

$$A = 1997^{1998^{1999}} = 1997^{1998^{(1997+2)}} = 1997^{1998^2 \cdot 1998^{1997}} = \left(1997^{1998^2}\right)^{1998^{1997}}.$$

Legyen $a = 1997^{1998^2}$, $B = 1999^{1998^{1997}}$, $b = 1999$.

Mivel $1997^2 > 1999$, így $1997^{1998^2} > 1999$, azaz $a > b$, és mivel mindkettő 1-nél nagyobb szám, így ugyanarra a hatványra emelve őket, megmarad az egyenlőtlenség. Ezért $A = a^{1998^{1997}} > B = b^{1998^{1997}}$.

Tehát a bal oldali szám a nagyobb.

Nagy 725 János (Eger, Dobó I. Gimn., 9. o.t.) és *Karácsonyi József Sándor* (Szekszárd, Garay J. Gimn., 10. o.t.) megoldása alapján

Megjegyzések. **1.** Többen logaritmussal számoltak.

2. *Harangi Viktor* (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., 9. o.t.) hasonló gondolatmenettel általánosan, minden $k \geq 3$ egész számra belátta, hogy $(k-1)^{k^{k+1}} > (k+1)^{k^{k-1}}$.