

$N_1$ 

$$\sum_2^{\infty} F_n X = 4 \sum_2^{\infty} F_{n-1} X - 4 \sum_2^{\infty} F_{n-2} X$$

$$g(x) - 3x - 1 = 4xg(x) - 4x^2g(x)$$

$$g(x)(1 - 4x + 4x^2) = 1 + 3x$$

$$g(x) = \frac{1+3x}{1-4x+4x^2}$$

$$\sqrt{9}$$

1 2 5

 $\theta \rightarrow +\infty$ 

00 ; 01

2 + 3

000	001	011	012	010
-----	-----	-----	-----	-----

$$2 + 3 + 3 + 3 + 2$$

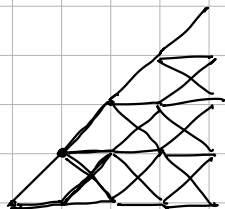
0000    0001    0010    0011    0012    0100

$$2 + 2 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 +$$
  

$$+ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 +$$
  

$$3 = 4 \cdot 2 + 8 \cdot 3.$$

Число канальных  $C_n$  - кол-во уровней с боковыми  
последовательностями

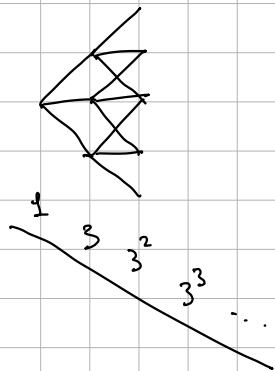


1 2 2+3 2+6

real: 1 2 3+2

5

$$\frac{1+1}{2} \quad \frac{3+1}{2} \quad \frac{3+1}{2}$$



$$\boxed{\frac{3^n + 1}{2}}$$

$$\{b_n\} = \frac{3^n + 1}{2}$$

$$\{b_{n-1}\} = \frac{3^{n-1} + 1}{2} \rightarrow 3^{n-1} = 2b_{n-1} - 1$$

$$\{b_n\} = \frac{6b_{n-1} - 3 + 1}{2} = 3b_{n-1} - 1$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} b_n x^{-1} = 3 \sum_{n=1}^{\infty} b_{n-1} - \infty$$