

6. REKURZIÓK VÉGEREDMÉNYEK

1. A válasz az F_n Fibonacci-szám ($F_0 = F_1 = 1$ indexeléssel).
2. A válasz az F_{n+1} Fibonacci-szám ($F_0 = F_1 = 1$ indexeléssel).
3. 2^{n-1} .
4. A válasz az F_{n-1} Fibonacci-szám ($F_0 = F_1 = 1$ indexeléssel).
5. $\frac{2}{3} \cdot 2^n + \frac{1}{3}(-1)^n$. Lásd Hajnal Péter: *Elemi kombinatorikai feladatok*, 6.17. feladat.
6. Lásd Hajnal Péter: *Elemi kombinatorikai feladatok*, 6.20. feladat.
7. Például a Wolfram Alfa kiszámolja a zárt alakot.
8. $a_0 = 4$, $a_1 = 11$; $a_n = a_{n-1} + 20a_{n-2}$ (ha $n \geq 2$).
9. A válasz a C_n Catalan-szám.
10. A válasz a C_n Catalan-szám.
11. Mindkét oldal azt számolja meg, hogy az $1 \times 2n$ -es téglalap hányféleképpen parkettázható 1×1 -es és 1×2 -es téglalapokkal. A bal oldalon az $\binom{n}{k} F_k$ tag azon parkettázások száma, amelyekben (balról jobbra haladva) az első n parketta között k db 1×1 -es parketta van (és $n - k$ db 1×2 -es).