

初級ミクロ経済学 I 精選模試

経済学部経済学科 良問愛好者

はじめに

この問題は、「初級ミクロ経済学 I」で扱う単元を基に作成したものであり、内容の理解に活用してもらいたい。まずは何も見ずに解答してもらうことをお勧めするが、行き詰まった際は、授業のレジュメを確認したり、同じクラスの友達と共有したりすることも有効だろう。この時点でのミクロは、用語の暗記は少なく計算問題が圧倒的に多い。したがって、繰り返し演習をすることで修得が可能となるだろう。

2023 年度の「初級ミクロ経済学 I」では、期末試験が 100 点(%)となっている。しかし、授業内で任意のレポート課題や計算問題を提出していれば、+ α 点は既に獲得しているはずだ(特に 2 クラ)。筆者の見解だが、筆者の 2 クラではばらつきがあるが 20~50 点は加点されていると思う。ただし、既に多くの得点を持っている人でもそうでない人も、今後の単位のことを考えると、試験で一定の得点を取ることは重要である。したがって、その手始めとして本科目を無事に乗り切るために、是非とも試験対策を十分に組みんでもらいたい。また、ミクロをマスターすれば、残りの基礎科目に時間を割くこともできるだろう。

先程も言ったように、語句問題は最低限だけ構成し、その多くは計算問題に比重を置いた。大問は 5 つで、問 1 が語句問題、問 2~問 4 が計算問題、問 5 は論証問題である。ここでは、できるだけ応用の問題も織り交ぜるように作成した。難易度は満遍なく散りばめたつもりではあるが、余裕があればさらに演習に取り組みんでもらいたい。本番の試験時間の 70 分と同様の時間で取り組みんでもらいたい。

問 1

[I]

以下の文章中の空欄部分に当てはまる適当な語句を埋めて、下線部の各設問に答えよ。

(A) ミクロ経済学において重要な概念の 1 つは (ア) であり、これは個人の「好み」のことを指す。例えば、コーヒーと紅茶について 紅茶 \succ コーヒー であるとき、これは「コーヒーは紅茶に比べて (イ)」ということを意味する。通常、個人の好みというものは一貫しているものだが、これが成立するためには 2 つの条件⁽¹⁾ を満たさなければならない。こうした選好の下で、個人は合理的に行動する。

(B) 消費者の行動を理解するためには、同じ効用を与えるさまざまな消費計画について考えなければならない。財 2 つだけについて考えるとき、この消費計画を表した曲線を (ウ) という。2 つの財はしばしば 代替財 や 補完財⁽²⁾ の関係であり、消費行動を分析する際はこの点について検討しなければならない。ところで、(ウ) の傾きは限界代替率であり、 MRS_{12} で表す。

(C) 需要関数は $x^* = x(p, I)$ ⁽³⁾ と表される。所得が増えると消費が増える財は (エ) と呼ばれる。ほとんどの財は価格が上がれば消費が減るという (オ) を満たすが、理論上は価格が上がると需要が増える財を考えることができる。このような財は (カ) という。

(1) この 2 つの条件とは何か。それぞれ 3 字で述べよ。(完答)

(2) 完全代替財や完全補完財の関係にある 2 つの財の具体例をそれぞれ示せ。

(3) 価格が 1% 上がると需要が何% 減少するかを表したものを需要の価格弾力性という。価格弾力性の値について場合分けをし、価格の上昇による売上の変化を述べよ。

計 20 点((ア)~(カ) : 各 1 点, (1) : 2 点, (2) : 各 3 点, (3) : 6 点)

[II]

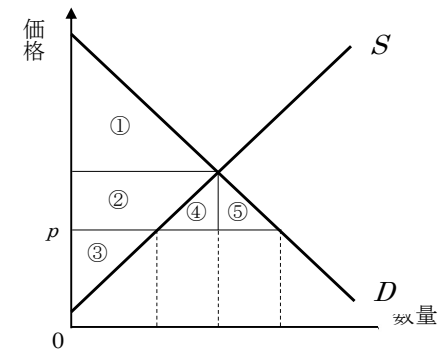
厚生経済学の第一基本定理と第二基本定理について述べよ。

計 5 点

問 2

[1]

以下の図には、ある国のコメの国内市場の需要曲線 D と供給曲線 S が示されている。各設問に解答せよ。



(1) 上記の①~⑤のうち、生産者余剰に当てはまるのはどれか。

(2) 海外からのコメの輸入が自由化され、海外市場では価格 p に設定されている状況を考える。このとき、消費者余剰ならびに生産者余剰はどのように変化するか説明せよ。

(3) 余剰の変化を踏まえて、コメの輸入の自由化について評価せよ。

計 10 点((1) : 2 点, (2)(3) : 4 点)

[2]

x 財と y 財を消費するある個人の効用関数が以下の式に示されるとする。

$$u = 4x^2y$$

個人の選好が以下の効用関数によっても示されることを証明せよ。

$$v = 8x\sqrt{y} + 8$$

計 5 点

[3]

第 1 期と第 2 期の 2 期間にわたって消費するある個人が

$$u = C_1C_2 \quad (C_1 : \text{今期の消費額}, C_2 : \text{来季の消費額})$$

で示され、個人の第 1 期と第 2 期の所得がそれぞれ 100, 70 であるとする。

個人は第 1 期の所得の一部を債券に投資することができるものとする。ただし、債券投資から第 2 期に得られる収益は不確実であり、その収益率は 3 分の 1 の確率で 10%、3 分の 2 の確率で 20% になるとする。

この個人が期待効用を最大にするように行動するならば、個人の第 1 期の消費額はいくらか。

計 10 点

問 3

[1]

x 財と y 財を消費するある個人の効用関数が

$$u = x^3y^2$$

で示されるとする。個人の所得が 20、 x 財と y 財の価格がそれぞれ 2, 1 であるとき、個人の x 財と y 財の需要量はいくらか。(完答)

計 5 点

[2]

二財(x, y) と二個人(A, B) からなる純粋交換経済において、各個人の効用関数と財の初期保有量がそれぞれ

$$u_A = x^2y, \quad e_A = (90, 0)$$

$$u_B = xy^2, \quad e_B = (0, 60)$$

で示されるとする。

(1) 二財の価格を p_x, p_y とするとき、個人 A と B の超過需要(ED_x^A と ED_y^A, ED_x^B と ED_y^B)をそれぞれ求めよ。

(2) 均衡における二財の価格比を求めよ。

(3) 経済の均衡状態を、エッジワース・ボックスを用いて図示せよ。

計 15 点(各 5 点)

問 4

ある個人の所得は 200 万円であり、その所得のすべてを x 財と y 財を購入するために使うものとする。個人の効用関数は

$$u = xy$$

であり、x 財と y 財の価格はそれぞれ 10 万円、1 万円であるとする。

政府は 20 万円の税金を得るために、以下の(A)、(B)のいずれかの仕方での個人に課税するものとする。

(A) x 財と y 財の両方に同率の消費税を課す。

(B) y 財には課税せずに、x 財だけに消費税を課す。

上記の 2 つの課税のもとで、個人が達成することができる最大の効用水準を求め、その大小を示せ。ただし、x 財と y 財の価格は課税によって変化することはないものとする。

計 15 点

問 5

以下の意見について、部分均衡分析を用いて評価せよ。

「スマートフォンは国民にとって必需品である。だから、政府が補助金を出して、誰もがもっと安価に使えるようにする方が望ましい。」

計 15 点