

Domácí úkol č. 2

Jméno:

Potřebný čas: (pokračování na druhé straně)

1. Srovnejte následující výrazy podle velikosti (předpokládejte, že n je hodně velké číslo):

$$\binom{2n}{n-1}, \binom{2n}{n}, \binom{2n}{10}, n!, n^{\sqrt{n}}, (\sqrt{n})^n, n^{15}, n^{\log n}, (\log n)^n, \log(n^n), 2^n$$

2. Ukaŕte, ŕe pro kaŕde m platı, ŕe soucin prvocisel z intervalu $[m + 1, 2m]$ je nejvyŕe $\binom{2m}{m}$.