

氏 名		受験番号	
-----	--	------	--

2023年度 大学院入学試験問題
経済学研究科
経済学専攻 博士前期課程 <一般入試(春)>
筆 記 試 験

(注意) 解答は別紙解答用紙を使用のこと

ミクロ経済学 ・ マクロ経済学 ・ 計量経済学 ・ 経済史 ・ 社会経済学

以下の全ての問いに解答しなさい。なお、解答にあたっては、計算の過程を数式及び言葉で説明しながら示すこと。

- 問1
以下書籍 p.146 から問 5 を、一部数値と表現を変え、設問を追加し出題
- 問2
以下書籍 p.446 から問 2 を、一部数値を変えて出題
- 問3
以下書籍 p.450 から問 4 を、一部数値を変え、設問を追加し出題
- 問4
以下書籍 p.542 から問 7 を、一部表現を変え、設問を追加し出題

書籍名：公務員試験 過去問攻略V テキスト 8 ミクロ経済学 第3版
編著者：TAC 株式会社（公務員講座）
出版社：TAC 株式会社（出版事業部）
出版年：2022 年第3版発行、2019 年初版発行
※全て解答方法を記述式にして出題

氏 名		受験番号	
-----	--	------	--

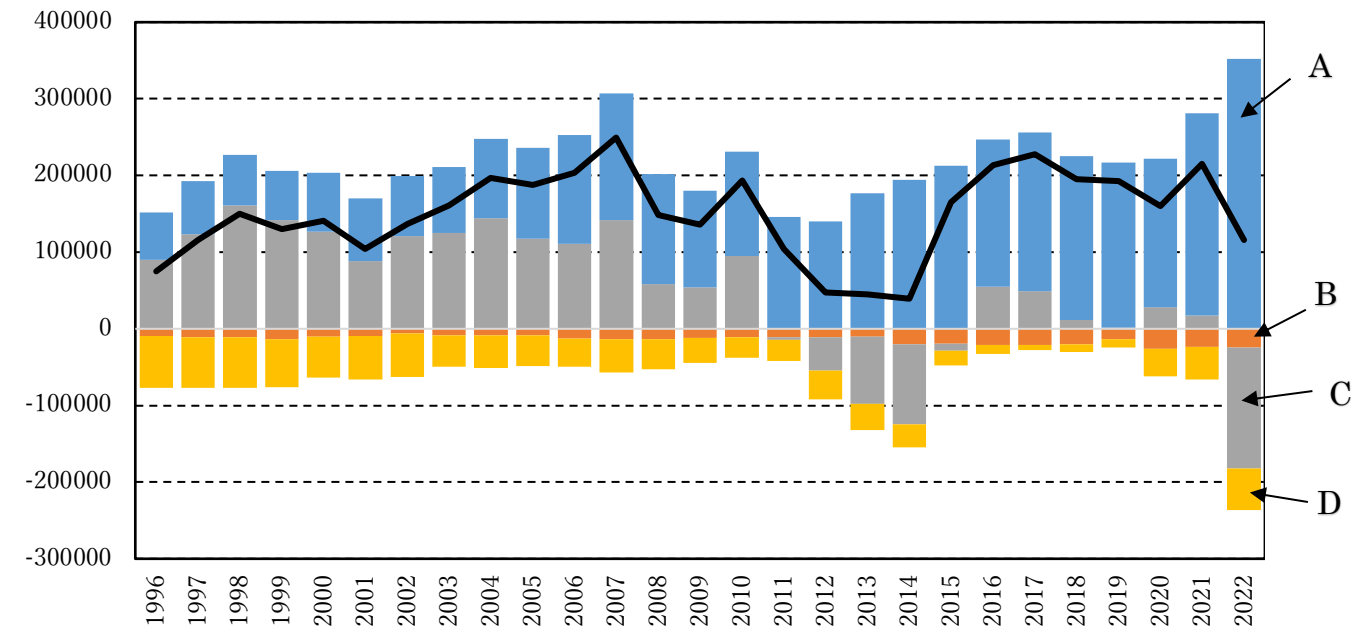
2023年度 大学院入学試験問題
経済学研究科
経済学専攻 博士前期課程 <一般入試(春)>
筆記試験

(注意) 解答は別紙解答用紙を使用のこと

ミクロ経済学 ・ **マクロ経済学** ・ 計量経済学 ・ 経済史 ・ 社会経済学

1. 以下のグラフは日本の経常収支の暦年推移（折れ線グラフ）とその内訳（棒グラフ）を示している。
- (1) 経常収支の4つの内訳項目を積み上げ棒グラフの上から順に A、B、C、D とする。第一次所得収支と貿易収支（貿易・サービス収支の中の貿易収支）が A、B、C、D のどれに対応するか答えよ。
- (2) 日本のサービス収支の特徴を答えよ。
- (3) 1996 年以降の日本の経常収支の特徴についてグラフから読み取れることを答えよ。

単位：億円



(出典) 日本銀行、時系列統計データ検索サイトからダウンロードしたデータを基に作成。

2. 為替レートがどのように決まるかについては、以下の三つの代表的な考え方がある。それぞれの考え方を説明し、その考え方に基づいて 2022 年中の円ドルレートの動きについて考察せよ。
- (1) 購買力平価仮説
- (2) 金利平価仮説
- (3) ケインズの美人投票

