Eksamen på Økonomistudiet 2010-II

Økonomiske Principper B

1. årsprøve

14. juni 2010

(2-timers prøve uden hjælpemidler)

Alle spørgsmål ønskes besvaret. I vurderingen af besvarelsen vægter alle spørgsmål ligeligt.

OPGAVE 1

Angiv hvorvidt hvert af følgende udsagn er korrekt eller forkert og begrund dit svar:

- 1.1 En model er fuldstændig, hvis antallet af ligninger/relationer svarer til antallet af eksogene variable.
- 1.2 Pengesedler et et eksempel på et byttemiddel (på engelsk kaldet 'commodity money').
- 1.3 Hvis den nominelle rente er 5 procent og inflationen er 2 procent, så er realrenten 7 procent.
- 1.4 En stigning i pengemængden vil i følge kvantitetsteorien øge priserne uden at øge produktionen på langt sigt.
- 1.5 Beskrivelsen af arbejdsmarkedet i den klassiske teori for det lange sigt kombineret med en Cobb-Douglas produktionsfunktion (fx $Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$, hvor Y er aggregeret produktion, K er input af kapital, L er input af arbejdskraft, mens A og α er parametre) er uforenelig med den empiriske udvikling i lønsummen for hhv. USA og Danmark beskrevet i figur 1.

OPGAVE 2

Betragt følgende makromodel for den danske økonomi

$$Y = E (2a)$$

$$E = C + I + \bar{G} + NX \tag{2b}$$

$$C = a + b \left(Y - \bar{T} \right) \tag{2c}$$

$$I = c - d \cdot \bar{r}^* \tag{2d}$$

$$NX = f - g \cdot \bar{e} \cdot \bar{P}/\bar{P}^* \tag{2e}$$

$$M/\bar{P} = hY - j\bar{r}^* \tag{2f}$$

hvor E er ønsket efterspørgsel (planlagte udgifter) efter varer og tjenesteydelser, C er privat forbrugsefterspørgsel, I er privat investeringsefterspørgsel, G er offentlig efterspørgsel, NX er nettoeksportefterspørgsel, T er husholdningernes skattebetalinger til det offentlige, \bar{r}^* er det internationale renteniveau, e er den nominelle valutakurs, P måler det indlandske prisniveau, P^* måler prisniveauet i udlandet, M er det nominelle pengeudbud, og Y er den faktiske produktion af varer og tjenesteydelser. Parameterne a, b, c, d, f, g, h og j er alle positive. Derudover er b mindre end 1. En streg over en variabel betyder, at denne er eksogen. Det oplyses, at produktionen i ligevægt bliver

$$Y = \frac{a - b\bar{T} + c - d \cdot \bar{r}^* + f - g \cdot \bar{e} \cdot \bar{P}/\bar{P}^*}{1 - b}$$

- **2.1** Beskriv relationerne (2a) til (2f).
- 2.2 Hvordan man kan se, at modellen beskriver en lille, åben økonomi med frie kapitalbevægelser og fast valutakurs? Begrund.
- 2.3 Foretag en kausalanalyse af modellen. Beskriver modellen økonomien på kort sigt eller på langt sigt? Begrund.
- 2.4 Illustrér det såkaldte Keynesiansk kryds i et Y-E-diagram og forklar tilpasningsmekanismen, som sikrer, at faktisk produktion bliver identisk med ønsket efterspørgsel i ligevægt.

Som følge af et stemningsskifte fra optimisme til pessimisme vedrørende fremtiden falder investeringsefterspørgslen, repræsenteret ved et fald i parameteren c.

- **2.5** Illustrér effekten af faldet i investeringsefterspørgslen i det såkaldte Keynesiansk kryds fra spørgsmål 2.4 samt i et IS-LM diagram med Y ud ad 1. aksen og e ud ad 2. aksen. Giv en grundig redegørelse for, hvordan de enkelte endogene variable påvirkes. Fortolk.
- **2.6** Antag nu at skatteprovenuet T ikke længere er eksogent givet, men i stedet beskrevet ved en ny relation (2g) $T = k + t \cdot Y$, hvor k er en negativ parameter, mens t er en positiv parameter mindre end 1. Beskriv indholdet i den nye relation og giv en grundig redegørelse for, hvordan et fald i investeringsefterspørgslen vil påvirke de endogene variable i den reviderede model i forhold til den oprindelige model. Fortolk.

 $\label{eq:Figur 1} Figur 1$ Samlet lønsum som andel af samlet indkomst: USA og Danmark i perioden 1960 - 2000

