

# *ECONOMIA GENERAL*

## Llista de Problemes 8

### COMPETÈNCIA IMPERFECTA: OLIGOPOLI.

---

**1.** Existeixen dues empreses iguals que produeixen acer. La demanda d'acer ve donada per la funció  $p = 100 - 2q$ , on  $q$  és la quantitat d'acer en el mercat. Les empreses tenen uns costos marginals constants i iguals a 2.

L'empresa A produeix 20 unitats d'acer. Quant produirà l'empresa B, si les dues empreses no cooperen?

**2.** En el mercat del xiclet a Madagascar només existeixen dues empreses que produeixen aquest producte, l'empresa GUMGUM S.A i l'empresa NYAMNYAM S.A.

La demanada de xiclet per part dels nens (i dels no tan nens) ve donada per  $p = 100 - 2q$ , on  $q$  és la quantitat total de xiclet demanat. Les dues empreses són idèntiques, això vol dir que tenen les mateixa funció de costos:  $C(q_i) = 20 + 40q_i$  on  $i = 1, 2$ .

(a) Imagina que els presidents d'ambdues empreses s'odien a mort, perquè un és del Barça i l'altre del Real Madrid, i per tant cada una decideix operar independentment de l'altra (adopten un comportament no cooperatiu). Troba les quantitats produïdes per ambdues empreses, el preu i els beneficis corresponents.

(b) Ara resulta que els dos presidents passant per sobre de les seves preferències esportives, decideixen ser més pràctics i col·laborar. Troba en aquest cas la quantitat que produirà cada empresa, així com els beneficis obtinguts.

(c) Comenta els resultats obtinguts.

**3.** Comenta la veracitat o falsedat de la següent afirmació:

"Suposem que existeixen dues empreses iguals amb la funció de costos a  $c/t$   $C(q) = K + q$ , on  $q$  és la quantitat produïda i  $K$  és un cost fix positiu. Denotem per  $\pi_1, \pi_2$  els beneficis de l'empresa 1 i de l'empresa 2 respectivament, i per  $\pi_m$  els beneficis d'una empresa monopolista amb la mateixa estructura de costos. Si les dues empreses adopten un comportament cooperatiu, llavors:

$$\pi_1(q_1) + \pi_2(q_2) = \pi_m(q)$$

on  $q = q_1 + q_2$ , siguent  $q_1$  la quantitat produïda per l'empresa 1,  $q_2$  la quantitat produïda per l'empresa 2 i  $q$  la quantitat total."