

2023 年度春学期 定期試験問題

ミクロ経済学[MF]

(担当教員：蓮見 亮)

【注意事項】

1. 解答用紙は記述解答用紙とマークシートの2枚です。マークシートは解答欄の間 1～61まで1個ずつ鉛筆等でマークして解答すること。
2. 開始の合図があったら、2枚の解答用紙に氏名、フリガナ、学籍番号を記入すること。マークシートには、番号欄に左詰めで7桁の学籍番号を記入し、マークすること。さらに、日付欄（空欄でよい）の右の空欄に「ミクロ経済学」と記入すること。
3. 学生証を忘れた学生は、今すぐ教務課で「学生確認証」の交付を受けてください。学生証は表にして、常に試験監督者が見える位置に置いてください。
4. 使用できるのは、筆記具、電卓（通常の計算機能のみを有するものに限る）および時計のみです。それ以外のものは、鞆の中に格納して下さい。携帯電話は、電源が切れているか再確認の上、鞆の中に格納して下さい。携帯電話を、電卓や時計の代わりとして使用することはできません。
5. 隣の空いた机の上には何も置かないでください。鞆等は足下か椅子の上に置くこと。

問題 1. ある財の需要表が以下のとおりであるとする。

価格（ドル）	需要量
14	5
10	10
5	20
3	30

a. 需要の価格弾力性とは何か、答えなさい。記述欄 1a

b. 価格が P_1 から P_2 に変化したとき需要量が Q_1 から Q_2 に変化したときの需要の弧弾力性は

$$-\frac{(Q_2 - Q_1)/[(Q_1 + Q_2)/2]}{(P_2 - P_1)/[(P_1 + P_2)/2]}$$

と定義される。

以下のように価格が上昇した場合の、需要の弧弾力性を計算しなさい。

(i) 3 ドルから 5 ドルへの上昇 1 . 2 。

(ii) 5 ドルから 10 ドルへの上昇 3 . 4 。

(iii) 10 ドルから 14 ドルへの上昇 5 . 6 。

c. 以下のように価格が上昇した場合に、支出は増加するだろうか、減少するだろうか。増加の場合 1、減少の場合 2、変わらない場合 0 をマークしなさい。

(i) 3 ドルから 5 ドルへの上昇 7 。

(ii) 5 ドルから 10 ドルへの上昇 8 。

(iii) 10 ドルから 14 ドルへの上昇 9 。

d. 設問 b. の答えから、設問 c. の答えも予測できる。その理由を答えなさい。記述欄 1d

問題 2. 以下は、ある中小企業の 2 つの工場で、ある財を生産するときの長期費用曲線である（費用の単位はドル）。財の価格は 61 ドルであるとする。

第 1 工場

生産量	総費用	平均費用	限界費用
1	50	50	50
2	106		
3	164		
4	224	(i)	(ii)
5	287		
6	355		
7	430		
8	520		
9	618		

第 2 工場

生産量	総費用	平均費用	限界費用
1	20	20	20
2	52		
3	90		
4	130		
5	175		
6	227		
7	285		
8	345		
9	407		(iii)

a. 表の (i) (ii) (iii) に当てはまる数値をマークしなさい。

(i) 10 11 (ii) 12 13 (iii) 14 15 .

b. このとき企業の利潤を最大にするためには、各工場でいくつ生産すればよいか。

第 1 工場 16 、第 2 工場 17 .

c. b. のとき、企業の利潤はいくらになるか。 18 19 20 .

d. 新しく就任した生産担当者は、全ての生産を平均費用の低い工場 2 に集中すべきだと考えた。この企業が工場 2 だけで生産するとすれば、利潤を最大にするためには、どれだけ生産すべきか。またそのとき企業の利潤はいくらになるか。ただし、固定費用はゼロと仮定する。生産量 21 、利潤 22 23 24 .

問題 3. 都心と郊外を結ぶ道路は、混雑していなければ 20 分で目的地に到着するが、ラッシュ時には渋滞する。仮に 100 人がラッシュ時にその道路を利用すると、到着までに 30 分かかり、101 人目が道路に入ると、全員の速度が下がるので全員が 31 分かかるようになる。ここで人々は自分たちの時間に 1 時間あたり 1200 円の価値があると考えているとする。

a. ラッシュ時に道路を利用する 100 人の社会的費用の合計はいくらだろうか。ただし、社会的費用は 20 分で到着する場合には 0 とする。

	25	26	
--	----	----	--

 千円。

b. a. のとき、101 人目の道路の利用者の社会的限界費用はいくらになるだろうか。

27	28	29	30
----	----	----	----

円。

c. 市長は、道路を利用する最後の 1 人のドライバーが他のドライバーに与える費用と同額を、道路使用料として徴収しようと考えている 101 人目の道路の利用者の利用料はいくらに設定すればいいだろうか。

	31		32		33		34	
--	----	--	----	--	----	--	----	--

円。

d. 昼の 12 時には、この道路を 50 人が利用するとしよう。このときには渋滞はなく、目的に到着するには 20 分しかかからない。51 人目のドライバーが道路を利用したとしても、誰もスピードを落とす必要はなく 20 分で都心に到着する。昼間の道路使用料はいくら設定すればいいだろうか。理由を添えて答えなさい。記述欄 3d

問題 4. 以下の表は、携帯電話の需要と供給である。次の に当てはまる数値を答えなさい。

価格（百ドル）	需要	供給
2	10	0
3	9	0
4	8	0
5	7	1
6	6	2
7	5	3

価格（百ドル）	需要	供給
8	4	4
9	3	5
10	2	6
11	1	7
12	0	8

- a. 携帯電話市場の均衡価格は 35 百ドル、均衡量は 36 である。
- b. 携帯電話市場の消費者余剰は 37 百ドル、生産者余剰は 38 百ドル、社会的余剰は 39 40 百ドルである。
- c. 政府が携帯電話の上限価格を 6 百ドルに設定したとしよう。このとき市場では、6 百ドルで取引される携帯電話は 41 台になる。
- d. 携帯電話の上限価格が 6 百ドルに設定されたときの死重損失（死荷重）は 42 百ドルである。
- e. 政府が携帯電話の下限価格を 10 百ドルに設定したとしよう。このとき市場では、10 百ドルで取引される携帯電話は 43 台になる。
- f. 携帯電話の下限価格が 10 百ドルに設定されたときの死重損失（死荷重）は 44 百ドルである。

問題 5. 以下のような需要に直面する独占企業の立場で考えてみよう。ただし、この財を生産するときの平均費用と限界費用は一定で 12 ドルとする。

生産量	価格 (ドル)
1	20
2	18
3	16
4	14

a. 以下の各場合の限界収入を求めなさい。

(i) 生産量を 1 から 2 に増やした場合。 4546 ドル

(ii) 生産量を 2 から 3 に増やした場合。 4748 ドル

(iii) 生産量を 3 から 4 に増やした場合。 49 ドル

b. 利潤を最大化する生産量と価格を求めなさい。複数存在する場合は生産量が多い方を答えること。生産量 50、価格 5152 ドル

c. b. のときの利潤を求めなさい。 5354 ドル

a. この企業が、利潤を最大化する生産量を示しなさい。 5556

b. そのときの価格を求めなさい。 5758ドル

c. この企業の利潤を求めなさい。損失を出している場合はマイナスをつけて解答すること。 596061ドル

d この産業には、参入は起こるだろうか、それとも退出が起こるだろうか。理由を添えて答えなさい。 記述欄 6d

