

直径 d の円の内接正 2^n 角形の周囲の長さ と 外接正 2^n 角形の周囲の長さ

n	$N = 2^n$	内接正 2^n 角形の周囲 $\rightarrow 2^n d \sin \frac{\pi}{2^n}$	外接正 2^n 角形の周囲 $\rightarrow 2^n d \tan \frac{\pi}{2^n}$
2	4	$2.82842712474619009760 d$	$4.00000000000000000000 d$
3	8	$3.06146745892071817382 d$	$3.31370849898476039041 d$
4	16	$3.12144515225805228557 d$	$3.18259787807452811058 d$
5	32	$3.13654849054593926381 d$	$3.15172490742925609847 d$
6	64	$3.14033115695475291231 d$	$3.14411838524590426274 d$
7	128	$3.14127725093277286806 d$	$3.14222362994245684538 d$
8	256	$3.14151380114430107633 d$	$3.14175036916896645910 d$
9	512	$3.14157294036709138413 d$	$3.14163208070318180572 d$
10	1024	$3.14158772527715970063 d$	$3.14160251025680894676 d$
11	2048	$3.14159142151119997400 d$	$3.14159511774958905035 d$
12	4096	$3.14159234557011774234 d$	$3.14159326962930731079 d$
13	8192	$3.14159257658487266568 d$	$3.14159280759964457653 d$
14	16384	$3.14159263433856298909 d$	$3.14159269209225437423 d$
15	32768	$3.14159264877698566948 d$	$3.14159266321540841623 d$
16	65536	$3.14159265238659134580 d$	$3.14159265599619702627 d$
17	131072	$3.14159265328899276527 d$	$3.14159265419139418500 d$
18	262144	$3.14159265351459312016 d$	$3.14159265374019347507 d$
19	524288	$3.14159265357099320888 d$	$3.14159265362739329761 d$
20	1048576	$3.14159265358509323107 d$	$3.14159265359919325325 d$
21	2097152	$3.14159265358861823661 d$	$3.14159265359214324216 d$
22	4194304	$3.14159265358949948800 d$	$3.14159265359038073938 d$
23	8388608	$3.14159265358971980084 d$	$3.14159265358994011369 d$
24	16777216	$3.14159265358977487906 d$	$3.14159265358982995727 d$
25	33554432	$3.14159265358978864861 d$	$3.14159265358980241816 d$
26	67108864	$3.14159265358979209100 d$	$3.14159265358979553339 d$
27	134217728	$3.14159265358979295159 d$	$3.14159265358979381219 d$
28	268435456	$3.14159265358979316674 d$	$3.14159265358979338189 d$
29	536870912	$3.14159265358979322053 d$	$3.14159265358979327432 d$
30	1073741824	$3.14159265358979323398 d$	$3.14159265358979324742 d$
31	2147483648	$3.14159265358979323734 d$	$3.14159265358979324070 d$

$\pi = 3.14159265358979323846264338327950288419716939937510$
 $58209749445923078164062862089986280348253421170680$

(2014/2/1 時岡)