



EKSAMENSOPPGAVE I SØK3005
INFORMASJON OG MARKEDSTEORI

Faglig kontakt under eksamen: Anders Skonhoft
Tlf.: 9 19 39

Eksamensdato: Tirsdag 13. desember 2011
Eksamenssted: Dragvoll
Eksamenstid: 4 timer
Studiepoeng: 7,5
Tillatte hjelpemidler: Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.
Enkel kalkulator Citizen SR-270x el. HP 30S.

Sensur: 13. januar 2012

Eksamen består av 2 oppgaver med delspørsmål som alle skal besvares. Oppgaveteksten er skrevet på bokmål og nynorsk.

BOKMÅL

Oppgave 1

- a) Betrakt et produktmarked med to oligopolbedrifter med kostnadsfunksjon $C_i = c \cdot q_i$ ($i = 1, 2$). Den inverse markedsetterspørselen er gitt ved $p = a - (q_1 + q_2)$. Finn Nash-Cournot løsningen og profitten til bedriftene. Lag også en figur med bedriftens reaksjonsfunksjoner, og skisser noen isoprofit konturer. Argumenter for at løsningen ikke er Pareto-effektiv. Finn også hvordan modellens parametere påvirker markedsprisen.
- b) Fortsatt har vi en oligopolsituasjon, men nå med tre bedrifter. Kostnadsfunksjonen er fortsatt lik, $C_i = c \cdot q_i$ ($i = 1, 2, 3$), og den inverse markedsetterspørselen er gitt ved $p = a - (q_1 + q_2 + q_3)$. Bedriftene velger produsert kvantum som følger: Trinn 1. Bedrift 2 velger $q_2 \geq 0$; Trinn 2.

Bedrift 1 og 3 observerer q_2 og velger simultant q_1 og q_3 . Finn den del-spill perfekte likevekten. Finn også markedsprisen og sammenlikn med hva du fant under a).

c) Forklar kort hva som menes med 'trigger' strategi.

Oppgave 2

a) Hva forstår du med et 'moral hazard' problem.

b) Drøft vilkårene for at 'agenten' skal akseptere en kontrakt.

NYNORSK

Oppgave 1

a) Sjå på to likeins bedrifter med kostnadsfunksjon $C_i = cq_i$ ($i = 1, 2$) og invers marknadsetterspurnad $p = a - (q_1 + q_2)$. Finn Nash-Cournot løysinga og profitten til bedriftene. Teikn ein figur som synar reaksjonskurvane og teikn nokre isoprofitkurvar. Er løysinga Pareto effektiv? Fin også korleis modellens parametrar påverkar marknadsprisen.

b) Vi har framleis ein oligopolsituasjon, men nå med tre bedrifter. Kostnadsfunksjonane er framleis like, $C_i = c \cdot q_i$ ($i = 1, 2, 3$), og invers marknadsetterspurnad er $p = a - (q_1 + q_2 + q_3)$. Bedriftene velger produsert kvantum som følgjer: Steg 1. Bedrift 2 velger $q_2 \geq 0$; Steg 2. Bedrift 1 og 3 observerer q_2 og velger simultant q_1 og q_3 . Finn den del-spill perfekte likevekta. Finn også marknadsprisen og sammenlikn med kva du fant under a).

c) Grei kort ut din forståing av omgrepet 'trigger' strategi.

Oppgave 2

a) Kva er din tyding av omgrepet 'moral hazard'?

b) Grei ut om vilkåra som må være til stades om 'agenten' skal akseptere ein kontrakt.