

当然ですが、模範回答ではないので恐らく間違いやミスはあります。あくまで参考に留めてください。
自分で解いてから見ることを推奨します。ミスを発見したら連絡していただくと嬉しいです。

持込不可 時間：80分

以下の全ての問題に答えなさい。

1 正しいと思われる選択肢の記号を丸で囲みなさい。

1)ある合理的な消費者がロンドンを訪れるよりもパリを訪れる方を好むとする。この消費者が、パリ行き、ロンドン行き、ニューヨーク行き、ストックホルム行きのチケットのうち 1枚を選べるとしたら、(文を完成させなさい)

(A)ロンドンを選ぶことはない (B)必ずパリを選ぶ (C)ニューヨークを選ぶ可能性がある (D)ストックホルムを選ぶ可能性がある (E)
(C)と(D)の両方 (F)(A)と(C)と(D)すべて

答]: (F)

解説]

わりと常識的に理解できる解答だと思います。テキストで言うと (115~ 126あたり。ロンドンよりパリが好きな人は、選択肢が増えたとしてもロンドンを選ぶ可能性が無いというのが推移律というやつです。経済学ではこのような選択をするというのが前提として論理が組み立てられていますが、実際選択肢が増えるとミエとかが出てきて順序が変わるのはありえる話ですよ。

2)ある消費者の効用が $M \ln W + \ln C$ で与えられ、ワインの価格がチーズの価格の三倍であったとする。この時、この消費者のチーズの需要についてどんなことがいえるか？

(A)チーズの需要量はワインの需要量の三倍である。 (B)チーズの需要量はワインの需要量の 3分の 1である (C)与えられた情報だけでは決めることは出来ない (D)(A) (B) (C)いずれでもない

答]: (D)

解説]

二財のミニマムで表されるのは Leontief 型関数（L字型の無差別曲線）であり、選好されるのは角の部分なので、チーズとワインの需要量は等しくなります。まあこのような用語を全く覚えていなくても常識的に考えれば分かる問題で、例えばチーズをワインより多く買ったとすると、あまった部分のチーズはムダでしかなく、そのチーズを買った金をちょっとワインに回せば効用はアップするため、結局同量買うのが最も効率がいいわけです。パソコン本体が 10万円で、モニターが 1万円だったとしても、本体 1個に対してモニター 10個買わないでしょ？っていう話。

3)完全競争市場についての以下の文章のうち、正しくないものはどれか？

(A)価格が限界費用と等しい (B)総余剰が最大化されている (C)企業が利潤を最大化するために価格に影響を与えることが出来る
(D)財が可能な限りもっとも低コストで生産される (E)BとCの両方

答]: (C)

解説]

(A)は正しい。商品をつつあたり生産するためにかかるコスト（限界費用）が、市場価格よりも安いんだつたら、企業はドンドン生産を続けるはずであり、この限界費用が市場価格（一定）と一致する点で生産はストップする。(251)(B)は正しい。総余剰は、完全競争市場においては社会厚生水準と同義であるが、これは確かに最大化されている。(292)(D)は正しい。可能な限りの低コスト＝限界費用である。つうか、常識的に考えて完全競争市場とか関係なく、企業は商品をつ可能な限り低コストで作るのではないだつらうか…。だつてそうすれば利益増えるし。(C)は正しくない。企業が価格に影響を与えられないのが完全競争市場の最大の特徴であつた。なお、価格に影響を与えると、他の選択肢は全て成り立たなくなる。

4)代替効果は

(A)常に正である (B)常に負である (C)正か負かを決めることは出来ない

答]: (C)

解説]

代替効果とは、スルツキー方程式に関する用語である。財 1・2 があるときに、財 1 の価格が上昇すると、予算制約式の傾きが変わる。同じ効用を維持したまま（同じ無差別曲線の上で）、限界代替率を予算制約式の傾きに合わせようとすると、財 1 の需要は減少し、財 2 の需要は増加する。このように、それぞれの財について代替効果は負だつたり正だつたりするため、どちらかに決めることはできない。

5)所得効果は

(A)常に正である (B)常に負である (C)正か負かを決めることは出来ない

答]: (B)

解説]

所得効果も、スルツキー方程式の用語である。上で書いたように、同じ効用を維持したまま限界代替率と予算制約式をあわせたものの、実際に予算（所得）は上昇しない。よつて、そのまま平行移動するように無差別曲線は左下に動く（より効用の小さい無差別曲線になる）。となつと、財 1・2 ともに需要は減少する。つまり、所得効果は常に負である。

6)完全競争市場を考える。各企業は同一の費用関数が $c(y)=y^2$ を持ち、需要は $P(Y)=100-Y$ で与えられている (Y は社会全体の生産量)。この産業が長期均衡にあり、そのときの物価水準が $P(Y)=10$ である時、この時市場で操業している企業の数 n は、

(A)10 (B)15 (C)20 (D)25 (E)(A)～(D)のいづれでもない。

答]: (E)

解説]

