**2.1**

Hvis man antager, husholdningerne sparer op, vil de husholdningerne til sammen akkumulere en stor del af kapitalen i økonomien. Opsparingen går oftest til større forbrugsgenstande såsom bolig mv, der ikke forbruges hver periode. Derfor er opsparingstilbøjeligheden større ved kapitalindkomsten.

**2.2**

*(Tegn pildiagram)*

**2.3**

Tager og indsætter vores udtryk for . Vi ved

Når , er . Derfor:

Tager og indsætter udtrykket for .

Finder

Når alt indkomst i samfundet, , er en sum af løn- og kapitalindkomst. Derfor kan der ikke være ren/anormal profit i vores økonomi.

**2.4**

Det vides at

Indsætter svar udledte svar fra 2.3

Fortolkningen er simpel. Da dette er en lukket økonomi, viser dette bare at opsparing er lig investering.

Ved . Derfor sker.

**2.5**

Det vides, at , derfor er .

Herefter kan man trække fra på begge sider. Derfor:

Transitionsligningen viser, at næste periodes kapital er lig forrige års kapital, fratrukket nedslidningen, på lagt opsparingen.

Solow-ligningen beskriver forskellen mellem kommende periode og nuværende periodes kapital. Dette er lig med opsparingen, , fratrukket nedslidningen af kapital, .

*(Tegn transitionsligningen og Solow-ligningen.)*

**2.6**

For at udlede tages der udgangspunkt i Solow-ligningen og perioderne droppes.

For at konvergere mod et, , er følgende antagelser taget:

* Transitionsligningen passerer gennem
* Overalt voksende og er konkav, hvilket ses ved
* Når , så skal udtrykket gå mod noget, der er mindre end 1. Her sker det ved at udtrykket går mod

Derfor kan økonomien konvergere mod en SS.

**2.7**

SS-værdierne findes ved følgende.

Vi ved . Derfor sker følgende.

Da vi er i SS, er nedslidning=opsparing jf. Solow-ligningen. Derfor sker følgende:

For at maksimere tages først logaritmen, og derefter findes FOC for

For at maksimere ved at ændre på parameteren , skal man bare formindske . Dette gøres ved at sætte . Da parameterbetingelsen siger, denne ikke kan være mindre.

Dette giver:

Ved lavt for sparer man mere kapital op, og des mere kapital, der opspares, jo større bliver Y. Herved må arbejdsindkomsten stige, da denne udgør en del af Y, som tidligere udledt.

Ved at mindske for fås samme ovenstående effekt, men samtidigt trækker det ned i forbruget. Dette trækker ved i indkomsten, og derfor er den maksimerende værdi for

**2.8**

Text, letter

Description automatically generated