

Institutt for samfunnsøkonomi

Eksamensoppgave i SØK1012 – Makroøkonomisk analyse / Macroeconomic Analysis

Faglig kontakt under eksamen: Kåre Johansen

Tlf.: 73 59 19 36

Eksamensdato: 20. mai 2015

Eksamenstid (fra-til): 5 timer (09.00–14.00)

Sensurdato: 11. juni 2015

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: C /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 Casio fx-82ES PLUS, Citizen SR-270x, SR-270X College eller HP 30S.

Målform/språk: Bokmål, nynorsk og engelsk

Antall sider: 4 inkl forside

BOKMÅL**Oppgave 1 (60%)**

Betrakt en åpen økonomi med faste priser og flytende valutakurs.

a) Utled betingelsen for udekket renteparitet og drøft hvordan økt innenlandsk rente påvirker valutakursen.

Anta at private investeringer er gitt ved $I = \bar{I} + I(Y, i)$ der \bar{I} er en autonom (eksogen) investeringskomponent, Y er aggregert produksjon (BNP) og i er renta.

b) Analyser virkninger på produksjon, rente og valutakurs av en reduksjon i den autonome investeringskomponenten.

Myndighetene responderer på reduksjonen i investeringene ved å øke pengetilbudet.

c) Analyser virkninger på produksjon, rente og valutakurs av den ekspansive pengepolitikken.

d) Anta at den ekspansive pengepolitikken gir samme nivå på aggregert produksjon som før reduksjonen i autonome investeringer. Hva blir virkningen på konsum, totale investeringer og nettoeksporten sammenlignet med situasjonen før reduksjonen i den autonome investeringskomponenten?

Oppgave 2 (40%)

Ta utgangspunkt i en vekstmodell uten befolkningsvekst og uten teknisk framgang.

a) Forklar hvordan vi finner langsiktig likevekt (steady state) i modellen og begrunn at denne likevekten er stabil.

b) Drøft hvordan økt sparerate påvirker kapitalbeholdning per arbeider, produksjon per arbeider og konsum per arbeider.

NYNORSK**Oppgave 1 (60%)**

Sjå på ein open økonomi med faste prisar og flytande valutakurs.

a) Grei ut vilkåret for udekka renteparitet og drøft korleis auka innanlandsk rente påverkar valutakursen.

Gå ut frå at private investeringar er gitt ved $I = \bar{I} + I(Y, i)$ der \bar{I} er ein autonom (eksogen) investeringskomponent, Y er aggregert produksjon (BNP) og i er renta.

b) Analyser verknadar på produksjon, rente og valutakurs av ein reduksjon i den autonome investeringskomponenten.

Styresmaktene svarar på reduksjonen i investeringane ved å auka pengetilbodet.

c) Analyser verknadar på produksjon, rente og valutakurs av den ekspansive pengepolitikken.

d) Gå ut frå at den ekspansive pengepolitikken gir same nivå på aggregert produksjon som før reduksjonen i autonome investeringar. Kva vert verknaden på konsum, totale investeringar og nettoeksporten samanlikna med situasjonen før reduksjonen i den autonome investeringskomponenten?

Oppgave 2 (40%)

Ta utgangspunkt i ein vekstmodell utan befolkningsvekst og utan teknisk framgang.

a) Forklar korleis me finn langsiktig jamvekt (steady state) i modellen og grunngje at denne jamvekta er stabil.

b) Drøft korleis auka sparerate påverkar kapitalbeholdning per arbeider, produksjon per arbeider og konsum per arbeider.

ENGLISH**Question 1 (60%)**

Consider an open economy with fixed prices and floating exchange rates.

a) Derive the condition for uncovered interest parity and discuss how increased domestic interest rate will affect the exchange rate.

Assume that private investment is given by $I = \bar{I} + I(Y, i)$ where \bar{I} is an autonomous (exogenous) investment component, Y is aggregate output (GDP) and i is the interest rate.

b) Analyze effects on output, interest rate and the exchange rate of a reduction in the autonomous investment component.

The authorities respond to the reduction in investment by increasing the money supply.

c) Analyze the effects on output, interest rate and the exchange rate of the expansionary monetary policy.

d) Assume that the expansionary monetary policy gives the same level of aggregate output as before the reduction in autonomous investments. What is the effect on consumption, total investment and net exports compared with the situation before the reduction in the autonomous investment component?

Question 2 (40%)

Start from a growth model without population growth and without technological progress.

a) Explain how we find the long run equilibrium (steady state) in the model and verify that this equilibrium is stable.

b) Discuss how increased saving rate will affect capital stock per worker, output per worker and consumption per worker.