

Eksamen på Økonomistudiet vinter 2017-18

Økonomiske Principper B

1. årsprøve

3. januar 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 to spørgsmål.

1. Den langsigtede ledighedsgrad kan skrives som

$$u = \frac{1}{1 + f/s}, \quad (\text{A.1})$$

hvor  $f$  er andelen af de arbejdsløse, der i løbet af en periode finder et job, og  $s$  er andelen af de beskæftigede, der i løbet af en periode mister deres job, og hvor  $f$  hhv.  $s$  betragtes som konstante. Forklar udtrykket i (A.1), og diskutér hvordan arbejdsmarkedspolitikken kan benyttes til at påvirke  $s$  og  $f$  og dermed til at nedbringe ledigheden.

2. Forklar indholdet i *købekraftsparitetsteorien* (loven om én pris). Giv argumenter for, hvorfor den næppe holder i praksis.

## Opgave B

Renteudviklingen har betydning for blandt andet virksomhedernes investeringsomfang. I denne opgave ses der nærmere på, hvordan renten dannes, og hvordan den påvirkes af den globale demografiske udvikling.

Betragt til det formål følgende makroøkonomiske model

$$Y = C + I + \bar{G} \quad (\text{B.1})$$

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

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

$$Y = \bar{A} \cdot \bar{K}^\alpha \cdot \bar{L}^{1-\alpha} \quad 0 < \alpha < 1 \quad (\text{B.4})$$

$$i = r + \bar{\pi}^e \quad (\text{B.5})$$

$$\bar{M} \cdot \bar{V} = P \cdot Y \quad (\text{B.6})$$

hvor  $Y$  angiver såvel den aggregerede efterspørgsel efter varer og tjenesteydelser som det samlede udbud heraf,  $C$  er den private forbrugsefterspørgsel,  $I$  er investeringsefterspørgslen,  $G$  er det offentlige forbrug,  $T$  er de samlede skattebetalinger,  $r$  er realrenten,  $i$  er den nominelle rente,  $\pi^e$  er den forventede inflation,  $A$  er det teknologiske niveau,  $K$  er

mængden af realkapital,  $L$  er beskæftigelsen,  $M$  er udbudt og efterspurgt pengemængde,  $V$  er pengenes opløbshastighed, og  $P$  er prisniveauet i økonomien. En streg over en variabel betyder, at denne er eksogen.

1. Beskriv modellen og alle relationerne. Argumentér for, at modellen er passende til at beskrive den globale økonomi på lang sigt.
2. Foretag en kausalanalyse. Dvs. udarbejd først et uordnet kausalanalysekema og dernæst *enten* et ordnet kausalanalysekema *eller* et pilediagram. Er der klassisk dikotomi i modellen? Er der pengeneutralitet? Begrund.
3. Det ses af (B.3), at det er realrenten og ikke den nominelle rente, der er afgørende for investeringerne. Begrund dette.

Den samlede opsparing i økonomien,  $S$ , er givet ved

$$S = (1 - b) \cdot \bar{A} \cdot \bar{K}^\alpha \cdot \bar{L}^{1-\alpha} + b \cdot \bar{T} - \bar{G}. \quad (\text{B.7})$$

4. Udlod (B.7), beskriv indholdet og forklar, hvorfor opsparingen ikke afhænger af realrenten,  $r$ . Vurder om det er en rimelig egenskab ved modellen.
5. Forklar og illustrer i et diagram med investeringer,  $I$ , og opsparing,  $S$ , på  $X$ -aksen og realrenten,  $r$ , på  $Y$ -aksen, hvordan realrenten bestemmes

Antag nu, at den globale demografi bevæger sig i retning af, at en større andel af verdens befolkning i fremtiden vil befinde sig i aldersgrupper kort før pensionstidspunktet. Under sådanne omstændigheder er der grund til at tro på, at den private forbrugsandel,  $C/(Y - T)$ , i en længerevarende periode vil falde til et lavere niveau. Årsagen er, at mange i denne fase af livet vælger at intensivere deres pensionsopsparing.

6. Illustrer i samme type diagram som ovenfor (dvs. med investeringer,  $I$ , og opsparing,  $S$ , på  $X$ -aksen og realrenten,  $r$ , på  $Y$ -aksen) effekterne af et fald i den private forbrugstilbøjelighed som beskrevet. Hvad sker der med den globale realrente? Og hvad sker der med de globale investeringer?

Antag nu, at der er udsigt til, at en betydelig del af verdens udviklingslande oplever stigning i afkastet af realkapital. Dette kan indenfor modellens rammer oversættes til en forøget investeringslyst for en given rente.

7. Illustrer i samme type diagram som ovenfor, hvordan en sådan stigning i investeringslysten vil påvirke den globale realrente og investeringerne.

Betragt nu en situation, hvor opsparingen stiger som følge af, at flere personer nærmer sig pensionstidspunktet samtidig med, at investeringslysten stiger i udviklingslandene.

8. Benyt modellen til at svare på, hvad man under disse omstændigheder kan forvente af renteutviklingen og investeringerne. Stiger eller falder realrenten? Stiger eller falder investeringerne. Begrund.