

問1 所得のすべてを x 財と y 財に支出する、ある個人の効用関数 u が、
 $u = xy$ で与えられ、予算制約式は $p_x + p_y = M$ で与えられていると
する。ただし、 p_x, p_y はそれぞれの価格とする。

●このとき、 x 財と y 財に対する需要関数をそれぞれ求めなさい。(5×2)

問2 ある企業の費用関数が、 $C = y^2 + 4y$ であるとする。ただし、 C
は費用で y は生産量とする。

●この企業がプライス・テイカーである場合の供給曲線を求めなさい。(5)

この企業が唯一の供給者であるとし、この財に対する市場の需要関数が、
 $y = 10 - p$ であるとする。

●独占価格とその下での供給量を求めよ(5×2)

●このときの死荷重の大きさを計算しなさい(10)

問3. 費用逡減的である公共事業で、政府が価格規制を行っているとする。こ
の公共事業体の平均費用 AC は、

$AC = -\frac{1}{4}x + 35$ であり、需要関数は $x = 50 - p$ であると

する。ただし、 x は生産量、 p は価格であるとする。

① 独立採算が成り立つように政府が価格を規制している場合と②資源の最適
配分が実現されるように政府が価格を規制している場合の各々について、

●価格、生産量、社会的余剰の大きさを求めよ。(5×6)

問4. 2つの企業(1と2)からなる寡占(複占)市場で、需要関数が $x =$
 $20 - 2p$ で与えられているとする。

また、それぞれの企業の費用関数は、共通で $C_i = 2x_i$ であるとする。た

だし、 x は総供給量、 x_i は企業 i ($i = 1, 2$) の生産量、 p は価格であるとする。

●クールノー均衡点における各企業の生産量と市場価格を求めよ。(5×2)

●企業1がリーダー(先導者)で企業2がフォロアー(追随者)であるときのシュタッケルベルク均衡点における各企業の生産量と市場価格を求めよ。(5×3)

問5. 100人からなる社会があるとする。そのうち、30人の公共財の限界評価 P は、

$P = 1 - 0.2G$ かゼロの大きいほうであるが、残り70人の公共財の限界評価 P は、 $P = 3 - 0.1G$ かゼロの大きいほうであるとする。

ただし、 G は公共財の供給量であるとする。他方、公共財供給の限界費用が、7で一定であるとする。

●パレート最適な公共財供給量を求めなさい。(10)

以上。