

***UNIVERSITETET I OSLO
ØKONOMISK INSTITUTT***

Bokmål

Eksamen i: ECON1710 – Demografi, grunnemne

Eksamensdag: 16.12.2015

Sensur kunngjøres: 11.01.2016

Tid for eksamen: kl.09:00 – 12:00

Oppgavesettet er på 2 sider

Tillatte hjelpemidler:

- Ordbok (godkjent av SV-fakultetet)
- Lommekalkulator

Eksamen blir vurdert etter ECTS-skalaen. A-F, der A er beste karakter og E er dårligste ståkarakter. F er ikke bestått.

Eksamen 2015, Grunnkurs i demografi, ECON1710

Lommekalkulator er tillatt

Oppgave 1 (teller ca. 40%)

- Mange land har lagt mye ressurser ned i familieplanleggingsprogrammer. Hva er motivene for å ha slike programmer? Hvilke typer programmer finnes?
- Et alternativ til å bruke ressurser på familieplanleggingsprogrammer er å gjøre enda mer for å øke utdanningsnivået i befolkningen. Hvordan og hvorfor ville dette kunne påvirke fruktbarheten?

Oppgave 2 (teller ca. 25%)

- En grunn til at fruktbarheten i mange afrikanske land er høy er at de har kommet kort når det gjelder utdanning, urbanisering og industrialisering. I flere land har det også vært ganske svake familieplanleggingstiltak. Hvilke andre grunner pekte Caldwell & Caldwell på i sin artikkel?
- Studier av den demografiske overgangen i Europa viste at det ikke alltid var så klar sammenheng mellom en regions sosioøkonomiske utviklingsnivå og tidspunktet for fruktbarhetsfallet. Dette indikerer at det er andre forhold som også er viktige forutsetninger for å få et fruktbarhetsfall. Hva er omtalt i den historisk-demografiske litteraturen som spesielt viktig?
- Nevn kort noen helsepolitiske tiltak som bidro til dødelighetsfallet i Norge på 1800-tallet og de første par tiårene av 1900-tallet.

Oppgave 3 (teller ca. 20%)

Tabellen viser aldersspesifikke fødselsrater for kvinner i Norge for femårsperiodene 1955-59, 1960-64, ..., 2005-2009. Ratene er beregnet per 1000 kvinner. Kvinnenes alder er definert som alderen de hadde ved utgangen av hver femårsperiode. For eksempel er fødselsraten for kvinner som var 20-24 år gamle den 31. desember 1959, lik 157 per tusen.

Fødselsrater for kvinner i Norge i femårs aldersgrupper, for femårsperioder 1955-2009. Pr.1000 kvinner

	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-2004	2005-2009
alder ved utgang av perioden											
15-19	28	29	31	34	25	16	13	11	12	10	9
20-24	157	168	170	152	115	95	86	77	71	62	61
25-29	171	181	176	149	127	125	134	137	131	124	126
30-34	121	120	109	84	67	72	87	105	108	112	123
35-39	69	64	57	38	25	25	29	40	44	46	54
40-44	25	22	19	11	6	5	5	7	7	8	9
45-49	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0

- a) Vis at Samlet fruktbarhetstall (SFT) for kvinner født i perioden 1945-49 (med andre ord: kohort-SFT for kvinner født 1945-49) er lik 2,23 barn per kvinne.
- b) Gi et anslag på Bruttoreproduksjonstallet (BRT) for kvinner født i perioden 1945-49.
- c) Hvorfor er Netto-reproduksjonstallet (NRT) bestandig lavere enn Bruttoreproduksjonstallet?
- d) Omtrent hvor stor er forskjellen mellom BRT og NRT for fruktbarheten i Norge i våre dager?

Oppgave 4 (teller ca 15 %)

Dødelighetstabellene som SSB publiserte for menn og for kvinner for år 2013, har tre kolonner hver: l_x , d_x og e_x , der x representerer alder.

- a) Hvilke variabler representerer disse tre kolonnene?
- b) En forkortet dødelighetstabell for kvinner viser verdiene l_{50} og l_{55} henholdsvis lik 98000 og 96000. Beregn og tolk L_{50} .
- c) Ved hjelp av opplysninger for alle aldrene i en av de tre kolonnene nevnt innledningsvis beregner du gjennomsnittsalder ved dødsfall for tabellbefolkningen. Resultatet må stemme overens med verdien i en av de øvrige to kolonnene på en bestemt alder. Hvilken kolonne, hvilken alder?