

Να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις.

Θεωρούμε οικονομία με

- ένα καταναλωτή.
- δυο αγαθά, τα Α και Β.
- N+1 επιχειρήσεις.

Η επιχείρηση 0 παράγει το αγαθό Α από το αγαθό Β με συναρτησή παραγωγής

$$A_0 = \begin{cases} B_0^2 & \text{if } B_0 \leq F \\ F^2 & \text{if } B_0 \geq F \end{cases} \quad (1)$$

όπου F είναι θετική παράμετρος.

Οι επιχειρήσεις $i=1,2,\dots,N$ παράγουν το αγαθό Α από το αγαθό Β με συναρτησή παραγωγής

$$\hat{A}_i = \hat{B}_i \quad (2)$$

Ο καταναλωτής

- έχει περιουσία $\bar{B} > F$ μονάδες του αγαθού Β.
- είναι ο μοναδικός ιδιοκτήτης των επιχειρήσεων.
- έχει προτιμήσεις της μορφής

$$u = \alpha \log A + \beta \log B \quad (3)$$

όπου τα α, β είναι παράμετροι με τις ιδιότητες $\alpha > 0, \beta > 0, \alpha + \beta = 1$.

Για κάθε δυνατή τιμή των παραμετρών να

1. υπολογιστούν τα σημεία παρετο.
2. υπολογιστούν, η να αποδειχθεί ότι δεν υπάρχουν, οι ανταγωνιστικές ισορροπίες.