

## Esercizi # 5

1) Vi è un'impresa a monte e due imprese a valle. La domanda per il bene finale è data da  $p = 1 - Q$ . Le due imprese a valle sono in concorrenza fra loro alla Cournot. Non vi sono costi di produzione, oltre al pagamento di una tariffa intermedia. Si calcolino i prezzi e profitti di equilibrio delle varie imprese nei casi seguenti:

- a) L'impresa a monte offre una semplice tariffa lineare alle imprese a valle.
- b) L'impresa a monte offre una tariffa in due parti alle imprese a valle.
- c) L'impresa a monte offre un'esclusiva territoriale a ciascuna impresa a valle (ciascuna impresa a valle controlla 50% della domanda) in cambio del pagamento di una semplice tariffa lineare.
- d) Si discutano i risultati e l'effetto delle varie restrizioni sui profitti e benessere dei consumatori.

2) Un produttore a monte vende il suo bene a due imprese a valle che competono fra loro alla Cournot. Il costo marginale del produttore a monte è pari a 10. I costi dei distributori sono zero, a parte il prezzo all'ingrosso  $w$  pagato al produttore. La domanda finale del bene è pari a  $Q = 110 - p$ . Il produttore prima fissa  $w$ , poi i distributori fissano le quantità.

- a) Si determinino le quantità prodotte da ciascun distributore al variare di  $w$ .
- b) Si immagini che il produttore a monte possa fissare una tariffa in due parti ( $F, w$ ). Si determini la tariffa ottima per il produttore (sia la componente fissa sia quella variabile in modo da massimizzare i profitti del produttore).
- c) Si immagini che il produttore possa fissare solo una tariffa lineare  $w$ , senza parte fissa. Il produttore può invece imporre anche quantità minime di acquisto ( $q_{min}$ ) ai distributori. Si calcolino i valori ottimi di  $w$  e  $q_{min}$ .