

# Eksamen på Økonomistudiet vinter 2019-20

## Økonomisk Historie

6. januar 2020

(3-timers prøve uden hjælpemidler)

Dette eksamenssæt består af 4 sider ialt.

Alle spørgsmål ønskes besvaret.

### Syg under eksamen:

Bliver du syg under selve eksamen på Peter Bangs Vej, skal du

- kontakte en eksamensvagt for at få hjælp til registreringen i systemet som syg og til at aflevere blankt
- forlade eksamen
- kontakte din læge og indsende lægeerklæring til Det Samfundsvidenskabelige Fakultet senest 5 dage efter eksamensdagen.

### Pas på, du ikke begår eksamenssnyd!

Det er eksamenssnyd, hvis du under prøven

- Bruger hjælpemidler, der ikke er tilladt
- Kommunikerer med andre eller på anden måde modtager hjælp fra andre
- Kopierer andres tekster uden at sætte citationstegn eller kildehenvise, så det ser ud som om det er din egen tekst
- Bruger andres idéer eller tanker uden at kildehenvise, så det ser ud som om det er din egen idé eller dine egne tanker
- Eller hvis du på anden måde overtræder de regler, der gælder for prøven

Du kan læse mere om reglerne for eksamenssnyd på Din Uddannelsesside og i Rammestudieordningens afs. 4.12.

### Kortere spørgsmål

1. Betragt en økonomi der er velbeskrevet af en Malthus-model. En ny landbrugsteknologi ankommer, som effektiviserer dyrkningen af afgrøder. Redegør for effekten på befolkningstæthed, indkomst per capita, fertilitet og dødelighed på kort og langt sigt.
2. I følge Jared Diamond var den Neolitiske revolution afgørende for, at Eurasien fik en udviklingsmæssig fordel. Hvor og hvornår finder den første Neolitiske revolution sted? Redegør kort for hvorfor den angivelig var så vigtig for langsigtet økonomisk udvikling.
3. I den førindustrielle periode kan det være uhyre svært at bestemme hvad "levestandarden" har været – der eksisterer selvfølgelig ikke statistiske agenturer og institutioner. Nævn tre måder at danne sig et indtryk af levestandarden før der er officielle indkomstdata.
4. Hvori bestod det "Europæiske ægteskabsmønster"?
5. Hvor var fertiliteten (målt ved den summariske fertilitetskoefficient, dvs. antal fødsler per 1000 individer) højest, før den demografiske transition: Europa eller Asien?
6. Betragt to nabolande der befinder sig i den førindustrielle epoke. Vi kender ikke indkomsten per capita i de to nationer. Tilgængæld kendes befolkningstætheden. Beskriv hvordan man på denne baggrund kan skønne over det relative totalfaktorproduktivetsniveau i de to nationer. Redegør for de antagelser du gør dig.
7. Gregory Clark argumenterer for, at den industrielle revolution forudsatte at "mennesket måtte forandres" i retning af egenskaber der understøtter økonomisk aktivitet. Denne forandring, mener Clark, kan være sket i den "Malthusianske epoke". Konkret via "naturlig selektion" i retning af indtjeningsstærke grupper af individer. Beskriv hvordan, og under hvilke forudsætninger, denne selektionsproces tænkes at foregå.
8. Beskriv kort hvilken rolle en (med historisk målestok) hastigt voksende befolkning, i det 18. århundrede i England, tænkeligt har spillet for Industrialiseringen?

9. Kelly, O'Grada og Mokyr mener, at humankapitalniveauet var højere i England end i Frankrig forud for industrialiseringen. Faktisk mener de, at denne forskel var ansvarlig for at industrialiseringen finder sted i England, før Frankrig. Hvad tilbyder de af dokumentation for, at humankapitalniveauet var højere i England? Hvad er deres forklaring på, at denne forskel opstod?
10. Ifølge Robert Allen var England karakteriseret ved en "unik prisstruktur", som bl.a. var karakteriseret ved, at reallønnen var højere end tilsvarende i nabolande så som Frankrig. Det ledte, ifølge Allen, til kapitalbrugende, og arbejdskraftbesparende, tekniske fremskridt. Hvilken form for kritik kan fremføres af denne argumentation?
11. Hvad finder sted først: "the Glorious Revolution" eller "opdagelsen" af Amerika? Hvorfor er kronologien vigtig for en central teori for drivkraften bag den Industrielle Revolution?
12. Hvordan kan det være, at lande i Caribien tilsyneladende var rigere end Nordamerika i det 18. og 19. århundrede, men tydeligvis ikke er det længere?
13. Ifølge Mokyr er den industrielle oplysningstid karakteriseret ved faldende "access cost" til viden, af fire generelle årsager. Hvilke?

## B. Analytiske spørgsmål

Betragt følgende vækstmodel for det førindustrielle samfund:

$$Y_t = L_t^{1-\alpha} (XA)^\alpha, \quad 0 < \alpha < 1, \quad (1)$$

$$n_t = \eta y_t, \quad \eta > 0 \quad (2)$$

$$L_{t+1} = n_t L_t + (1 - \mu) L_t, \quad L_0 \text{ given}, \quad 0 < \mu < 1.$$

$Y$  er udtryk for samlet output,  $L$  er befolkningsstørrelsen,  $X$  er det samlede jord-areal,  $A$  er det teknologiske stade, og  $y_t \equiv Y_t/L_t$ . Modellen er opstillet i diskret tid, og det antages at et individ kun lever én periode.

1. Ligning 2 angiver, at (netto-)fertiliteten er voksende i gennemsnitsindkomsten. (a) Hvilken form for empirisk dokumentation for det før-industrielle samfund kan godtgøre, at folk faktisk søgte at regulere fertiliteten i praksis? (ii) Hvilken form for empirisk dokumentation for det før-industrielle samfund kan siges at dokumentere, at mere velstående personer faktisk fik flere børn, end mindre velstående individer?
2. (a) Vis at modellen kan reduceres til følgende differensligning

$$L_{t+1} = \eta L_t^{1-\alpha} (AX)^\alpha + (1 - \mu) L_t \equiv \Phi(L_t), \quad L_0 \text{ givet.}$$

- (b) konstruer' transitionsdiagrammet, og gør rede for hvorfor du tegner det som du gør. (c) Argumenter for, at der eksisterer en entydig (ikke-triviel) stabil steady state,  $L^* > 0$ . (d) Forklar den økonomiske intuition bag tilpasningen fra et arbitrært  $L_0 > 0$  til den langsigtede steady state,  $L^*$ .
3. Analyser konsekvenserne af et fald i  $\mu$  for steady state befolkningstæthed, samt indkomst per capita  $y^*$ . Er der nogen grund til at tro, at indkomst per capita var forskellig i forskellige samfund forud for industrialiseringen?
  4. Relevansen af Malthus-modellen ophører i forbindelse med fertilitetstransitionen. En teori for hvorfor nævnte transition forekommer er dødelighedstransitionen. Hvorfor burde lavere dødelighed tilsige faldende fertilitet?