

Tabelle 3: Binomialverteilung

$$B(n; p; k) = \binom{n}{k} \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$$

n	k	p											k	
		0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,166667	0,2	0,25	0,3	0,333333	0,4		0,5
1	0	0,980000	0,960000	0,940000	0,920000	0,900000	0,833333	0,800000	0,750000	0,700000	0,666667	0,600000	0,500000	1
1	1	0,020000	0,040000	0,060000	0,080000	0,100000	0,166667	0,200000	0,250000	0,300000	0,333333	0,400000	0,500000	0
2	0	0,960400	0,921600	0,883600	0,846400	0,810000	0,694444	0,640000	0,562500	0,490000	0,444444	0,360000	0,250000	2
2	1	0,039200	0,076800	0,112800	0,147200	0,180000	0,277778	0,320000	0,375000	0,420000	0,444444	0,480000	0,500000	1
2	2	0,000400	0,001600	0,003600	0,006400	0,010000	0,027778	0,040000	0,062500	0,090000	0,111111	0,160000	0,250000	0
3	0	0,941192	0,884736	0,830584	0,778688	0,729000	0,578704	0,512000	0,421875	0,343000	0,296296	0,216000	0,125000	3
3	1	0,057624	0,110592	0,159048	0,203136	0,243000	0,347222	0,384000	0,421875	0,441000	0,444444	0,432000	0,375000	2
3	2	0,001176	0,004608	0,010152	0,017664	0,027000	0,069444	0,096000	0,140625	0,189000	0,222222	0,288000	0,375000	1
3	3	0,000008	0,000064	0,000216	0,000512	0,001000	0,004630	0,008000	0,015625	0,027000	0,037037	0,064000	0,125000	0
4	0	0,922368	0,849347	0,780749	0,716393	0,656100	0,482253	0,409600	0,316406	0,240100	0,197531	0,129600	0,062500	4
4	1	0,075295	0,141558	0,199340	0,249180	0,291600	0,385802	0,409600	0,421875	0,411600	0,395062	0,345600	0,250000	3
4	2	0,002305	0,008847	0,019086	0,032502	0,048600	0,115741	0,153600	0,210938	0,264600	0,296296	0,345600	0,375000	2
4	3	0,000031	0,000246	0,000812	0,001884	0,003600	0,015432	0,025600	0,046875	0,075600	0,098765	0,153600	0,250000	1
4	4	0,000000	0,000003	0,000013	0,000041	0,000100	0,000772	0,001600	0,003906	0,008100	0,012346	0,025600	0,062500	0
5	0	0,903921	0,815373	0,733904	0,659082	0,590490	0,401878	0,327680	0,237305	0,168070	0,131687	0,077760	0,031250	5
5	1	0,092237	0,169869	0,234225	0,286557	0,328050	0,401878	0,409600	0,395508	0,360150	0,329218	0,259200	0,156250	4
5	2	0,003765	0,014156	0,029901	0,049836	0,072900	0,160751	0,204800	0,263672	0,308700	0,329218	0,345600	0,312500	3
5	3	0,000077	0,000590	0,001909	0,004334	0,008100	0,032150	0,051200	0,087891	0,132300	0,164609	0,230400	0,312500	2
5	4	0,000001	0,000012	0,000061	0,000188	0,000450	0,003215	0,006400	0,014648	0,028350	0,041152	0,076800	0,156250	1
5	5	0,000000	0,000000	0,000001	0,000003	0,000010	0,000129	0,000320	0,000977	0,002430	0,004115	0,010240	0,031250	0
6	0	0,885842	0,782758	0,689870	0,606355	0,531441	0,334898	0,262144	0,177979	0,117649	0,087791	0,046656	0,015625	6
6	1	0,108470	0,195689	0,264205	0,316359	0,354294	0,401878	0,393216	0,355957	0,302526	0,263374	0,186624	0,093750	5
6	2	0,005534	0,020384	0,042160	0,068774	0,098415	0,200939	0,245760	0,296631	0,324135	0,329218	0,311040	0,234375	4
6	3	0,000151	0,001132	0,003588	0,007974	0,014580	0,053584	0,081920	0,131836	0,185220	0,219479	0,276480	0,312500	3
6	4	0,000002	0,000035	0,000172	0,000520	0,001215	0,008038	0,015360	0,032959	0,059535	0,082305	0,138240	0,234375	2
6	5	0,000000	0,000001	0,000004	0,000018	0,000054	0,000643	0,001536	0,004395	0,010206	0,016461	0,036864	0,093750	1
6	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000021	0,000064	0,000244	0,000729	0,001372	0,004096	0,015625	0
7	0	0,868126	0,751447	0,648478	0,557847	0,478297	0,279082	0,209715	0,133484	0,082354	0,058528	0,027994	0,007813	7
7	1	0,124018	0,219172	0,289745	0,339559	0,372009	0,390714	0,367002	0,311462	0,247063	0,204847	0,130637	0,054688	6
7	2	0,007593	0,027397	0,055483	0,088581	0,124003	0,234429	0,275251	0,311462	0,317652	0,307270	0,261274	0,164063	5
7	3	0,000258	0,001903	0,005902	0,012838	0,022964	0,078143	0,114688	0,173035	0,226895	0,290304	0,329218	0,234375	4
7	4	0,000005	0,000079	0,000377	0,001116	0,002552	0,015629	0,028672	0,057678	0,097241	0,128029	0,193536	0,234375	3
7	5	0,000000	0,000002	0,000014	0,000058	0,000170	0,001875	0,004301	0,011536	0,025005	0,038409	0,077414	0,164063	2
