

UNIVERSITETET I OSLO

ØKONOMISK INSTITUTT

Eksamen i: ECON1410 - Internasjonal økonomi

Exam: ECON1410 - International economics

Eksamensdag: 24.05.2013

Date of exam: 24.05.2013

Sensur kunngjøres: 13.06.2012

Grades will be given: 13.06.2012

Tid for eksamen: kl. 14:30 – 17:30

Time for exam: 14:30 – 17:30 o'clock

Oppgavesettet er på 5 sider

The problem set covers 5 pages

English version on page 4

Tillatte hjelpemidler:

- Ingen tillatte hjelpemidler

Resources allowed:

- *No resources allowed*

Eksamen blir vurdert etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

The grades given: A-F, with A as the best and E as the weakest passing grade. F is fail.

BOKMÅL

OPPGAVE 1 (15%)

- Hva menes med komparative fortrinn? Nevn noen kilder til komparative fortrinn.
- Internasjonal handel kan gi gevinster i form av økt velferd. Gjør rede for de ulike årsakene til at internasjonal handel gir gevinster.
- Hva er de samfunnsøkonomisk baserte argumentene mot frihandel?

OPPGAVE 2 (35%)

Vi tar utgangspunktet i landet *Sjøland*. I dette landet betrakter vi en bransje hvor bedriftene produserer med en teknologi som er kjennetegnet ved stordriftsfordeler. Markedsstrukturen i bransjen er monopolistisk konkurranse.

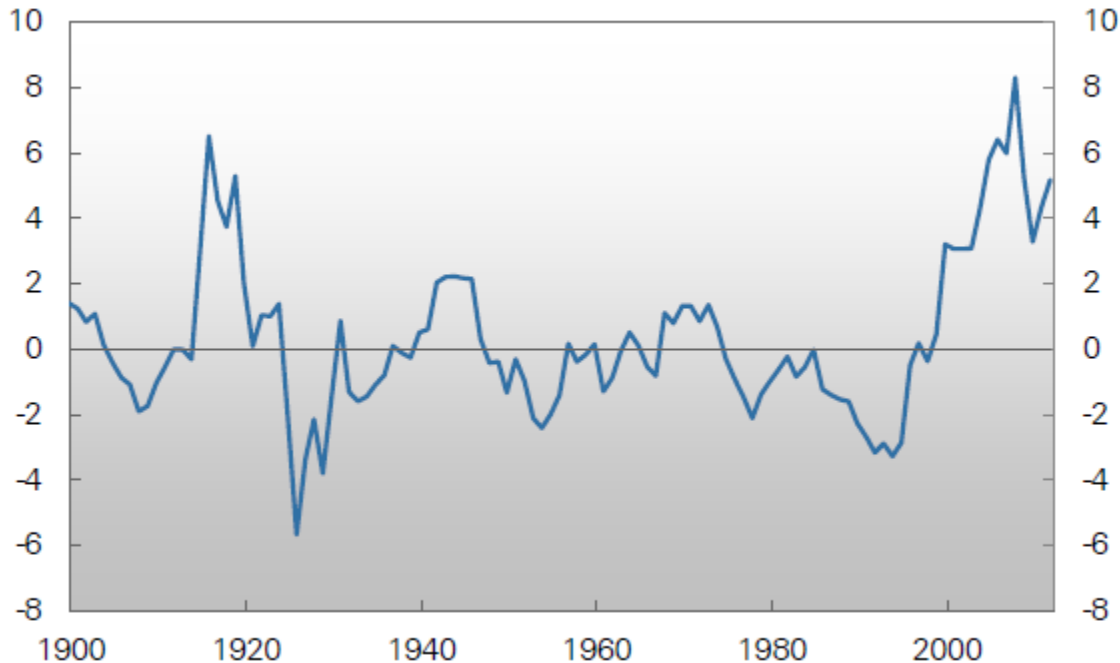
Anta at i utgangspunktet er alle bedriftene i bransjen identiske. Hver bedrift har en kostnadskurve som er gitt ved $TC = F + cQ$, hvor F er en fast kostnad, c er grensekostnaden og Q angir produsert og solgt mengde. Hver bedrift står overfor en etterspørselskurve gitt ved $Q = (\frac{1}{n} - (P - \bar{P})b)S$, hvor S angir størrelsen på markedet, n angir antall bedrifter som konkurrerer i markedet, P er bedriftens pris, og \bar{P} angir konkurrentenes gjennomsnittlige pris.

