









n/size	linear(ms)	square(ms)	cubic(ms)	logarithmic(ms)
0	0	0	0	0
1	3	3	3	0
2	7	10	22	3
3	7	24	64	5
4	9	36	145	5
5	11	56	288	7
6	14	82	493	7
7	17	112	812	7
8	19	146	1205	7
9	21	182	1684	9
10	23	229	2298	9
11	27	277	3043	10
12	28	326	3948	10
13	31	385	4984	9
14	32	441	6230	9
15	35	507		9
16	38	597		9
17	40	675		11
18	42	734		12
19	46	821		12
20	47	908		11
21	48	1001		11
22	51	1095		11
23	54	1224		11
24	55	1319		11
25	57	1421		12
26	60	1538		11
27	61	1658		12
28	64	1784		12
29	67	2007		11
30	70			11
31	71			11
32	73			11
33	77			13
34	78			13
35	80			13
36	83			13
37	85			13
38	88			14
39	92			13
40	96			13
41	97			13
42	97			13
43	103			14
44	101			13
45	105			13
46	107			13
47	107			13
48	111			13

49	113	13
50		13
51		13
52		13
53		14
54		13
55		13
56		13
57		13
58		13
59		13
60		13
61		13
62		13
63		13
64		13
65		16
66		15
67		15
68		15
69		16
70		16
71		15
72		16
73		15
74		16
75		15
76		16
77		15
78		16
79		16
80		18
81		15
82		15
83		16
84		16
85		15
86		16
87		15
88		15
89		16
90		16
91		16
92		20
93		18
94		15
95		15
96		15
97		16
98		16

99	15
100	16
101	15
102	15
103	16
104	15
105	16
106	15
107	15
108	15
109	15
110	16
111	15
112	16
113	15
114	15
115	15
116	16
117	15
118	15
119	15
120	15
121	15
122	15
123	16
124	16
125	16
126	15
127	16
128	16
129	18
130	18
131	18
132	19
133	18
134	19
135	18
136	18
137	17
138	18
139	17
140	18
141	17
142	17
143	17
144	18
145	17
146	18
147	17
148	17

149	18
150	18
151	18
152	18
153	17
154	17
155	18
156	18
157	18
158	18
159	17
160	18
161	18
162	17
163	18
164	18
165	18
166	18
167	17
168	18
169	18
170	17
171	18
172	18
173	18
174	18
175	18
176	18
177	18
178	18
179	18
180	18
181	18
182	17
183	18
184	18
185	18
186	17
187	18
188	18
189	18
190	18
191	18
192	18
193	18
194	18
195	17
196	18
197	18
198	18

199	18
200	18
201	18
202	18
203	18
204	18
205	17
206	18
207	18
208	18
209	18
210	19
211	18
212	18
213	18
214	18
215	18
216	18
217	17
218	18
219	18
220	17
221	17
222	18
223	18
224	17
225	18
226	18
227	18
228	18
229	18
230	18
231	18
232	18
233	17
234	18
235	18
236	18
237	17
238	18
239	18
240	18
241	17
242	18
243	18
244	18
245	18
246	18
247	18
248	18

249	18
250	18
251	18
252	18
253	18
254	18
255	18
256	18
257	20
258	20
259	20
260	20
261	20
262	20
263	20
264	20
265	19
266	20
267	20
268	21
269	20
270	20
271	21
272	21
273	21
274	20
275	20
276	20
277	20
278	20
279	20
280	19
281	20
282	19
283	20
284	20
285	20
286	20
287	20
288	20
289	20
290	20
291	20
292	20
293	20
294	19
295	20
296	20
297	20
298	20

299	20
300	20
301	20
302	19
303	20
304	20
305	20
306	20
307	20
308	20
309	20
310	20
311	20
312	20
313	20
314	20
315	20
316	20
317	20
318	20
319	20
320	20
321	19
322	20
323	21
324	20
325	20
326	20
327	20
328	20
329	20
330	20
331	20
332	21
333	20
334	20
335	20
336	20
337	20
338	20
339	20
340	20
341	20
342	21
343	20
344	20
345	20
346	20
347	21
348	21

