

[ramin10is@gmail.com](mailto:ramin10is@gmail.com)  
[ali\\_1020315@yahoo.com](mailto:ali_1020315@yahoo.com)

گروه اژدهای بلورین

تقدیم به <http://imo.blogfa.com>

$$n \geq 3$$

$$(n + 1)^n \geq 2^n n! + 3$$

$$(2n^2 + 3n + 1)^n \geq 6^n \cdot n!^2$$

$$1 + n^{2n} > 2^n \cdot n!^2$$