

Seminar 5 - Oppgaver Bertrand konkurranse og lokaliseringsmodell

Oppgave 1

Du er nylig blitt ansatt som økonom i en bedrift, med et spesielt ansvar for bedriftens inntjening. Bedriften opererer i et marked som består av to selskaper som produserer produkter som er helt identiske (homogene produkter). Invers etterspørsel i markedet er gitt ved:

$$P = 90 - Q$$

der $Q = q_1 + q_2$ er totalt kvantum og P er prisen. Begge bedriftene har i utgangspunktet konstant marginalkostnad lik c .

- Vis hvordan bedriftene optimalt vil tilpasse seg under henholdsvis priskonkurranse (Bertrand) og ved kvantumskonkurranse (Cournot). Forklar hvorfor likevektsprisen er forskjellig i de to tilfellene.
- Bedriften du jobber i har mulighet til å investere i FoU for å redusere sine marginale produksjonskostnader. Vis hvordan en reduksjon i marginalkostnaden vil påvirke markedstilpasningen under begge konkurranseformene.
- Vis hvordan en nedgang i etterspørselen vil påvirke markedstilpasningen for disse to bedriftene.

Oppgave 2

I denne oppgaven skal du anta at den «lineære byen» er ved Strandtorget hvor Kaffeønna er lokalisert i den ene enden av gata og Risø mat & kaffebar er lokalisert i den andre enden av gata. Anta at det er 30 000 kunder ($N=30\,000$) som er jevnt fordelt langs lokaliseringsområdet til utsalgsstedene, og at hver kunde kjøper en kopp kaffe per dag. Kostnaden ved å produsere en kopp kaffe er NOK 5, og bedriftene har faste kostnader per utsalgssted på NOK 25 000. Transportkostnadene for kundene er på NOK 50.

- Bruk en Hotelling modell og vis hvordan disse to kaffebarene vil tilpasse seg i dette markedet. Hva er optimal pris på en kopp kaffe og hva blir profitten til Kaffeønna og Risø?