

```

pp[n_, z_] := Product[ z / a!, {p, FI[n]}]; FI[n_] := FactorInteger[n]; FI[1] := {}
p2[n_, k_] := Sum[(-1)^(k-j) Binomial[k, j] pp[n, j], {j, 0, k}]
lLinnik[n_] := Sum[(-1)^(k+1) / k p2[n, k], {k, 1, Log[2, n]}]
Table[{n, l1[n, 1], l1[n, 2], l2[n, 1], l2[n, 2], lLinnik[n]}, {n, 2, 100}] // TableForm

```

2	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
3	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
4	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
5	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
6	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
7	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
8	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
9	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
10	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
11	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
12	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
13	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
14	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
15	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
16	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
17	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
18	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
19	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
20	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
21	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
22	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
23	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
24	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
25	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
26	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
27	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
28	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
29	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
30	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
31	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
32	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
33	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
34	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
35	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
36	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0

37	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
38	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
39	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
40	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
41	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
42	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
43	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
44	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
45	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
46	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
47	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
48	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
49	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
50	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
51	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
52	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
53	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
54	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
55	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
56	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
57	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
58	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
59	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
60	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
61	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
62	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
63	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
64	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
65	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
66	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
67	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
68	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
69	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
70	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
71	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
72	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
73	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
74	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
75	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0

76	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
77	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
78	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
79	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
80	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
81	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
82	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
83	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
84	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
85	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
86	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
87	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
88	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
89	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
90	$\frac{1}{8}$	1	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{4}$	0
91	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
92	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
93	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
94	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
95	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
96	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
97	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$
98	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
99	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0
100	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	0

```
PI[n_, k_] := Sum[l1[j, 1] (1/k - PI[Floor[n/j], k+1]), {j, 2, n}]
```

```
DiscretePlot[PI[n, 1], {n, 2, 100}]
```

