Az állítást a második formájában igazoljuk:

$$\binom{m}{n}=\frac{m!}{n!(m-n)!}$$

Nyilván a nevező minden prímtényezője a számlálónak is $(m>n)$ prímtényezője, elég tehát azt bizonyítanunk, hogy egy akármilyen p prímszám a számlálóban magasabb vagy egyenlő kitevővel szerepel, mint a nevezőben. A számlálóban p kitevője:

$$\nu=\left[\frac{m}{p}\right]+\left[\frac{m}{p^2}\right]+\left[\frac{m}{p^3}\right]+\dots$$

a nevezőben p kitevője:

$$\mu=\left(\left[\frac{n}{p}\right]+\left[\frac{m-n}{p}\right]\right)+\left(\left[\frac{n}{p^2}\right]+\left[\frac{m-n}{p^2}\right]\right)+\left(\left[\frac{n}{p^3}\right]\left[\frac{m-n}{p^3}\right]\right)+\dots$$

De az előző feladat szerint $[a+b]\geqq[a]+[b]$. Ezt alkalmazva $\left(\text{ha } a=\frac{n}{p^k},\ b=\frac{m-n}{p^k},\ k=1,2,\dots\right)$ kapjuk, hogy $\nu\geqq\mu$, amit bizonyítani akartunk.