349	20
350	19
351	20
352	20
353	21
354	20
355	20
356	20
357	20
358	20
359	20
360	20
361	19
362	20
363	20
364	20
365	20
366	20
367	20
368	21
369	20
370	20
371	20
372	20
373	20
374	20
375	20
376	20
377	20
378	20
379	20
380	20
381	20
382	20
383	20
384	20
385	19
386	20
387	20
388	20
389	20
390	20
391	20
392	20
393	20
394	20
395	20
396	20
397	19
398	20

399	20
400	20
401	20
402	20
403	20
404	20
405	20
406	20
407	20
408	20
409	20
410	20
411	20
412	20
413	20
414	20
415	19
416	20
417	20
418	20
419	20
420	20
421	20
422	20
423	20
424	20
425	20
426	19
427	19
428	20
429	20
430	20
431	20
432	20
433	20
434	20
435	20
436	20
437	20
438	20
439	20
440	20
441	20
442	19
443	20
444	20
445	20
446	20
447	20
448	20

449	20
450	20
451	20
452	19
453	20
454	20
455	20
456	20
457	20
458	20
459	21
460	20
461	20
462	21
463	20
464	20
465	20
466	20
467	20
468	20
469	20
470	20
471	20
472	19
473	20
474	20
475	20
476	20
477	20
478	20
479	20
480	20
481	20
482	20
483	20
484	20
485	20
486	20
487	20
488	20
489	20
490	20
491	20
492	20
493	20
494	20
495	19
496	20
497	20
498	20

499	20
500	20
501	20
502	20
503	20
504	21
505	20
506	20
507	20
508	20
509	20
510	19
511	20
512	20
513	22
514	22
515	22
516	22
517	22
518	22
519	22
520	22
521	22
522	22
523	23
524	22
525	22
526	22
527	22
528	22
529	22
530	22
531	22
532	23
533	23
534	22
535	22
536	22
537	24
538	23
539	22
540	22
541	22
542	22
543	22
544	22
545	22
546	23
547	22
548	22

549	22
550	23
551	22
552	22
553	22
554	22
555	23
556	22
557	22
558	22
559	22
560	22
561	22
562	23
563	22
564	23
565	22
566	22
567	22
568	23
569	22
570	22
571	22
572	22
573	22
574	22
575	22
576	23
577	23
578	22
579	22
580	22
581	22
582	23
583	23
584	22
585	22
586	23
587	23
588	22
589	22
590	22
591	23
592	22
593	22
594	22
595	23
596	22
597	22
598	22

599	23
600	22
601	22
602	22
603	22
604	23
605	22
606	22
607	22
608	22
609	23
610	22
611	22
612	22
613	22
614	22
615	22
616	22
617	22
618	23
619	22
620	22
621	22
622	22
623	22
624	22
625	22
626	22
627	22
628	22
629	22
630	22
631	22
632	22
633	22
634	22
635	22
636	23
637	22
638	22
639	22
640	22
641	22
642	22
643	22
644	22
645	23
646	22
647	22
648	22

649	22
650	23
651	22
652	22
653	22
654	23
655	22
656	22
657	22
658	22
659	23
660	22
661	22
662	22
663	23
664	22
665	22
666	23
667	22
668	23
669	22
670	22
671	22
672	23
673	22
674	23
675	22
676	22
677	23
678	22
679	22
680	22
681	23
682	22
683	22
684	22
685	22
686	23
687	23
688	22
689	22
690	23
691	22
692	22
693	22
694	22
695	23
696	22
697	22
698	22

699	22
700	22
701	23
702	22
703	22
704	23
705	22
706	22
707	22
708	22
709	22
710	22
711	22
712	22
713	22
714	22
715	22
716	22
717	28
718	23
719	22
720	22
721	22
722	25
723	25
724	23
725	22
726	23
727	23
728	25
729	22
730	22
731	23
732	23
733	22
734	22
735	22
736	23
737	22
738	22
739	23
740	23
741	22
742	22
743	22
744	23
745	22
746	22
747	22
748	22

749	22
750	22
751	22
752	22
753	23
754	22
755	22
756	23
757	23
758	23
759	23
760	22
761	22
762	23
763	22
764	22
765	22
766	23
767	22
768	22
769	22
770	22
771	23
772	22
773	22
774	22
775	22
776	22
777	22
778	22
779	22
780	22
781	22
782	23
783	22
784	22
785	22
786	22
787	22
788	22
789	23
790	22
791	22
792	22
793	22
794	22
795	22
796	22
797	22
798	23

