

【H24 年度・後期学期・ミクロ経済学 II・期末試験準備問題】

☆提出の必要はありません。

【問 1】ある小さな町の劇場では、高齢者の価格と普通の大人の価格を価格差別している。これら 2 つの需要者のグループが次のような需要曲線に面しており、この劇場の限界収入関数が $MC=Q+6$ で与えられているとすると、この劇場が利潤最大化するために、どのようにそれぞれのグループに価格設定するか、計算し、グラフを使って説明しなさい。

普通の大人の逆需要曲線： $P_A=25-1.5Q_A$

高齢者の逆需要曲線： $P_S=20-Q_S$

- (1) これら 2 つのグループの需要関数と市場の需要関数を横にならべて、グラフに描きなさい。
- (2) この劇場が利潤最大化をするとき、市場全体に対して（つまり 2 つのグループ合わせて）いくら生産するかを求め、それを示す点を（1）で描いたグラフに描き入れなさい。
- (3) （2）で選んだ最適産出量をどのようにそれぞれのグループに対して振り分けて売るか、企業の基準を言葉で述べなさい。この振り分け方を変更すると企業の総収入にどのような影響があるか議論しなさい。
- (4) （3）で示した振り分け方で産出量をそれぞれのグループに振り分けて売るとき、それぞれのグループにはどのくらい売るか、数値で求めなさい。
- (5) （4）に基づき、それぞれの市場でどのように価格を設定するか示しなさい。
- (6) （1）で描いたグラフに（4）、（5）の状況をあらわすように描き入れなさい。

【問 2】次のように市場の逆需要関数が与えられている場合について答えなさい。

$$P = -Q + 60$$

- (A) 価格が 25 であるときの、この市場の需要量を求め、この点における価格弾力性を求めなさい。
- (B) いま、独占企業がこの市場に供給していると仮定しよう。この企業の総費用関数が次のように与えられているとき、限界費用関数、平均費用関数、平均可変費用関数を求めなさい。

$$TC(Q) = 0.5Q^2$$

- (C) この企業の最適生産量を求め、この生産量に対応する市場での独占価格を求めなさい。
- (D) (C) の独占企業の生産決定について、グラフを描きなさい。
- (E) (C) で求めた独占企業の価格と生産量に基づく市場での取引について、消

費者余剰、生産者余剰を求めなさい。

(F) 仮に、この市場が競争的に生産された場合に市場均衡となる均衡価格、均衡数量を求めなさい。

(G) 独占企業がもたらす死重損失を計算しなさい。

【問 3】次のように、完全競争市場にある典型的な企業の総費用関数と限界費用関数が与えられているとき、(A) ～ (E) に答えなさい。

$$TC = 2q^2 + 1.5 \quad MC = 4q$$

- (A) この企業の平均費用関数および平均可変費用を求めなさい。
- (B) 市場価格が 0.4 である場合の利潤関数を示しなさい。またこの費用関数の固定費はいくらか？
- (C) この企業が利潤最大化するように生産量を選んだときの最適生産量と総利潤を求めなさい。
- (D) この企業の損益分岐点 (AC が最低となる点) における価格を求めなさい。(ヒント： $1/x$ の微分は、 $-(1/x^2)$)
- (E) (C) の状態から、(D) の状態に至るプロセスを、市場価格との関係で説明しなさい。

【問 4】今、完全競争市場にある企業が労働のみによる生産関数

$$q = -0.2L^2 + 12L$$

を持ち、産出物の価格が 1.6 そして、名目賃金率が 24 である。

- (1) 利潤関数を立て、利潤を最大化する労働投入量を求めなさい
- (2) 今、この企業が市場で直面する産出物の価格が 1.2 に下がったとする。この時 (1) を繰り返しなさい。
- (1) と (2) の答えから、この企業の労働需要関数を図に書きなさい。