

EKSAMENSOPPGAVE I SØK2007**UTVIKLINGSØKONOMI****Faglig kontakt under eksamen: Hildegunn E. Stokke****Tlf.: 9 1665****Eksamensdato:** Torsdag 9. juni 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:** 1. juli 2011Oppgaveteksten er skrevet på norsk og engelsk.

Bokmål

Eksamensoppgaven består av tre oppgaver, og alle skal besvares. Vekting er gitt i parentes.

Oppgave 1 (30%)

- a) Hva er Human Development Index?
- b) Hva er hovedfaktorene som holder tilbake jordbruksproduktiviteten i utviklingsland?
- c) Hvordan kan kvalitet på institusjoner måles?
- d) I løpet av 1985-2005 hadde et land gjennomsnittlig årlig BNP vekst på 8%. Kapitalbeholdningen og arbeidsstyrken vokste med henholdsvis 6% og 2%. Basert på en Cobb-Douglas produktfunksjon, beregn *i*) gjennomsnittlig årlig produktivitetsvekst, *ii*) bidrag fra de ulike kildene til BNP vekst, og *iii*) bidrag fra de ulike kildene til vekst i BNP per innbygger. Partielle elastisiteter av produksjon med hensyn på kapital og arbeidskraft kan settes lik henholdsvis 0.6 og 0.4.

Oppgave 2 (30%)

Illustrer og forklar hvordan en utvidelse av Harrod-Domar modellen med endogen befolkningsvekst (avhengig av inntektsnivået) kan gi en fattigdomsfelle. Basert på modellen, diskuter mulige veier ut av fattigdomsfellen.

Oppgave 3 (40%)

Bruk Lewis modellen og Todaro modellen til å drøfte mulige effekter av rural-urban migrasjon.

English

The exam consists of three questions, and all of them should be answered. Weights are given in parenthesis.

Question 1 (30%)

- a) What is the Human Development Index?
- b) What are the main factors holding back agricultural productivity in developing countries?
- c) How can institutional quality be measured?
- d) During 1985-2005 a country had average annual GDP growth of 8%. The capital stock and the labor force grew at 6% and 2%, respectively. Based on a Cobb-Douglas production function, calculate *i*) the average annual productivity growth rate, *ii*) the contribution of the different sources of GDP growth, and *iii*) the contribution of the different sources of GDP p.c. growth. The partial elasticities of output with respect to capital and labor can be set to 0.6 and 0.4, respectively.

Question 2 (30%)

Illustrate and explain how an extension of the Harrod-Domar model with endogenous population growth (dependent on the income level) can generate a poverty trap. Based on the model, discuss possible ways to escape the poverty trap.

Question 3 (40%)

Apply the Lewis model and the Todaro model to discuss possible effects of rural-urban migration.