799	22
800	22
801	22
802	22
803	22
804	22
805	22
806	22
807	22
808	22
809	22
810	22
811	23
812	23
813	22
814	22
815	22
816	23
817	22
818	22
819	22
820	22
821	23
822	22
823	23
824	22
825	24
826	22
827	22
828	22
829	22
830	22
831	22
832	22
833	22
834	22
835	22
836	22
837	22
838	22
839	23
840	22
841	22
842	23
843	22
844	22
845	22
846	22
847	22
848	22

849	22
850	22
851	22
852	24
853	24
854	22
855	23
856	25
857	22
858	22
859	22
860	22
861	23
862	22
863	22
864	22
865	22
866	22
867	22
868	22
869	22
870	23
871	22
872	22
873	22
874	22
875	22
876	22
877	22
878	22
879	23
880	22
881	22
882	22
883	23
884	23
885	22
886	22
887	22
888	23
889	22
890	22
891	22
892	22
893	23
894	22
895	22
896	22
897	23
898	22

899	22
900	22
901	22
902	23
903	22
904	22
905	22
906	23
907	23
908	22
909	22
910	22
911	23
912	22
913	22
914	22
915	23
916	22
917	22
918	22
919	22
920	23
921	22
922	22
923	22
924	22
925	23
926	22
927	22
928	22
929	23
930	22
931	22
932	22
933	22
934	23
935	22
936	22
937	22
938	23
939	23
940	22
941	22
942	22
943	23
944	22
945	22
946	22
947	23
948	22

949	22
950	22
951	22
952	23
953	22
954	22
955	22
956	23
957	22
958	22
959	22
960	22
961	22
962	22
963	22
964	22
965	22
966	22
967	23
968	23
969	22
970	22
971	22
972	22
973	22
974	23
975	22
976	22
977	22
978	22
979	22
980	22
981	22
982	22
983	23
984	22
985	22
986	22
987	22
988	23
989	22
990	22
991	22
992	22
993	22
994	22
995	22
996	22
997	22
998	22

n/size	pow2Iter	pow2	pow2Logarithmic	pow2Exp	pow2LogAndExp
0	0	2	2	4	2
1	3	5	4	7	7
2	6	8	7	15	19
3	8	9	7	38	19
4	11	13	9	81	39
5	12	14	9	159	40
6	16	17	9	372	39
7	17	19	9	700	37
8	20	21	11	1258	92
9	21	23	11	2476	80
10	23	27	11	4965	75
11	26	29	11		79
12	27	31	11		75
13	30	36	11		76
14	32	36	11		77
15	35	38	11		80
16	37	40	13		156
17	39	42	14		151
18	41	47	14		154
19	43	48	13		156
20	46	50	14		150
21	49	54	14		152
22	51	56	14		155
23	54	57	14		161
24	55	60	14		163
25	59	62	14		151
26	59	65	14		157
27	62	67	13		156
28	63	66	13		155
29	67	71	14		156
30	69	73	14		155
31	72	75	14		154
32	73	78	16		304
33	75	80	16		309
34	78	83	16		311
35	79	85	16		303
36	82	88	16		307
37	84	90	16		306
38	88	91	16		305
39	88	96	16		306
40	93	97	15		312
41	94	101	16		304
42	97	102	16		310
43	99	106	16		322
44	100	106	16		312
45	103	109	15		315

46	105	110	16	306
47	107	113	16	304
48	109	115	16	303
49	112	117	16	306
50			15	
51			16	
52			16	
53			15	
54			16	
55			16	
56			16	
57			16	
58			16	
59			16	
60			15	
61			16	
62			16	
63			16	
64			18	
65			18	
66			18	
67			18	
68			19	
69			18	
70			18	
71			18	
72			18	
73			18	
74			18	
75			18	
76			18	
77			18	
78			18	
79			18	
80			18	
81			18	
82			18	
83			18	
84			18	
85			18	
86			18	
87			18	
88			18	
89			18	
90			18	
91			18	
92			18	

93	18
94	18
95	18
96	18
97	18
98	18
99	18
100	18
101	18
102	18
103	18
104	18
105	18
106	18
107	18
108	18
109	18
110	18
111	18
112	18
113	18
114	18
115	18
116	18
117	18
118	18
119	18
120	18
121	18
122	18
123	18
124	18
125	18
126	18
127	18
128	20
129	20
130	20
131	20
132	21
133	20
134	20
135	20
136	20
137	20
138	20
139	21

