

Binomialkoefficienterne af orden 1 har sum

$$1 + 1 = 2.$$

Binomialkoefficienterne af orden 2 har sum

$$1 + 2 + 1 = 4.$$

Binomialkoefficienterne af orden 3 har sum

$$1 + 3 + 3 + 1 = 8.$$

Og minsanden om ikke også

$$1 + 4 + 6 + 4 + 1 = 16.$$

Der synes at gælde

$$\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} = 2^n.$$

Gør rede for at dette faktisk er tilfældet.