3.1. Funkcja tworząca dla ciągu $(0,0,0,1,3,7,15,31,...)$

$$\sum_{n=0}^{\infty} (2^n-1)x^n = \sum_{n=0}^{\infty} 2^n x^n - \sum_{n=0}^{\infty} 1 x^n$$

$$= \left(\frac{1}{1-2x} - \frac{1}{1-x}\right) \cdot x^2 = \frac{1-x-1+2x}{(1-x)(1-2x)} x = \frac{x^3}{(1-x)(1-2x)}$$