

Binomial Coefficients

$$\binom{m}{k} = \frac{m!}{k! \cdot (m-k)!} = m! \cdot (k!)^{-1} \cdot ((m-k)!)^{-1} \pmod{1e9+7}$$

* Para calcular os inversos modulares vamos usar o Pequeno Teorema de Fermat (P.T.F.)

$$a^{m-1} \equiv 1 \pmod{m}$$

$$a^{m-2} \equiv a^{-1} \pmod{m}$$

↳ para calcular a^{m-2} exponenciação binária