

平成 22 年度岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【9 月募集】入学試験問題

講 座	経済理論・統計, 比較経済, 政策科学, 経営学, 会計学, 組織経済学, 地域公共政策コース
専門科目	ミクロ経済学

以下の 2 問とも解答しなさい。なお、問 1 は解答用紙の 1 枚目(1、2 ページ)を、問 2 は解答用紙の 2 枚目(3、4 ページ)を用いて解答しなさい。

問 1

財 1 と財 2 を消費する消費者の効用関数を

$$u(x_1, x_2) = \sqrt{x_1} + x_2$$

とする。ただし、 x_1 は財 1 の消費、 x_2 は財 2 の消費である。各財の価格を p_1 、 $p_2 > 0$ とし、所得を $m > 0$ とする。

- (1) 効用最大化問題をとき、財 1 と財 2 の需要関数を求めなさい。
- (2) 所得のみが m から減少したとする。横軸に財 1 の消費量、縦軸に財 2 の消費量を取り、所得の変化の効用を最大にする点への影響を図に書き入れなさい。無差別曲線の形状などを効用関数に基づいてできるだけ正確に書くこと。
- (3) 財 1 の価格のみが上昇したとする。この価格の変化が効用を最大にする点に与える影響を代替効果と所得効果に分解し、図に書き入れなさい。横軸に財 1 の消費量、縦軸に財 2 の消費量を取り、無差別曲線の形状などを効用関数に基づいてできるだけ正確に書くこと。

問2

独占企業が2つの異なった市場A、Bで差別価格を設定できるとする。それぞれの市場における需要関数が、以下のように与えられている。

$$p_A = 50 - 4x_A$$

$$p_B = 62 - 10x_B$$

費用関数は

$$C = 2(x_A + x_B)$$

とする。 p_A 、 p_B はそれぞれ市場A、Bにおける価格である。 x_A 、 x_B はそれぞれ市場A、Bにおける生産量、 C は費用である。答えが整数にならない場合は、分数で示しなさい（約分してできるだけ簡素な値で示すこと）。

- (1) 差別価格とそれぞれの市場での利潤を求めなさい。
- (2) 差別価格を設定しない場合と比較して、企業の利潤はどれだけ増加するか求めなさい。

以上