140	20
141	21
142	20
143	20
144	20
145	20
146	20
147	20
148	20
149	20
150	20
151	20
152	21
153	20
154	20
155	20
156	20
157	20
158	20
159	20
160	21
161	20
162	21
163	20
164	20
165	20
166	21
167	20
168	21
169	20
170	20
171	20
172	21
173	20
174	20
175	20
176	21
177	20
178	20
179	20
180	20
181	20
182	20
183	20
184	20
185	20
186	21

187	21
188	20
189	20
190	20
191	20
192	20
193	20
194	20
195	20
196	20
197	20
198	20
199	20
200	20
201	20
202	21
203	20
204	21
205	20
206	20
207	20
208	20
209	20
210	20
211	20
212	20
213	20
214	20
215	21
216	20
217	21
218	20
219	20
220	20
221	20
222	21
223	20
224	21
225	20
226	20
227	20
228	20
229	20
230	20
231	20
232	21
233	20

234	20
235	20
236	20
237	20
238	20
239	20
240	20
241	20
242	21
243	20
244	20
245	20
246	20
247	20
248	20
249	20
250	20
251	21
252	21
253	20
254	21
255	20
256	22
257	23
258	23
259	23
260	22
261	22
262	22
263	23
264	23
265	22
266	23
267	23
268	22
269	23
270	22
271	23
272	22
273	22
274	23
275	23
276	22
277	23
278	23
279	23
280	23

281	23
282	23
283	23
284	23
285	23
286	23
287	22
288	23
289	23
290	23
291	23
292	23
293	22
294	22
295	22
296	23
297	23
298	23
299	23
300	23
301	22
302	23
303	23
304	22
305	22
306	23
307	23
308	23
309	22
310	23
311	23
312	22
313	23
314	23
315	23
316	22
317	23
318	23
319	23
320	22
321	23
322	22
323	23
324	23
325	21
326	23
327	23

328	23
329	23
330	22
331	23
332	24
333	23
334	23
335	23
336	23
337	23
338	23
339	23
340	22
341	23
342	23
343	22
344	22
345	22
346	23
347	23
348	23
349	22
350	23
351	23
352	22
353	23
354	23
355	22
356	23
357	23
358	23
359	23
360	23
361	23
362	23
363	23
364	23
365	23
366	23
367	22
368	23
369	23
370	22
371	23
372	23
373	23
374	23

375	23
376	22
377	23
378	23
379	22
380	23
381	23
382	23
383	23
384	22
385	23
386	23
387	22
388	23
389	23
390	22
391	23
392	23
393	22
394	23
395	23
396	23
397	23
398	22
399	23
400	23
401	23
402	23
403	22
404	23
405	23
406	23
407	22
408	23
409	23
410	23
411	22
412	23
413	23
414	22
415	22
416	23
417	23
418	23
419	23
420	23
421	23

422	23
423	23
424	23
425	22
426	22
427	23
428	22
429	23
430	23
431	22
432	23
433	23
434	23
435	23
436	23
437	23
438	23
439	23
440	22
441	23
442	23
443	23
444	23
445	23
446	23
447	22
448	22
449	23
450	23
451	23
452	23
453	23
454	23
455	23
456	23
457	23
458	23
459	23
460	22
461	23
462	23
463	23
464	24
465	22
466	23
467	23
468	23

469	23
470	23
471	23
472	22
473	23
474	22
475	23
476	23
477	22
478	22
479	23
480	23
481	23
482	23
483	23
484	23
485	22
486	22
487	22
488	23
489	23
490	23
491	23
492	22
493	23
494	23
495	23
496	23
497	23
498	23
499	22
500	23
501	23
502	23
503	23
504	23
505	23
506	23
507	23
508	23
509	23
510	23
511	23
512	25
513	25
514	25
515	25

516	25
517	25
518	24
519	25
520	25
521	25
522	25
523	25
524	24
525	25
526	25
527	25
528	25
529	25
530	25
531	25
532	25
533	25
534	25
535	25
536	25
537	25
538	25
539	25
540	25
541	25
542	25
543	25
544	25
545	25
546	25
547	25
548	26
549	25
550	25
551	24
552	25
553	25
554	26
555	26
556	25
557	25
558	25
559	25
560	25
561	25
562	25

