

Wahrscheinlichkeitstafel: Geometrische Verteilung G(0.35)

Auf Grundlage der Zufallsvariablen X, die die Anzahl der Versuchswiederholungen eines Bernoulli-Experiments zählt, bis der Treffer T bei Trefferwahrscheinlichkeit $p = 0.35$ auftritt mit $p(X=k)$, $p(X \leq k)$ (kumuliert), Erwartungswert μ , Standardabweichung σ

G(0.35)		
k =	$p(X=k) =$	$p(x \leq k) =$
1	0.35	0.35
2	0.2275	0.5775
3	0.147875	0.725375
4	0.09611875	0.82149375
5	0.06247719	0.88397094
6	0.04061017	0.92458111
7	0.02639661	0.95097772
8	0.0171578	0.96813552
9	0.01115257	0.97928809
10	0.00724917	0.98653726
11	0.00471196	0.99124922
12	0.00306277	0.99431199
13	0.0019908	0.99630279
14	0.00129402	0.99759682
15	0.00084111	0.99843793
16	0.00054672	0.99898465
17	0.00035537	0.99934003
18	0.00023099	0.99957102
19	0.00015014	0.99972116
20	0.00009759	0.99981875
21	0.00006344	0.99988219
22	0.00004123	0.99992342
23	0.0000268	0.99995023
24	0.00001742	0.99996765
25	0.00001132	0.99997897
26	0.00000736	0.99998633
27	0.00000478	0.99999111
28	0.00000311	0.99999422
29	0.00000202	0.99999625
30	0.00000131	0.99999756
31	8.5e-7	0.99999841
32	5.6e-7	0.99999897
33	3.6e-7	0.99999933
34	2.3e-7	0.99999956
35	1.5e-7	0.99999972
36	1e-7	0.99999982
37	6e-8	0.99999988
38	4e-8	0.99999992

39	3e-8	0.99999995
40	2e-8	0.99999997
41	1e-8	0.99999998
42	1e-8	0.99999999
43	0	0.99999999
44	0	0.99999999
45	0	1
...
G(0.35)		
$\mu = 2.857$		
$\sigma = 2.304$		

Michael Buhlmann, www.michael-buhlmann.de 12.2022