



**Høgskolen i Telemark**

**EKSAMEN**

**6009 Makroøkonomisk teori og politikk**

**08.12.2015**

Tid: 9-13 (4 timer)

Målform: Bokmål

Sidetall: 3 (inkludert denne forsiden)

Hjelpemiddel: Kalkulator utdelt på eksamen

Merknader: Alle oppgaver skal besvares

Vedlegg: Ingen

**Eksamensresultata blir offentliggjort på Studentweb.**



Fakultet for allmennvitenskapelige fag

### Oppgave 1 (teller 20 %)

a) Definer og forklar følgende begreper:

- Stabiliseringspolitikk
- Arbeidskraftreserven
- Konsumprisindeksen
- Bankpenger
- Phillips-kurven
- Handlingsregelen for bruk av oljepenger

### Oppgave 2 (teller 30 %)

Fra SSB har vi følgende nasjonalregnskapstall i antall mrd. NOK i løpende priser, for året 2014: Brutto nasjonalprodukt 3154, privat konsum 1280, offentlig konsum 692, samlet brutto realinvestering 893, offentlig brutto realinvestering 144, kapitalslit 514, eksport 1291, bruttoprodukt i fastlands-Norge 2525, rente- og stønadsbalanse 22.

a) Regn ut

- Samlet konsum
- Privat brutto realinvestering
- Brutto offentlige kjøp
- Netto nasjonalprodukt
- Netto realinvestering
- Handelsbalansen
- Import
- Verdiskapning i offshore
- Driftsbalanse med utlandet
- Landets disponibele inntekt
- Landets sparing

b) Fra SSB har vi også følgende tall for brutto nasjonalprodukt i faste 2005-priser (alle tall i mrd. NOK): BNP i år 2009 = 2070, BNP i år 2014 = 2231. BNP i løpende priser for året 2009 var 2430. Regn ut

- Gjennomsnittlig årlig realvekst i BNP i perioden 2009 til 2014.
  - Gjennomsnittlig årlig nominell vekst i BNP i samme periode.
  - Gjennomsnittlig årlig prisstigning for BNP i samme periode.
- Kommenter kort resultatene av utregningene.

### Oppgave 3 (teller 50 %)

Anta følgende makroøkonomiske relasjoner:

$$\begin{aligned} (1) \quad & R = C + I + G + A - B \\ (2) \quad & C = 0,6(R - T) - 750r + bc \\ (3) \quad & I = 0,1(R - T) - 750r + b_I \\ (4) \quad & A - B = -0,5R + 100v + 100 \end{aligned}$$

der  $R$  er netto nasjonalprodukt,  $C$  er privat konsum,  $I$  er private netto realinvesteringer,  $G$  er offentlige kjøp av varer og tjenester,  $A$  er eksport,  $B$  er import,  $T$  er netto skatter,  $r$  er rentenivået i landet (i desimaltall),  $v$  er valutakurs (for eksempel antall NOK/euro) og  $bc$  og  $b_I$

er (skift)parametere for henholdsvis privat konsum og private realinvesteringer.

a) Forklar/begrunn relasjonene (1)-(4).

b) Hva er en såkalt multiplikatormodell? Betrakt relasjonene (1) til (4) som en slik modell. Nevn de sentrale forutsetningene denne modellen bygger på. Hvilke størrelser er det naturlig å betrakte som henholdsvis endogene og eksogene?

c) Vis at relasjonene (1)-(4) gir

$$(*) \quad \Delta R = 1,25(\Delta G - 0,7\Delta T - 1500\Delta r + 100\Delta v + \Delta b_C + \Delta b_I)$$

Hva sier denne relasjonen om forholdet mellom nasjonalproduktet og eksogene endringer?

d) Anta at  $r$  og  $v$  ligger fast. Bruk (\*) til å bestemme hvert av følgende:

- i) Virkningen på nasjonalproduktet av en skattelette på 10 enheter.
- ii) Virkningen på nasjonalproduktet av en skattelette på 10 enheter *og* en økning i offentlige kjøp på 20 enheter.
- iii) Finanspolitikk som nøytraliserer effekten på nasjonalproduktet av  $\Delta b_C = -10$  og  $\Delta b_I = -20$ . Hvilke hendelser i norsk økonomi i senere tid kan forklare slike skift?

Anta så at vi i tillegg har følgende relasjon:

$$(5) \quad v \approx \frac{Ev}{1+r-r^*}$$

der  $r^*$  er rentenivå i utlandet (i desimaltall) og  $Ev$  er forventet valutakurs om én periode,

e) Forklar relasjon (5). Hva forteller denne relasjonen om sammenhengen mellom rentenivå/rentedifferanse og valutakurs i et system med flytende valutakurs?

f) Hva forteller relasjon (5) om betydningen av forventet framtidig valutakurs for aktuell valutakurs (spotkurs)? Hvordan kan relasjonen forklare den sterke svekkelsen av NOK det siste halvannet år? Hva betyr denne svekkelsen for landets internasjonale konkurransesevne?

g) Anta et system med flytende valutakurs og at forventet framtidig kurs ( $Ev$ ) ligger fast. Da gjelder at  $\Delta v \approx -v(\Delta r - \Delta r^*)$ . Bruk dette og relasjon (\*) til å besvare følgende:

- i) Hva blir virkningen på nasjonalproduktet av at sentralbanken i landet kutter renta med, la oss si, et kvart prosentpoeng, når valutakursen er 9 i utgangspunktet.
- ii) Bestem sentralbankens renterespons dersom det i utgangspunktet er et produksjonsgap (dvs. produksjonskapasitet minus samlet etterspørsel) lik 32,5 og offentlig kjøp øker med 20 enheter (alt annet uendret).