

論文試験

2019年1月24日(木) 10:00~12:00

注意事項

1. 試験開始の合図まで、この冊子と答案紙を開いてはいけない。
2. 問題冊子の枚数は表紙を含め5枚である。
3. 落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所などがあつたら、直ちに申し出ること。
4. 解答方法
(1) 各類毎に2題が出題されるので、出願時に申請した専攻の中から少なくとも1題を選択し、合計2題を選択すること。

社会経済システム専攻 A類：ミクロ・マクロ経済学関係 B類：政治経済学・経済史関係 C類：経済政策関係
--

産業経営システム専攻 D類：経営学関係 E類：会計学関係

- (2) 解答を始める前に、答案紙の所定の箇所に受験番号を記入すること。
 - (3) 答案紙の問題番号欄には、選択する問題番号に○を付すこと。
 - (4) 日本語または英語で解答すること。
 - (5) 問題毎に答案紙を必ずかえること(1つの問題の答案が2枚以上にわたる場合は、答案紙右下に番号【例 No.1】を記入すること)。
 - (6) 問題冊子裏面の白紙部分は、下書き用として使用してもよい。
5. 試験終了時刻まで退室してはいけない。
 6. 答案紙は持ち帰ってはいけない。問題冊子は持ち帰ってもよい。

Essay Examination

January 24, 2019 10:00~12:00AM

Notes

1. Do not open this booklet or the answer sheet until you are instructed to begin.
2. This question booklet has 5 pages, including this cover page.
3. If you find any issues including missing pages, pages out of order, or any problems with printing, let the proctor know immediately.
4. How to answer the questions:
(1) Answer two questions in total, with at least one question from the categories belonging to the department you have chosen for your major in your application. There are two questions for each category.

Department of Socio-Economic System Category A: Micro-/Macro- economics Category B: Political Economy /Economic History Category C: Economic Policy

Department of Industrial Administration System Category D: Business Administration Category E: Accounting

- (2) Before answering any questions, write your examinee number within the designated area on each answer sheet.
 - (3) On each answer sheet, in the place written "Question Number", circle the question number you have chosen to answer.
 - (4) Please answer questions in Japanese or English.
 - (5) A new answer sheet is required for each question (Please insert the page number in the **bottom-right corner** if you need an additional answer sheet - **example: page 1**).
 - (6) You may use the blank at the back of this booklet for any rough drafts.
5. You cannot leave the room until the examination time is over.
 6. You must not take your answer sheets home. However, you may take the question booklet home.

2019年度
博士前期課程入学試験
論文試験

2019.1.24

A類

1. x財、y財、z財を消費し、効用関数 $u(x,y,z) = x^4 y^3 z^1$ を持つ代表的消費者を考える。財の価格は p_x, p_y, p_z とし、所得は $I = 100$ とする。

- (1) 各財について、需要関数を導出し、需要の価格弾力性を求めよ。
- (2) 支出関数を導出せよ。
- (3) 基準年に比べて、 p_x が 5%、 p_y が 6%、 p_z が 18% 上昇したとする。ラスパイレズ価格指数に基づく消費者物価指数を計算せよ。ただし基準年の物価指数は 100 に基準化する。
- (4) x財の価格が上昇したため消費者物価指数が 100 から 115 に上昇し、同時に所得も 100 から 115 に上昇したとする。このとき消費者の効用は厳密な意味で増加するといえるか。証明または反例を与えよ。ただし、y財やz財の価格は基準年から変化しないとする。

Consider a representative consumer who consumes goods x, y, z , and has utility function $u(x,y,z) = x^4 y^3 z^1$. The prices of goods are p_x, p_y, p_z and the income is $I = 100$.

- (1) For each good, derive the demand function and compute the price elasticity of demand.
- (2) Derive the expenditure function.
- (3) Suppose that p_x increases by 5%, p_y increases by 6%, and p_z increases by 18% from the prices in the base year. Compute the consumer price index using the Laspeyres index where the price index in the base year is normalized as 100.
- (4) Suppose that the price of good x increases so that the consumer price index increases from 100 to 115 and the income also increases from 100 to 115. Does the consumer's utility strictly increase? Prove or give a counter example. Note that the prices of goods y and z do not change from the base year.

