480
29	268435456	536870911	144115187807420416	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528	2361183241400462868480	9444732965670570950656
30	536870912	1073741823	576460751766552576	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528	2361183241400462868480	9444732965670570950656	37778931862819722756096
31	1073741824	2147483647	2305843008139952128	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528	2361183241400462868480	9444732965670570950656	37778931862819722756096	151115727451553768931328
32	2147483648	4294967295	9223372034707292160	36893488143124135936	147573952581086478336	590295810341525782528	2361183241400462868480	9444732965670570950656	37778931862819722756096	151115727451553768931328	604462909806764831539200

Table181_next PN candidates templates. PN=xz = CR+PNS = 2CR+x where CR=xy and y=x-1 and PNS=x² PN=2^{p-1}(2^p-1) = xz = current PN as shown on the LEFT side.
 RIGHT side: PN_{n1} = 8x²-2x PN_{n2} = 32x²-4x PN_{n3} = 128x²-8x PN_{n4} = 512x²-16x PN_{n5} = 2048x²-32x PN_{n6} = 8192x²-64x. (n=next PN) See Table 180. Copyright©2024, Reginald Brooks, Brooks Design. All rights reserved.