

2022年10月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【特別入試】・  
2023年4月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【8月募集】入学試験問題

講座（学修分野）	国際比較経済、経済理論・統計、政策科学、経営学、(グローバル経営・経済)
専門科目	ミクロ経済学

以下の問1、問2の両方に解答しなさい。なお、問1は解答用紙の第1ページと第2ページに解答し、問2は解答用紙の第3ページと第4ページに解答しなさい。途中計算も書くこと。

問1 二人の消費者A、Bと二つの財X、Yからなる交換経済を考える。消費者 $i$  ( $i = A, B$ )の財Xの消費量と財Yの消費量をそれぞれ $x_i$ 、 $y_i$ と書く。消費者Aの効用関数は $2\sqrt{x_A} + y_A$ で、消費者Bの効用関数は $\min\{x_B, y_B\}$ とする。消費者Aの初期保有量を $(\bar{x}_A, \bar{y}_A) = (10, 8)$ 、消費者Bの初期保有量を $(\bar{x}_B, \bar{y}_B) = (2, 2)$ とする。両財の市場は完全競争的とし、財Xの価格を $p$ 、財Yの価格を1とする。

- (1) 消費者Aの各財の最適消費量を求めなさい。
- (2) 消費者Bの各財の最適消費量を求めなさい。
- (3) この経済でワルラス法則が成立することを示しなさい。
- (4) この経済での均衡価格 $p$ と消費者AとBの各財の消費量を求めなさい。

問2 ある財の需要量を $d$ 、価格を $p$ とするとき、この財の市場需要曲線が、 $d = 21 - p$ で与えられるものとする。この財は企業1、企業2という二つの企業によって供給されており、企業 $i$  ( $i = 1, 2$ )によるこの財の生産量は $x_i$ である。また、企業1の費用関数は $\frac{1}{2}(x_1)^2$ 、企業2の費用関数は $\frac{3}{2}(x_2)^2$ とする。

- (1) 企業1と企業2がプライス・テイカー（価格受容者）として行動する場合について考える。市場均衡における取引量、価格、消費者余剰、生産者余剰を求めなさい。
- (2) 企業1と企業2がクールノー競争を行う場合について考える。クールノー均衡における各企業の生産量、価格、消費者余剰、生産者余剰を求めなさい。

以上