

Eksamen høsten 2020

ECON1710 - Grunnkurs i demografi

MERK: Diskuter ut fra rammeverket til Crimmins og Easterlin i minst én av oppgavene.

Oppgave 1 (teller ca. 25%)

- a) Det er en statistisk sammenheng mellom dødelighet og fruktbarhet: Land som har høy dødelighet, har vanligvis også høy fruktbarhet, og når dødeligheten i et land går ned, går også ofte fruktbarheten ned. Forklar kort hvorfor det er en slik sammenheng.
- b) I noen perioder har det imidlertid vært mye større fall i dødeligheten enn i fruktbarheten, slik at det har blitt en stor naturlig tilvekst. Dette har vi sett både i land som i dag er rike, og i fattige land. Hva er grunnene til en slik utvikling?

Oppgave 2 (teller ca. 20%)

- a) Flere afrikanske land opplevde en liten økning i samlet fruktbarhetstall før det kom et kraftig og vedvarende fall. Hva kan være grunnene til en slik utvikling?
- b) Diskuter hvorfor fruktbarheten i nord-India i lang tid har vært høyere enn i sør-India.

Oppgave 3 (teller ca. 25%)

Hvordan vil du begrunne at det er rimelig å bruke en betydelig del av utviklingshjelpen til familieplanleggingstiltak og andre tiltak innenfor reprodutiv helse?

Oppgave 4 (teller ca. 10%)

SSBs befolkningsframskrivninger inneholder opplysninger om antall og andel eldre i årene framover. Forklar hvorfor det er mindre usikkerhet angående antall eldre enn andel eldre.

Oppgave 5 (teller ca. 20%)

- a) Anta at du får utlevert SSBs dødelighetstabell for norske menn for 2019, men at bare kolonnen l_x er synlig for deg, for alle x mellom 0 og 105 år. Forklar hvordan du ut fra disse tallene kan regne ut forventet gjenstående levealder for en person som er 78 år.
- b) Hvordan kan du regne ut sannsynligheten for at vedkommende overlever i 4 år?
- c) Hvilke utregninger har SSB gjort for å komme fram til kolonnen l_x ?
- d) Det er rimelig å si at målet «forventet gjenstående levealder» beskriver en hypotetisk situasjon. Gi en svært kort forklaring på hvorfor dette er rimelig. Gi eksempel på et annet mål av samme type som er omtalt i pensumet. Hva er fordelene med å bruke «forventet levealder ved fødselen» som dødelighetsindikator istedenfor summarisk dødsrate når man skal diskutere forskjellene i dødelighet mellom land, eller over tid innen et land?