7	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000002	0,000006	0,000025	0,000358	0,001282	0,003572	0,006401	0,017203	0,054688	1
7	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000004	0,000013	0,000061	0,000219	0,000457	0,001638	0,007813	0
8	0	0,850763	0,721390	0,609569	0,513219	0,430467	0,232568	0,167772	0,100113	0,057648	0,039018	0,016796	0,003906	8
8	1	0,138900	0,240463	0,311269	0,357022	0,382638	0,372109	0,335544	0,266968	0,197650	0,156074	0,089580	0,031250	7
8	2	0,009921	0,035068	0,069539	0,108659	0,148803	0,260476	0,293601	0,311462	0,296475	0,273129	0,209019	0,109375	6
8	3	0,000405	0,002922	0,008877	0,018897	0,033067	0,010490	0,146801	0,207642	0,254122	0,273129	0,278692	0,218750	5
8	4	0,000010	0,000152	0,000708	0,002054	0,004593	0,026048	0,045875	0,086517	0,136137	0,177076	0,232243	0,234375	4
8	5	0,000000	0,000005	0,000036	0,000143	0,000408	0,004168	0,009175	0,023071	0,046675	0,068282	0,123863	0,218750	3
8	6	0,000000	0,000000	0,000001	0,000006	0,000023	0,000417	0,001147	0,003845	0,010002	0,017071	0,041288	0,109375	2
8	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000024	0,000082	0,000366	0,001225	0,002439	0,007864	0,031250	1
8	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000003	0,000015	0,000066	0,000152	0,000655	0,003906	0
9	0	0,833748	0,692534	0,572995	0,472161	0,387420	0,193807	0,134218	0,075085	0,040354	0,026012	0,010078	0,001953	9
9	1	0,153137	0,259700	0,329167	0,369518	0,387420	0,348852	0,301990	0,225254	0,155650	0,117055	0,060466	0,017578	8
9	2	0,012501	0,043283	0,084043	0,128528	0,172187	0,279082	0,301990	0,300339	0,266828	0,234111	0,161243	0,070313	7
9	3	0,000595	0,004208	0,012517	0,026078	0,044641	0,130238	0,176161	0,233597	0,266828	0,273129	0,250823	0,164063	6
9	4	0,000018	0,000263	0,001198	0,003401	0,007440	0,030971	0,066060	0,116798	0,171532	0,204847	0,250823	0,246094	5
9	5	0,000000	0,000011	0,000076	0,000296	0,000827	0,007814	0,016515	0,038933	0,073514	0,102423	0,167215	0,246094	4
9	6	0,000000	0,000000	0,000003	0,000017	0,000061	0,001042	0,002753	0,008652	0,021004	0,034141	0,074318	0,164063	3
9	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000003	0,000009	0,000295	0,001236	0,003858	0,007316	0,021234	0,070313	2
9	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000004	0,000018	0,000103	0,000413	0,000914	0,003539	0,017578	1
9	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000004	0,000020	0,000051	0,000262	0,001953	0
10	0	0,817073	0,664833	0,538615	0,434388	0,348678	0,161506	0,107374	0,056314	0,028248	0,017342	0,006047	0,000977	10
10	1	0,166750	0,277014	0,343797	0,377729	0,387420	0,323011	0,268435	0,187712	0,121061	0,086708	0,040311	0,009766	9
10	2	0,015314	0,051940	0,098750	0,147807	0,193710	0,290710	0,301990	0,281568	0,233474	0,195092	0,120932	0,043945	8
10	3	0,000833	0,005771	0,016809	0,034274	0,057396	0,155045	0,201327	0,250282	0,266828	0,260123	0,214991	0,117188	7
10	4	0,000030	0,000421	0,001878	0,005216	0,011160	0,054266	0,088080	0,145998	0,200121	0,227608	0,250823	0,205078	6
10	5	0,000001	0,000021	0,000144	0,000544	0,001488	0,013024	0,026424	0,058399	0,102919	0,136565	0,200658	0,246094	5
10	6	0,000000	0,000001	0,000008	0,000039	0,000138	0,002171	0,005505	0,016222	0,036757	0,056902	0,111477	0,205078	4
10	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000002	0,000009	0,000248	0,000786	0,003090	0,009002	0,016258	0,042467	0,117188	3
10	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000019	0,000074	0,000386	0,001447	0,003048	0,010617	0,043945	2
10	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000004	0,000029	0,000138	0,000339	0,001573	0,009766	1
10	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000001	0,000006	0,000017	0,000105	0,000977	0
15	0	0,738569	0,542086	0,395292	0,286297	0,205891	0,064905	0,035184	0,013363	0,004748	0,002284	0,000470	0,000031	15
15	1	0,226093	0,338804	0,378471	0,373431	0,343152	0,194716	0,131941	0,066817	0,030520	0,017127	0,004702	0,000458	