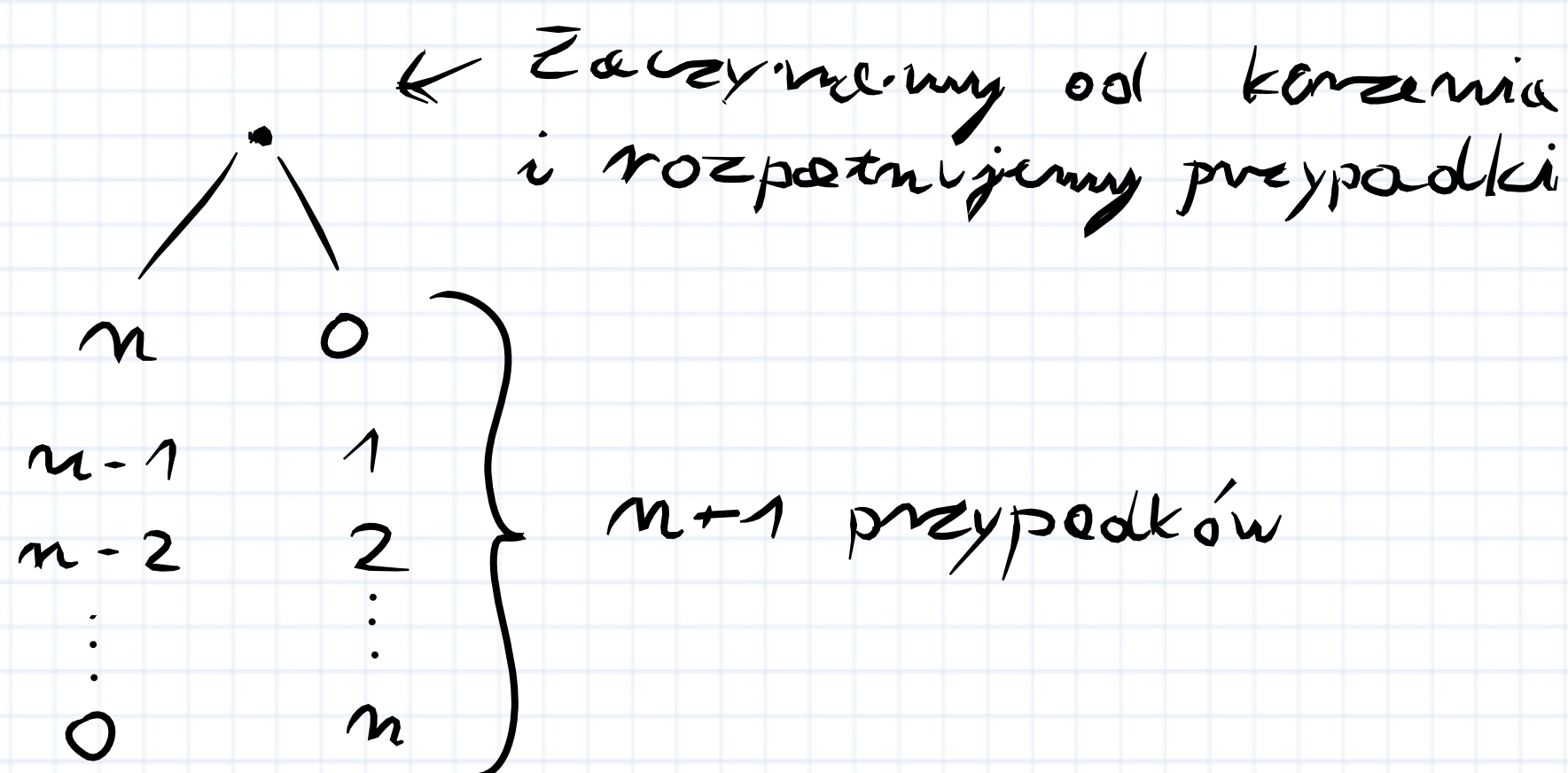


Z 2

Rozważmy drzewo binarne o $n+1$
wierzchołkach wewnętrznym:



Ogólnie dla przypadku i mamy $n-i$
wierzchołków po lewej stronie oraz i po prawej.

$C_n :=$ liczba drzew binarnych
o n wierzchołkach wewnętrznym

Wtedy C_{n+1} jest sumą $C_{n-i} C_i$ dla przypadku i :

$$C_{n+1} = \sum_{i=0}^n C_{n-i} C_i, \quad C_1 = 1$$

↑ liczby Catalan