# Reeksamen på Økonomistudiet vinter 2017-18 Økonomiske Principper B

### 1. årsprøve

## 9. februar 2018

(2-timers prøve uden hjælpemidler)

Alle spørgsmål skal besvares.

Dette eksamenssæt består af 4 sider (inkl. denne).

OBS: Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangsvej, skal du kontakte et tilsyn, blive registreret som syg hos denne. Derefter afleverer du en blank besvarelse i systemet og forlader eksamen. Når du kommer hjem, skal du kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest en uge efter eksamensdagen.

### Opgave A

Svar på følgende tre spørgsmål.

- 1. Hvilke muligheder har en centralbank for via pengepolitikken at påvirke realrenten, og dermed det samlede investeringsomfang, på kort hhv. langt sigt?
- 2. Under forudsætning af fuldkommen konkurrence på faktormarkederne og Cobb-Douglas-teknologi, dvs.

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{1-\alpha}.$$

vil en stigning i det teknologiske niveau, A, på 2 pct. for givne værdier af K og L også medføre en stigning i reallønnen på 2 pct. Sandt eller falsk? Begrund.

3. Den faktisk ledighed kan opdeles i tre kategorier: friktionsledighed, strukturledighed og konjunkturarbejdsløshed. Beskriv hvad hver af disse tre typer af ledighed dækker over.

#### Opgave B

I denne opgave ses der nærmere på nogle aspekter af finanskrisen. Opgaver fokuserer på private bankers muligheder for at "skabe penge" og på centralbankens muligheder for at føre pengepolitik. I opgaven sondres der skarpt mellem pengebase og pengemængde.

Betragt til det formål følgende makroøkonomiske model

$$PE = C + I + \bar{G} \tag{B.1}$$

$$C = a + b \cdot (Y - \bar{T}), \quad a, b > 0, \quad b < 1$$
 (B.2)

$$I = c - d \cdot r, \quad c, d > 0 \tag{B.3}$$

$$M = m \cdot \bar{B} \tag{B.4}$$

$$m = \frac{\bar{c}r + 1}{\bar{c}r + \bar{r}r} \tag{B.5}$$

$$\frac{M}{\overline{P}} = e \cdot Y - f \cdot r \quad e, f > 0 \tag{B.6}$$

$$Y = PE \tag{B.7}$$

hvor PE angiver den planlagte efterspørgsel efter varer og tjenesteydelser, mens Y er den faktiske efterspørgsel, C er den private forbrugsefterspørgsel, I er investeringsefterspørgslen, G er det offentlige forbrug, T er de samlede skattebetalinger, r er realrenten, M er udbudt og efterspurgt pengemængde, m er pengemultiplikatoren, B

er pengebasen, og P er det generelle prisniveau i økonomien. Endelig angiver cr og rr husholdningernes kassebrøk hhv. bankernes reservebrøk. En streg over en variabel betyder, at denne er eksogen.

- 1. Beskriv modellen og alle relationerne. Argumentér for, at modellen er egnet til at beskrive en økonomi på det korte sigt, men ikke på det lange sigt.
- 2. Foretag en kausalanalyse. Dvs. udarbejd først et uordnet kausalanalyseskema og dernæst *enten* et ordnet kausalanalyseskema *eller* et piledigram. Er der klassisk dikotomi i modellen? Er der pengeneutralitet? Begrund.

Modellens IS- og LM-kurver er givet ved

$$Y = \frac{1}{1-b} \left[ a + c - b \cdot \bar{T} - d \cdot r + \bar{G} \right]$$
 (B.8)

$$Y = \frac{1}{e} \left[ \left( \frac{\bar{c}r + 1}{\bar{c}r + \bar{r}r} \right) \cdot \frac{\bar{B}}{\bar{P}} + f \cdot r \right]$$
 (B.9)

- 3. Udled (B.8) og (B.9) og forklar, hvorfor der er positiv henholdsvist negativ sammenhæng mellem Y og r.
- 4. Benyt (B.5) til at forklare, hvordan husholdningernes kassebrøk og bankernes reservebrøk påvirker m. Diskuter hvilke muligheder centralbanken har for at påvirke cr og rr.

Under finanskrisen blev bankerne nervøse for, om de lån, de havde givet, ville blive tilbagebetalt. Frygten for ikke at få deres penge igen, fik bankerne til at være mere tilbageholdende med udlån og til at øge deres reservebrøk.

5. Illustrer i et IS-LM-diagram en situation, hvor bankerne øger deres reservebrøk. Hvordan påvirkes aktiviteten i økonomien?

Den amerikanske centralbank reagerede herpå ved at forøge pengebasen.

6. Illustrer i et nyt *IS-LM*-diagram, hvordan en forøgelse af pengebasen ifølge modellen virker. Hvordan påvirker en sådan ekspansion af pengebasen aktiviteten?

Den amerikanske centralbank øgede i perioden 2007-2014 pengebasen med ca. 400 pct. I samme periode steg pengemængden en del mindre. Eksempelvis steg M1 med omtrent 100 pct., mens M2 steg med omtrent 50 pct.

7. Giv en forklaring på, hvorfor pengemængden steg betydeligt mindre end pengebasen. Er det sandsynligt, at centralbanken kunne have opnået en større effekt på pengemængden ved at lempe på reservekravene til bankerne?

Da finanskrisen var overstået, var pengebasen, som allerede nævnt, markant forøget i forhold til før-krise-niveauet. Læg i det følgende kvantitetsteorien til grund, dvs. antag at der på lang sigt gælder følgende sammenhæng

$$M \cdot \bar{V} = P \cdot \bar{Y},\tag{B.10}$$

hvor V angiver pengenes omløbshastighed. Stegen over V anfører, at omløbshastigheden betragtes som konstant på lang sigt, mens stregen over Y angiver, at produktionen på lang sigt er bestemt af udbuddet af kapital og arbejdskraft.

8. Benyt kvantitetsteorien til at give et bud på de langsigtede konsekvenser af, at forbrugere og banker normaliserer deres indlåns- og udlåndsadfærd, hvis ikke centralbanken reducerer pengebasen.