- Alle bedriftene i bransjen står overfor den samme kostnadskurven og setter derfor samme pris. Regn ut produsert mengde pr. bedrift og hver bedrifts gjennomsnittskostnad.
- Sjøland* inngår en frihandelsavtale med *Fjelland* som også omfatter bransjen vi ser på. Hva blir konsekvensene for bedriftene i denne bransjen i *Sjøland*, samt for forbrukerne i *Sjøland* som etterspør bransjens produkter? Forklar og vis ved hjelp av uttrykkene utregnet i a. Bruk også gjerne en figur til å illustrere effektene.
- Anta nå at halvparten av bedriftene i i frihandelsområdet *Sjøland-Fjelland* av uvis grunn oppnår en effektivitetsforbedring i sin produksjon. Som en følge av dette står disse nå overfor en annen kostnadskurve enn de andre bedriftene i bransjen: $TC = F + c_L Q$, med $c_L < c$.
 - Tegn og forklar hvordan forskjellene i teknologi mellom bedriftene i bransjen påvirker deres prissetting samt deres profitt.
 - Handelsbarrierene mellom frihandelsområdet *Sjøland-Fjelland* og resten av verden reduseres. Forklar ved hjelp av et diagram hvordan de ulike bedriftene i bransjen påvirkes. Forklar i hvilken grad reduksjonen i handelsbarrierene gir velferdsgevinster, og i så fall for hvem, og hva som er kildene til disse gevinstene.

OPPGAVE 3 (35 %)

Norges bytteforhold overfor utlandet

10-års glidende gjennomsnitt. Årlig endring i prosent. 1900 – 2012



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figuren over viser utviklingen i Norges bytteforhold overfor utlandet. Ta utgangspunkt i at norsk økonomi grovt sett kan deles inn i to sektorer: Én hvor vi har et komparativt fortrinn, og hvor vi har nettoeksport til utlandet, og én hvor vi har en komparativ ulempe og hvor vi har nettoimport.

- Figuren over viser at rundt 1920 og rundt år 2000 endret Norges bytteforhold overfor utlandet seg kraftig. Hva sier disse endringene i bytteforhold oss om hva som skjedde med prisene på norsk eksport relativt til prisene på norsk import gjennom disse to periodene?
- Hva skjer med bytteforholdet overfor utlandet for henholdsvis Norge og Kina når oljeprisen stiger?
- Beskriv og forklar ved hjelp av figurer konsekvensen av de to markante endringene i Norges bytteforholdet (rundt 1920 og år 2000) for norsk næringsstruktur, handel, forbruk og velferd.

OPPGAVE 4 (15 %)

Norge har etter 2004 opplevd en sterk økning i arbeidsinnvandringen. Forklar kort hvilke – om noen – effekter dette kan ha hatt på

- bytteforholdet overfor utlandet,
- Næringsstruktur,
- Lønnsnivå.

ENGLISH

EXERCISE 1 (15%)

- d. What do we mean by comparative advantage? State some sources of comparative advantage.
- e. International trade can bring benefits in terms of increased welfare. Explain the various reasons why international trade give rise to gains.
- f. What are the economically based arguments against free trade?

EXERCISE 2 (35%)

Our point of departure is the country *Sjøland*. In this country, we consider an industry where firms produce with a technology that is characterised by economies of scale. The market structure of the industry is characterised by monopolistic competition.

Assume that at the outset, all firms in the industry are identical. Each firm faces a cost curve given by $TC = F + cQ$, where F is a fixed cost, c is the marginal cost and Q denotes the manufactured and sold quantity. Each firm faces a demand curve given by

