

専門科目

令和2年11月21日(土)

自 9時00分

至 10時30分

答案作成上の注意

1. この問題冊子は、表紙を含み6ページ(表面のみ)です。
2. 解答用紙は6枚、下書き用紙は3枚です。
3. 受験番号は、すべての解答用紙の受験番号欄に必ず記入してください。また、解答用紙に氏名を記入してはいけません。
4. 解答は、すべて解答用紙の所定の箇所に横書きで記入してください。
5. 配付した問題冊子及び下書き用紙は持ち帰っても構いませんが、解答用紙は持ち出してはいけません。

〔I〕 次の問題1と問題2に答えなさい。

問題1 あなたはある商品の需要曲線を推定しようとしている。データとしてさまざまな時点でのその商品の価格と市場での取引量がある。そこで、このデータを縦軸に商品の価格を、横軸に取引量をとった散布図として表したところ、きれいな右下がりの関係になっていた。そこでこのデータを用いて推定した式（たとえば、最小二乗法で推定）をこの商品の需要曲線として採用して問題ないだろうか、説明しなさい。

問題2 次の用語の中から4つ選択し、それぞれ2行以内で説明しなさい。なお、各解答欄の〔 〕には選択した用語を記入しなさい。

- (1) コースの定理
- (2) 2部料金制
- (3) ルイスの転換点
- (4) 三面等価の原則
- (5) 流動性選好説
- (6) 完全失業者
- (7) 垂直的公平の原則
- (8) 本源的証券
- (9) 準備預金制度
- (10) フリーライダー

〔Ⅱ〕 次の文章を読んで，下の問題 1 と問題 2 に答えなさい。

著作権保護の観点から，公開していません。

著作権保護の観点から，公開していません。

出典：猪木武徳『経済学に何ができるか』第5版，中央公論新社，2013年，45-50頁。
一部改変。

問題1 下線部「貨幣の発行を国の独占から解放することによって、どのようにして過剰な貨幣発行による信用の膨張（インフレーション）を食い止めることができるのか。」とあるが、ハイエクはなぜ食い止めることができると考えたのか。本文に即して 200 字以内で説明しなさい。

問題2 筆者はハイエク流の自由化論には無理があると結論づけているが、その根拠を本文に即して 400 字以内で説明しなさい。

〔Ⅲ〕 次の問題 1 から問題 3 に答えなさい。ただし、答えの導出過程や説明なども解答欄に書きなさい。

問題 1 財 1 と財 2 を消費する消費者を考える。財 1 を x_1 単位消費し、財 2 を x_2 単位消費したときの効用は

$$u = x_1 + x_2$$

で表されるとする。財 1 の価格を $p > 0$ 、財 2 の価格を 1、この消費者の所得を $I > 0$ とする。このとき、この消費者の財 1 の需要関数（対応）を求めなさい。

問題 2 X は区間 $[0,1]$ 上の一様分布に従う確率変数とする。確率変数 Y が $Y = 3X - 2$ と定義されるとき、確率変数 Y の分布関数と密度関数を求めなさい。

問題 3 2 つの 2×2 の行列 A, B を考える。以下 (1), (2) のそれぞれの命題について正しければ証明し、誤りであれば反例を挙げなさい。

(1) $AB=BA$

(2) $(AB)' = B'A'$ 、ただし、行列 X に対して X' は転置行列を表す。