563	25
564	25
565	25
566	25
567	25
568	25
569	25
570	25
571	24
572	25
573	25
574	25
575	25
576	25
577	25
578	26
579	25
580	24
581	25
582	25
583	25
584	24
585	25
586	25
587	25
588	25
589	25
590	25
591	25
592	24
593	25
594	25
595	25
596	24
597	25
598	25
599	25
600	25
601	25
602	25
603	25
604	25
605	25
606	25
607	25
608	25
609	25

610	25
611	25
612	25
613	25
614	25
615	25
616	25
617	25
618	25
619	25
620	25
621	25
622	25
623	25
624	25
625	25
626	25
627	25
628	25
629	25
630	25
631	25
632	25
633	25
634	25
635	25
636	25
637	25
638	25
639	25
640	25
641	25
642	25
643	25
644	26
645	25
646	25
647	25
648	25
649	25
650	25
651	25
652	25
653	25
654	25
655	25
656	25

657	25
658	24
659	25
660	24
661	25
662	24
663	25
664	25
665	24
666	25
667	25
668	25
669	25
670	25
671	25
672	25
673	25
674	25
675	25
676	25
677	25
678	25
679	25
680	25
681	25
682	25
683	25
684	25
685	25
686	25
687	25
688	25
689	25
690	25
691	24
692	25
693	25
694	25
695	25
696	25
697	25
698	25
699	25
700	25
701	25
702	25
703	24

704	25
705	25
706	25
707	25
708	25
709	25
710	25
711	25
712	25
713	25
714	25
715	25
716	25
717	25
718	25
719	24
720	25
721	25
722	25
723	25
724	25
725	25
726	25
727	25
728	25
729	25
730	25
731	25
732	25
733	25
734	25
735	25
736	25
737	25
738	25
739	25
740	25
741	25
742	25
743	25
744	25
745	25
746	25
747	25
748	24
749	25
750	25

751	25
752	25
753	25
754	25
755	25
756	25
757	24
758	25
759	25
760	24
761	25
762	25
763	25
764	25
765	24
766	25
767	25
768	25
769	25
770	25
771	25
772	26
773	25
774	25
775	25
776	25
777	25
778	25
779	25
780	25
781	25
782	25
783	25
784	25
785	25
786	25
787	25
788	25
789	25
790	25
791	25
792	25
793	25
794	25
795	25
796	25
797	24

798	25
799	25
800	25
801	25
802	26
803	25
804	26
805	25
806	25
807	26
808	26
809	26
810	25
811	26
812	26
813	26
814	26
815	26
816	25
817	26
818	26
819	26
820	27
821	27
822	26
823	26
824	25
825	27
826	25
827	27
828	25
829	26
830	26
831	26
832	27
833	27
834	25
835	26
836	26
837	25
838	26
839	26
840	26
841	26
842	26
843	26
844	25

845	25
846	26
847	26
848	26
849	26
850	27
851	26
852	26
853	26
854	26
855	25
856	25
857	26
858	25
859	25
860	26
861	26
862	26
863	26
864	26
865	27
866	26
867	26
868	25
869	27
870	25
871	26
872	25
873	26
874	25
875	25
876	25
877	25
878	25
879	25
880	25
881	25
882	25
883	25
884	25
885	25
886	25
887	25
888	25
889	25
890	25
891	25

892	25
893	25
894	24
895	26
896	25
897	25
898	24
899	25
900	25
901	25
902	25
903	25
904	25
905	25
906	25
907	25
908	26
909	25
910	25
911	26
912	25
913	25
914	25
915	25
916	25
917	25
918	25
919	25
920	25
921	25
922	25
923	25
924	25
925	25
926	24
927	25
928	25
929	25
930	25
931	24
932	25
933	25
934	25
935	25
936	25
937	25
938	25

939	25
940	25
941	24
942	25
943	24
944	25
945	25
946	25
947	25
948	25
949	25
950	25
951	25
952	25
953	25
954	25
955	25
956	25
957	25
958	25
959	25
960	25
961	25
962	25
963	24
964	25
965	25
966	25
967	25
968	25
969	25
970	25
971	25
972	25
973	25
974	25
975	26
976	25
977	25
978	25
979	25
980	25
981	25
982	25
983	25
984	25
985	25

986	25
987	25
988	25
989	25
990	25
991	25
992	25
993	25
994	25
995	25
996	25
997	25
998	25
999	25