## exact expectations k/n (together with minor ticks at equispaced values of $A_k$ ) 0.50 0.60 0.70 0.80 0.00 0.10 0.20 0.30 0.40 0.90 1.00 0.20 $A_k = 0.10 \ 0.20$ 0.30 0.50 0.80 0.40 0.60 0.70 0.90 0.15 . 0.10 س 0.05 0.00 0.00 0.01 0.04 0.09 0.16 0.25 0.36 0.49 0.64 0.81 1.00 $S_k$