

$$a_n = n e^{-2n}$$

$$S_n = \sum_{j=1}^n j e^{-2j}$$

$$\frac{(2n+1)}{4 e^{2n}} = \int_n^{\infty} x e^{-2x} dx$$

n	a _n	S _n	(2*n+1)/(4*EXP(2*n))
1	0.135335283237	0.135335283237	0.101501462427
2	0.036631277777	0.171966561014	0.022894548611
3	0.007436256530	0.179402817544	0.004337816309
4	0.001341850512	0.180744668056	0.000754790913
5	0.000226999649	0.180971667705	0.000124849807
6	0.000036865274	0.181008532979	0.000019968690
7	0.000005820701	0.181014353680	0.000003118233
8	0.000000900281	0.181015253961	0.000000478274
9	0.000000137070	0.181015391031	0.000000072342
10	0.000000020612	0.181015411642	0.000000010821
11	0.000000003068	0.181015414711	0.000000001604
12	0.000000000453	0.181015415164	0.000000000236