

令和6年度 編入学・学士入学試験

専門科目 : 経済学 (近代経済学系)

以下のすべての間に解答しなさい。

- [1] 下表は、ある閉鎖経済における最終財である財A、財B、財Cの現在 (t期) 及び基準年 (0期) の価格と数量に関する情報をまとめたものである。この時、以下のすべての間に答えなさい。ただし、財A、財B、財Cはこの経済におけるすべての最終財であり、かつ消費財でもあるとする。また、この経済には間接税や補助金は存在しないものとする。

	財A		財B		財C	
	価格	数量	価格	数量	価格	数量
現在 (t期)	P_t^A	Q_t^A	P_t^B	Q_t^B	P_t^C	Q_t^C
基準年 (0期)	P_0^A	Q_0^A	P_0^B	Q_0^B	P_0^C	Q_0^C

- (1) GDP について、以下の(1-1)と(1-2)の間に答えなさい。

(1-1) 現在 (t期) における名目 GDP を求めなさい。

(1-2) 現在 (t期) における実質 GDP を求めなさい。

ただし、計算方式は固定基準年方式として定義されるものとする。

- (2) GDP デフレーターについて、以下の(2-1)と(2-2)の間に答えなさい。

(2-1) 現在 (t期) における GDP デフレーターを求めなさい。

ただし、計算方式はパーシェ型物価指数として定義されるものとする。

(2-2) 現在 (t期) におけるすべての財の価格が基準年 (0期) と比べて2倍になり、かつすべての財の数量が基準年 (0期) と比べて2/3倍になったとする。このとき、現在 (t期) の GDP デフレーターは基準年 (0期) と比べて何倍になるか。理由を付して答えなさい。

- (3) 消費者物価指数について、以下の(3-1)と(3-2)の間に答えなさい。

(3-1) 現在 (t期) における消費者物価指数を求めなさい。

ただし、計算方式はラスパイレズ型物価指数として定義されるものとする。

(3-2) 現在 (t期) におけるすべての財の価格が基準年 (0期) と比べて2倍になり、かつすべての財の数量が基準年 (0期) と比べて2/3倍になったとする。このとき、現在 (t期) の消費者物価指数は基準年 (0期) と比べて何倍になるか。理由を付して答えなさい。

[2] 財 A の需要関数を $P=900-0.08Q$ 、財 B の需要関数を $P=120-0.002Q$ 、財 A もしくは財 B の供給関数をいずれも $P=0.01Q$ とする。ここで、 P は財 A もしくは財 B の価格(単位は円)、 Q は財 A もしくは財 B の取引量(単位は個)である。このとき、以下のすべての間に、導出過程を記述しつつ、答えなさい。

(1) 財 A、財 B それぞれについて、市場均衡における需要の価格弾力性を求めなさい。

(2) 政府が、財 A・財 B いずれにも 1 個あたり 90 円を生産者に課税するとき、

財 A、財 B それぞれについて、課税による死荷重を求めなさい。

なお、財 A と財 B の需要と供給の図を用いること。

(3) (1) (2) より、「需要の価格弾力性」と「課税による死荷重」の関係を示しなさい。

[3] 以下のすべての間に、導出過程を記述しつつ、答えなさい。

(1) ある個人の効用関数を $U=x^2y^3$ 、この個人の所得を 1000、 x 財の価格を 50、 y 財の価格を 100 とする。ここで、 U はある個人の効用、 x は x 財の量、 y は y 財の量である。

この個人が効用を最大化するときの x 財の需要量と y 財の需要量をそれぞれ求めなさい。なお、横軸を x 財の量、縦軸を y 財の量とする図を用いること。

(2) ある企業は、完全競争市場において生産物を販売しており、この企業の総費用関数は $TC = \frac{1}{3}Q^3 - 2Q^2 + 10Q + 20$ とする。ここで、 TC は総費用、 Q は生産量である。

この財の供給曲線を、操業停止点とともに図示しなさい。