

Poisson as a limit of the binomial distribution

r	$\mathbf{P}(X = r)$ in $B(100, \frac{1}{10})$	$\mathbf{P}(X = r)$ in $B(200, \frac{1}{20})$	$\mathbf{P}(X = r)$ in $B(400, \frac{1}{40})$	$\mathbf{P}(X = r)$ in $\mathcal{P}(10)$
0	0.000027	0.000035	0.000040	0.000045
1	0.000295	0.000369	0.000410	0.000454
2	0.001623	0.001932	0.002098	0.002270
3	0.005892	0.006712	0.007135	0.007567
4	0.015875	0.017398	0.018159	0.018917
5	0.033866	0.035896	0.036876	0.037833
6	0.059579	0.061401	0.062248	0.063056
7	0.088895	0.089562	0.089838	0.090079
8	0.114823	0.113720	0.113161	0.112599
9	0.130416	0.127685	0.126379	0.125110
10	0.131865	0.128357	0.126703	0.125110
11	0.119878	0.116689	0.115185	0.113736
12	0.098788	0.096729	0.095741	0.094781
13	0.074302	0.073623	0.073269	0.072908
14	0.051304	0.051758	0.051933	0.052077
15	0.032682	0.033779	0.034267	0.034718
16	0.019292	0.020556	0.021142	0.021699
17	0.010592	0.011710	0.012245	0.012764
18	0.005427	0.006266	0.006681	0.007091
19	0.002602	0.003159	0.003444	0.003732
20	0.001171	0.001505	0.001682	0.001866
21	0.0004957	0.000679	0.000781	0.000889
22	0.000198	0.000291	0.000345	0.000404
23	0.000075	0.000118	0.000145	0.000176
24	0.000027	0.000046	0.000059	0.000073