氏 名		受験番号	
-----	--	------	--

2023年度 大学院入学試験問題
 経済学研究科
 経済学専攻 博士前期課程 <一般入試(春)>
 筆記試験

(注意) 解答は別紙解答用紙を使用のこと

ミクロ経済学 ・ マクロ経済学 ・ **計量経済学** ・ 経済史 ・ 社会経済学

解答にあたっての注意事項：(1) 問題文において確率変数 X の平均 (期待値)、分散をそれぞれ $E[X]$, $V[X]$ と表記する。
 (2) 任意の順番で解答してよいが、解答の際には必ず文頭に問題番号を記すこと。(3) 特に指示のない限り解答の際には計算過程を記すこと。指示なく計算過程が記されていない場合には最終的な解が正答であったとしても 0 点とする。

問 1. 以下の統計学・計量経済学に関する用語について説明しなさい。ただし説明は可能な限り簡潔に行い、文字や記号等を利用する場合には必ず定義を説明文の中で明記すること。

- (a) チェビシェフの不等式 [Chebyshev's inequality]; (b) 中心極限定理 [central limit theorem];
 (c) 仮説検定における第一種の誤りと第二種の誤り [Type I error and Type II error of a test];
 (d) ガウス＝マルコフ定理 [Gauss-Markov Theorem]; (e) 固定効果モデル [fixed effects model]

問 2. X をパラメータ $\lambda (> 0)$ のポアソン分布に従う確率変数とすると、以下の問いに答えなさい。ただし

$$P(X = k) = \begin{cases} \frac{e^{-\lambda} \lambda^k}{k!} & k = 0, 1, 2, \dots \\ 0 & \text{その他の } k \end{cases}$$

が成立することを用いてよい。

- (a) $\sum_{k=0}^{\infty} P(X = k) = 1$ が成立することを示しなさい。
 (b) $E[X] = \lambda$, $V[X] = \lambda$ が成立することを示しなさい。
 (c) $X_1, X_2, \dots, X_n$ を互いに独立にパラメータ λ のポアソン分布に従う確率変数とする。このとき λ の最尤推定量 $\hat{\lambda}_{ML}$ の平均及び分散を求めなさい。

問 3. 線形回帰モデル $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + u_i$ ($i = 1, 2, \dots, n$) を考える。 $X_1, X_2, \dots, X_n$ を非確率変数、 $u_1, u_2, \dots, u_n$ を互いに独立に $N(0, 4)$ に従う確率変数、 $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$ をそれぞれ β_0, β_1 の最小二乗 (OLS) 推定量とすると、以下の問いに答えなさい。ただし $\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 > 0$ とする。

- (a) $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$ がそれぞれ β_0, β_1 の不偏推定量であることを示しなさい。
 (b) $V[\hat{\beta}_1]$ を求めなさい。
 (c) $\hat{\beta}_1$ の 99% 信頼区間を求めなさい。ただし必要に応じて正規分布、自由度 k の t 分布の上側 $(100 \times \alpha)\%$ 点をそれぞれ $z_\alpha, t_{k,\alpha}$ と表記せよ。

問 4. 年齢及び性別が所得に与える影響について統計的に検証するため次のような線形回帰モデルを考える：

$$Y_i = \beta_0 + \gamma_0 D_i^F + \beta_1 AGE_i + \gamma_1 AGE_i D_i^F + u_i, \quad i = 1, 2, \dots, n,$$

ここで Y_i を個人 i の年収、 AGE_i を個人 i の年齢、 D_i^F を個人 i が女性であれば 1 をとるダミー変数、 u_i を個人 i の誤差項とする。このとき以下の問いに答えなさい。

- (a) 推定結果から $\gamma_0 = 0$ が支持されたとき、どのような解釈が可能か。簡潔に述べなさい。
 (b) 推定結果から $\beta_1 > 0$ かつ $\gamma_1 < 0$ が支持されたとき、どのような解釈が可能か。簡潔に述べなさい。ただし $\beta_1 + \gamma_1 > 0$ とする。
 (c) 仮説検定 $H_0: \gamma_0 = \gamma_1 = \beta_1 = 0$, $H_1: \text{not } H_0$ を行うためにはどのような手順を踏めばよいか。 D_i^F, AGE_i が非確率変数、 $u_1, u_2, \dots, u_n$ が互いに独立に平均 0、分散 σ^2 の正規分布に従う確率変数であるとして説明しなさい。ただし説明にあたって文字や記号等を用いる場合には必ず定義を記すこと。

氏 名		受験番号	
-----	--	------	--

2023年度 大学院入学試験問題
経済学研究科
経済学専攻 博士前期課程 <一般入試(春)>
筆 記 試 験

(注意) 解答は別紙解答用紙を使用のこと

ミクロ経済学 ・ マクロ経済学 ・ 計量経済学 ・ 経済史 ・ **社会経済学**

以下の問(1)と問(2)にそれぞれ答えなさい。

問(1)

レーニンが『帝国主義論』の中で帝国主義の特徴として挙げた「5つの指標」とは何か説明しなさい。その上で、このレーニンによる帝国主義の特徴づけが、グローバル化の進んだ現代の資本主義に対する認識として妥当かどうか論じなさい。(50点)

問(2)

現代の資本主義の階級構造の中でのホワイトカラー層の位置づけについて論じなさい。
(50点)