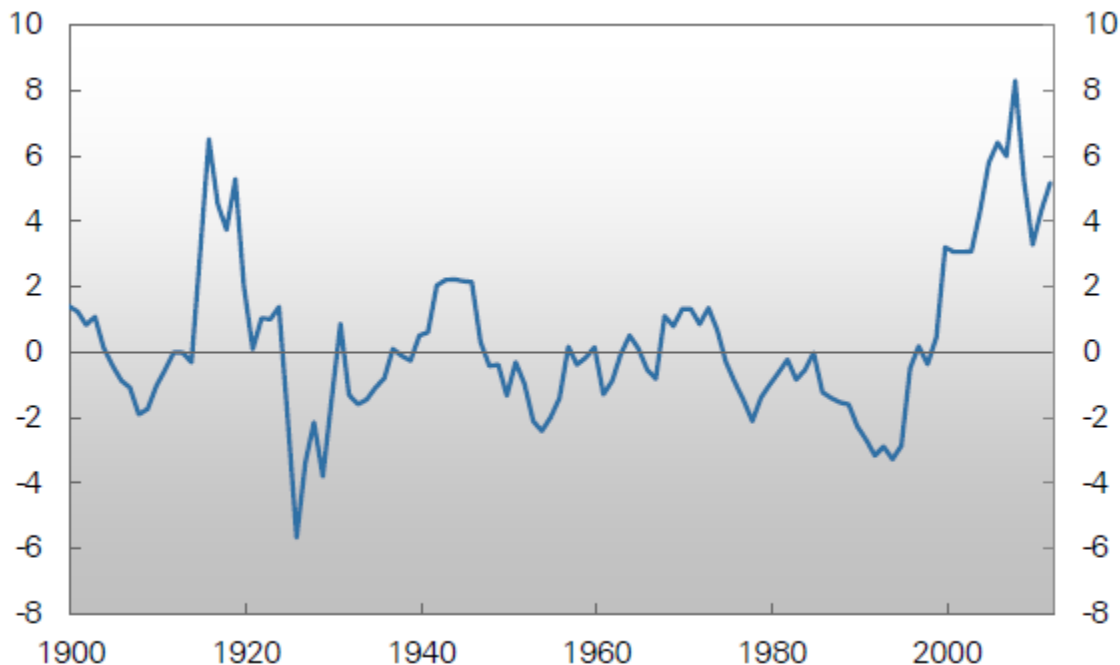
$Q = \left(\frac{1}{n} - (P - \bar{P})b\right)S$, where S gives the size of the market, n indicates the number of companies competing in the market, P is the price obtained by the firm, and \bar{P} denotes the average price obtained by its competitors.

- a. All firms in the industry face the same cost curve and therefore set the same price. Calculate the quantity produced per firm and each firm's average cost.
- b. *Sjøland* enters into a free trade agreement with the country *Fjelland*, including the industry we are looking at. What are the consequences for firms in this industry in the country *Sjøland*, as well as for the consumers in *Sjøland* demanding the industry's products? Explain and show using the expressions calculated in a. You are also welcome to use a figure to illustrate the effects.
- c. Now assume that half of the firms in the free trade area *Sjøland-Fjelland* for some reason achieve an efficiency improvement in their production. As a result, these firms now face a different cost curve than the other firms in the industry: $TC = F + c_L Q$, with $c_L < c$.
 - i. Draw and explain how the differences in technology between firms in the industry affect their pricing and their profits.
 - ii. Trade barriers between the free trade area *Sjøland-Fjelland* and the rest of the world are reduced. Explain using a diagram how the various firms in the industry are affected. Explain to what extent the reduction in trade barriers give welfare benefits, and if so, for whom, and what are the sources of these gains.

EXERCISE 3 (35 %)

Norway's terms of trade

Figure shows 10-year gliding average. Annual change in percent. 1900-2012.
10-års glidende gjennomsnitt. Årlig endring i prosent. 1900 – 2012



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

The figure above shows the development in Norway's terms of trade. Assume that the Norwegian economy can be divided into two sectors: one where we have a comparative advantage and where we have net exports, and one where we have a comparative disadvantage and where we have net imports.

- The chart above shows that around 1920 and around 2000 Norway's terms of trade changed substantially. What do these changes in terms of trade tell us about what happened to the prices of Norwegian exports relative to the prices of Norwegian imports through these two periods?
- What happens to the terms of trade of Norway and China, respectively, when oil prices rise?
- Describe and explain using figures the consequences of the two substantial changes in Norway's terms of trade (around 1920 and 2000) for Norwegian industrial structure, trade, consumption and welfare.

EXERCISE 4 (15 %)

Norway has since 2004 experienced a strong increase in labor immigration. Explain briefly what - if any - effects this may have had on

- terms of trade,
- industrial structure,
- wages.