

Esercizi sul binomio di Newton.

Es. 1 Sviluppare $(a+b)^4$ in somma di monomi.

Es. 2 Sviluppare $(1+x)^7$

Es. 3 Sviluppare $(1+x+x^2)^3 = ((1+x)+x^2)^3$

usando due volte la formula del binomio di Newton.

Es. 4. Dimostrare che $\forall 0 \leq k \leq n$ si ha

$$\binom{n}{k} \leq 2^n$$

[Suggerimento: $2^n = (1+1)^n$]