

Egy 2^{2^n} mélységű bináris fa csúcsait kiszínezzük a következő módon. Legyen kezdetben minden csúcs fehér. Vegyük a csúcsoknak egy véletlen sorrendjét, és a soron következő csúcsot színezzük mindig pirosra, kivéve, ha indul belőle lefelé (a gyökértől távolodva) olyan n hosszú út, melynek a többi csúcsa már mind piros. Jelölje $p(n)$ annak valószínűségét, hogy az eljárás során a gyökér fehér maradt. Határozzuk meg $\lim_{n \rightarrow \infty} p(n)$ értékét.