

Jelöljük a keresett összeget S -sel, akkor

$$S + 1 = 1 + \binom{n}{1}3 + \binom{n}{2}3^2 + \dots + \binom{n}{n}3^n = (1 + 3)^n = 4^n,$$

és így

$$S = 4^n - 1.$$

Fülöp János (Bp. V., Piarista g. II. o. t.)