2. 次の各問題にすべて答えよ。

(1) 以下の経済を考える。①ケインズの消費関数 $C = c \times (Y - T) + C_0$ ($C_0 > 0, 0 < c < 1$)、②投資 I (一定)、③政府支出 G (一定)、④租税 $T = T_0 + tY$ ($T_0 > 0, 0 \leq t < 1$)、⑤総供給 Y 。このとき、 G と T を同時に増加させる政策: $\Delta G = 1$ と $\Delta T_0 = 1$ を考える。

(1-1) $t=0$ のときに、この政策が均衡生産量に与える影響を求めよ。

(1-2) $0 < t < 1$ のときに、この政策が均衡生産量に与える影響を求めよ。

(1-3) (1-1) と (1-2) の結果の差はなぜ表れるのか。

(2) 以下の経済を考える。①閉鎖経済、②離散時間、③生産関数: $Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$ (ただし、 Y は総生産量、 K は総資本量、 L は総労働量、 $0 < \alpha < 1$ 、変数の右下の文字 t は t 時点を表す)、④資本減耗率: $0 < \delta < 1$ 、⑤貯蓄率: $0 < s < 1$ 、⑥(純)人口成長率: $n > -1$ 。

(2-1) 関数が m 次同次であることの定義を述べ、③の(総)生産関数が一次同次であることを証明せよ。

(2-2) ソロー成長モデルを考える。 $t+1$ 時点の一人あたり資本量 k_{t+1} は t 時点の一人あたり資本量 k_t によってどのように表されるか。

(2-3) 定常状態の一人あたり資本量 k^* と、一人あたり生産量 y^* を求めよ。

(2-4) 縦軸に k_{t+1} 、横軸に k_t をとった平面に、(2-2) の関係と (2-3) の一人あたり資本量 k^* の場所を図示せよ。また、0 時点での一人あたり資本ストック水準 k_0 が $k^* < k_0$ であったとき、定常状態に至る過程を図示せよ。

Answer all the following questions.

(1) Suppose the following economic circumstance: (i) The Keynesian consumption function: $C = c \times (Y - T) + C_0$ ($C_0 > 0, 0 < c < 1$), (ii) investment (constant): I , (iii) government expenditure (constant): G , (iv) tax: $T = T_0 + tY$ ($T_0 > 0, 0 \leq t < 1$), (v) aggregate supply (GDP): Y . Then, consider the policy which increases G and T simultaneously: $\Delta G = 1$ and $\Delta T_0 = 1$.

(1-1) Solve for the effect of this policy on the equilibrium GDP when $t=0$.

(1-2) Solve for the effect of this policy on the equilibrium GDP when $0 < t < 1$.

(1-3) Why do you think the results of (1-1) and (1-2) differ?

(2) Consider the following circumstance: (i) closed economy, (ii) time is discrete, (iii) aggregate production function: $Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$ (Y : GDP, K : aggregate capital, L : (aggregate) labor, $0 < \alpha < 1$, the subscript t represents period t), (iv) capital depreciation rate: $0 < \delta < 1$, (v) savings rate $0 < s < 1$, (vi) (net) population growth rate: $n > -1$.

(2-1) Answer the definition of the homogeneous function of degree m and prove the aggregate production function in (iii) is homogenous of degree one.

(2-2) Consider the Solow growth model. Express the per capita capital in period $t+1$, k_{t+1} , by that in period t , k_t .

(2-3) Solve for the per capita capital stock k^* and the per capita production y^* in the steady state.

(2-4) Taking k_{t+1} as the vertical axis and k_t as the horizontal axis, draw the relationship given in (2-2) and indicate the per capita capital stock k^* given in (2-3). Also, when the level of per capita capital level in period 0, k_0 , is $k^* < k_0$, indicate the process approaching to the steady state level.

