

Sensorveiledning

1.

- a.  $72/5=14,4$  år.
- b.  $(72/5)*3 = 43,2$  år
- c.  $(72/10) =21,6$  år.
- d.  $(72/5)*2 = 28,8$  år.
- e. Forrentning ved høyere rente gir større utslag enn større investering ved lavere rente.

2.

- a. Forventet utbetaling om et år er:  
 $(1050 \times 0.8) + (0 \times 0.2) = 840$  kr
- b. Nåverdien og dermed prisen i dag er  
 $840/1.05 = 800$   
Hvis investoren er villig til å betale 750 for obligasjonen, er han risikoavers.

3.

- a. Jo mer motivasjon og utledning, jo bedre, men det må med at under forutsetning om sikkerhet, er obligasjoner med ulik løpetid perfekte substitutter. Videre forventes det at det vises at

$$i_{nt} = \frac{i_{1t} + i_{1(t+1)}^e + \dots + i_{1(t+n-1)}^e}{n}$$

og at uttrykket forklares og tolkes.

- b. Forventningshypotesen kan forklare
  - I. At renter med ulike løpetider samvarierer.
  - II. At renter på korte obligasjoner varierer mer enn renter på lange obligasjoner.
- c. Forventningshypotesen kan ikke forklare hvorfor renter på lange obligasjoner er høyere enn på korte.

4.

a.

Finansiell tjenesteyting utfører en rekke tjenester som bidrar til økt verdiskapning. Disse inkluderer:

- Samle sparepenger. Ved å samle innskuddene til småsparere kan de tilby større lån til låntakere
- Trygg oppbevaring og regnskapsføring. Tilbyr sikker forvaring og regnskapstjenester, og tilgang til betalingssystemet.
- Tilbyr likviditet. Konvertere verdipapir til penger raskt og til en lav kostnad.
- Reduserer risiko ved diversifisering. Selv småsparere gis muligheten til å diversifisere sin portefølje.
- Innhenter og prosesserer informasjon. Generer store mengder standardisert informasjon. Nyttig for problemer knyttet til asymmetrisk informasjon.

De fem punktene over bør være en del av besvarelsen på oppgaven. Jo mer utfyllende forklaring av hvordan de ulike punktene bidrar til økonomisk vekst, jo bedre.

b.

Før lånet innvilges: uheldig/ugunstig utvalg (adverse selection).

Ved å reklamere med lav rente vil banken tiltrekke både kunder med høy og lav risiko. Utlåners utfordring er å skille gode låntakere fra de med høyere kredittrisiko.

Innhenting av informasjon om låntakere for å kunne skille mellom de ulike typene er en løsning. Banken kan da tilby en lavere rente til låntakere med lav risiko. Ved å tilby den samme renta, en gjennomsnittrente, til de to gruppene fører til at lav-risikolåntakere søker kreditt hos annen långiver.

Etter lånet innvilges: Morals risiko (moral hazard). Låntaker vet mer enn långiver om insentiver for tilbakebetaling, og bruk av midlene. Også her er innhenting av informasjon sentralt. Banken kan sikre seg ved pant, og kreve at panten forsikres.

5

a. Følgende aspekter bør være med:

For å lykkes, må en sentralbank være:

1. Uavhengig av politisk press.
2. Være etterprøvbart og transparent i politikommunikasjonen.
3. Handle innenfor et rammeverk der både målsettinger og avveininger er klart skisserte.
4. Komitébaserte beslutninger;

Punktene bør eksemplifiseres og utdypes for å gi bonus.

ELLER:

a. Følgende aspekter bør være med:

En sentralbanks mål for pengepolitikken inkluderer:

1. Lav og stabil inflasjon
2. Høy og stabil realvekst, og lav arbeidsledighet
3. Stabile finansielle marked og institusjoner
4. Stabile renter
5. Stabil valutakurs

Punktene bør eksemplifiseres og utdypes for å gi bonus.

b.

i)

Nonbank public's balance sheet	
Assets	Liabilities
Currency +100	
Demand deposits -100	

Banking system's balance sheet	
Assets	Liabilities
Reserves -100	Demand deposits -100

Central bank's balance sheet	
Assets	Liabilities
	Currency +100
	Reserves-100

Publikums balanse: Fordringer endres fra innskudd til kontanter med ingen endringer i forpliktelser.

Bankenes balanse: Kontanter som holdes i banken teller som reserver. Disse avtar. Innskudd som forpliktelser avtar tilsvarende. Balansen til banksystemet reduseres.

Sentralbankens balanse: Kontantuttaket fører til en omplassering fra reserver til kontanter, men ingen endring i forpliktelsene overfor publikum, så det er ingen endring i basispengemengden.

ii)

Det er ingen endring i basispengemengden.

6

- a. Et land kan ikke
- være åpent for internasjonale kapitalbevegelser
  - kontrollere innenlandsk rente, og
  - ha fast valutakurs

I pengepolitikken må det velges to av tre punkter.

Hvorfor et land ikke kan ha fastvalutakurs og samtidig kontrollere innenlandsk rente kan forklares ved hjelp av

- Varemarkedet og kjøpekraftsparitet
- eller
- Arbitrasje i kapitalmarkedet/renteparitet

Varemarkedet og kjøpekraftsparitet: Endringer i valutakurs på lang sikt kan knyttes til differanse i inflasjon. Når priser i et land endres, men ikke i et annet, vil valutakursen justeres. Dersom sentralbanken i et land ønsker en fastkurspolitikk, må pengepolitikken utføres slik at landets inflasjon er lik inflasjonen i referanselandet. Sentralbanken må derfor velge mellom fast valutakurs og en uavhengig inflasjonspolitik.

Arbitrasje i kapitalmarkedet: Investorer vil være indifferent mellom to investeringer i ulik valuta, som ellers er like i risiko og verdi, kun når avkastningene er like. Dersom avkastningen er ulik vil investorer flytte kapital over landegrensene til avkastningen igjen er lik. Så langt kapital kan flyttes fritt over landegrensene, må det velges mellom å fastkurspolitikk og kontroll av rentenivå i pengepolitikken.

Det bør også nevnes at dersom et land er villig til å gi avkall på deltakelse i internasjonale kapitalmarkeder kan det være mulig å:

- Innføre begrensninger for kapitaloverføring,
- Ha fast valutakurs, og likevel
- Føre en innenlandsk motivert pengepolitikk

b.

Prisen på kanadiske obligasjoner vil være 1300 kanadiske dollar eller 1000 amerikanske dollar. Avkastningen på kanadiske obligasjoner vil også være 5 %. Dette kommer av ligningen:

$$\$1000(1 + i) = \$1000(1 + if).$$