2019年度
博士前期課程入学試験
論文試験

2019.1.24

B類

1. マルクスの再生産表式論の特質とその意義について論じなさい。

Discuss the characteristics and significance of Marx's scheme of reproduction.

2. 第二次世界大戦後の国際貿易・金融秩序の変容について論じなさい。

Discuss the transformation of the international trade and monetary order after World War II.

2019年度
博士前期課程入学試験
論文試験

2019. 1. 24

D 類

C 類

1. 日本では少子高齢化の影響で労働力不足の問題は深刻化している。日本政府は2018年11月2日、対策として単純労働を含む外国人労働者の受け入れを拡大する出入国管理法改正案を閣議決定した。それに関して、あなたの意見を述べなさい。

In Japan, the problem of labor shortage is getting worse due to the declining birth rate and aging population. On November 2, 2018, the Japanese government made a cabinet decision on revising the Immigration Control Law to expand the acceptance of foreign workers including physical workers as a countermeasure. Please state your opinion on the issue.

2. ある経済における生産技術が $Y = AL^{1-a}K^a$ と表せるとする。ここで、 Y , L , K は生産量、労働投入量、資本投入量、 a は0と1の間の定数、 A は技術水準を表す変数である。以下の問題(1)と(2)の両方に答えなさい。

- (1) 労働生産性 Y/L を上昇させる要因と政策について説明しなさい。
- (2) 変数 A は全要素生産性 (TFP) とみなせる。
 - i) TFP が労働生産性より適切な生産性の尺度である理由を説明しなさい。
 - ii) 生産技術 $Y = AL^{1-a}K^a$ と Y , L , K のデータに基づき、TFP を推定する手順を説明しなさい。

Suppose that the production technology in an economy is expressed as $Y = AL^{1-a}K^a$, where Y , L , and K denote the amount of output, labor, and capital, respectively; a is a constant between 0 and 1; and A is a variable representing technology level. Answer both of the following questions (1) and (2).

- (1) Explain factors and policies to raise labor productivity Y/L .
- (2) The variable A can be thought of as total factor productivity (TFP).
 - i) Explain reasons why TFP is a more plausible measurement of productivity than labor productivity.
 - ii) Explain procedures to estimate TFP based on the production technology $Y = AL^{1-a}K^a$ and data on Y , L , and K .

1. リソース・ベース・ビューは、企業が業界の平均を上回る収益を上げるために何をすべきと示唆するのかについて論じなさい。

Discuss what Resource Based View suggests a firm should do to earn above-average returns in the industry.

2. Sharpe-Lintner 型の標準的な CAPM について、下記の (1) と (2) の設問に順番に答えなさい。

- (1) このモデルで仮定される諸条件を列記し、各条件の現実的な妥当性を検討しなさい
- (2) 上記の検討を踏まえ、当該条件が成立しない場合のモデルの理論的な帰結の変化を論じなさい

Answer in order the next two questions (1) and (2) about the standard Sharpe-Lintner CAPM.

- (1) List the conditions to get CAPM, and discuss the propriety of them respectively in real financial markets.
- (2) Discuss logical consequence in theory where the propriety of the conditions are not completely supported.

2019年度
博士前期課程入学試験
論文試験

2019.1.24

E類

1. 以下の金融商品の会計処理について説明しなさい。
- (1) 売買目的有価証券
 - (2) 満期保有目的の債券
 - (3) その他有価証券

Explain the accounting treatments of the following financial items.

- (1) Trading securities
- (2) Held-to-maturity bonds
- (3) Available-for-sales securities

2. 原価計算・管理会計には、様々な目的と、目的に合わせた計算技法がある。原価計算・管理会計の目的と計算技法について、あなたの知っていることを書きなさい。

Cost Accounting/Management Accounting has various purposes and calculation techniques compatible with the purposes. Describe what you know about the purposes and techniques of Cost Accounting/Management Accounting.