完全競争市場においては、限界費用 $c'(y)=2y$ が成立するため、 $(y^2)' = 2y = 10 \quad y = 5 \dots (1)$

また、 $P(Y)=100-Y=10 \quad Y=90 \dots (2)$

ここで、どの企業も同一の費用関数を持つため、生産量はどの企業でも等しくなるはずであるから、企業が n 個あるとすると、 $ny=Y$ が成立し、(1),(2)を代入すると、 $5n=90 \quad n=18$ したがつて、(E)が正解となる。この引っ掛けはひどい。

II 効用関数が存在するために必要とされる公理を全て挙げなさい。

答]

1. 完備性：異なる選好 AB に対して、必ず、「Aの方を好む」「Bの方を好む」「同等に好む」のどれかが成立する。
2. 推移性：あるとき A よりも B を好む消費者は、他のどのような選択肢が加わっても常に A よりも B を好む。
3. 連続性：ある無差別曲線上以外に、その無差別曲線と同等の効用をもたらす選好は存在しない。

解説]

これを暗記させるのは結構キツイ。もしかしたら用語の解説はいらないかもしれないけど…。実際のところ、この性質は単なる前提であまり重要だとは思えないが…とりあえずこの類の用語は全て覚えた方がよいでしょう。

III 完全競争市場が成立する条件を全て挙げなさい。

答]

1. 生産者と消費者は価格に影響力を持たない。
2. 無数の生産者と消費者が存在する。
3. 商品は同一のものと考えられる。
4. 消費者は製品についての全ての情報を持っている。
5. 企業は市場に自由に参入・撤退できる。

解説]

これも全部書かせるのは結構キツイ。実際に大切なのは 1 番であり、その他の 4 つは 1 番を成立させるために必然的に必要となってくる条件です。上のほうの問題でも似たようなことが問われたりしているので頑張って書きましょう。

IV 次の文章を読んで、以下の問題に答えなさい。

市場原理が猛威をふるっています。(A) 各自が利己的に利潤を追求していれば 神の見えざる手」に導かれ、社会は全体として調和し豊かになる、というものです。…(B) 市場にまかせるのが一番よい、というものです。これがあっては、現代に生きる人々が金銭至上主義になるのは仕方ありません。(C) 金銭亡者になることが社会への貢献になるのですから、藤原正彦 (著) 国家の品格」より

- 1) 下線部 (A) について、この文章の筆者が市場について誤解していると考えられる点を指摘しなさい。

答]

まず、「神の見えざる手」が成立するのは、完全競争市場においてのみであり、実際にそのような市場はまず存在しえないため、このような言説を実際の市場に当てはめるのは間違いである。また、完全競争市場でもたらされるのはパレート効率的な配分にすぎず、これは最も好ましい配分であるとは限らず、政策による再配分が必要とされる。さらに、この文章での「利己的」には、犯罪を犯したり、他人を出し抜いたりするようなことまでが暗に含意されているように思えるが、経済学でいう「利己的」は、企業努力で費用を最小化することを意味し、道徳を破ることを意味していない。

解説]

授業中にやったことそのままです。実際「利己的」うんぬんは深読みしすぎのように思えますが書いても減点はないでしょう。

- 2) 下線部 (B) について、経済学では、何がどのように一番良いとするのか説明しなさい。また、いつそのような状況になるとしているか説明しなさい。

答]

完全競争市場では、市場原理に任せることによって、市場価格が可能な限り低い値になり、結果として総余剰、すなわち社会厚生水準が最大化される。これが成立するのは、完全競争市場で、なおかつ公害などの外部不経済が発生していない場合に限る。

解説]

外部不経済に言及するのを忘れずに。

3)下線部 (B)に関連し、経済学では市場にまかせない方がよいとする場合の例を二つ挙げなさい。

答]

- ・企業の活動によって公害などの外部不経済が発生している場合
- ・公共財の提供に関する場合

解説]

公害が発生している場合は、企業がどんどん生産をすると公害が広がるばかりで、企業に尻拭いをさせないと、結果として消費者の効用が低下してしまう場合があるので、政府が政策によって外部不経済の内部化を図る必要がある。

また、公園などの公共財は、社会的に必要であっても勝手に企業が提供してくれたりはないので、政府などが作る必要がある。

4)下線部 (C)が正しいといえるか簡潔に論述しなさい。その際、(1)昨今の国内外のニュースから、関連すると思われる例を挙げ、(2)それについて、今学期学んだ定理、定義、概念等による経済学的視点に基づき論述すること。

答]

この言説は必ずしも正しくない。企業が単純に利益を追求することで社会厚生が最大化されるのは、実際には存在していない完全競争市場においてである。また、利益を求めるあまり法律を破ったり、消費者に被害を及ぼすような行為は、社会に貢献するとはいえない。例えば三笠フーズは食品偽装を行って多額の利益を得ていたがこのような汚染米は消費者の効用を大きく低下させるものである。完全競争市場では消費者は製品についてのあらゆる情報を知っているというのが前提であるが、汚染米の使用は秘密裏に行われていたため多くの被害者は知らずに買ってしまい、期待した効用よりも低い効用を得ることになってしまった。

解説]

07年夏といえば恐らくホリエモンブームのころで、これについて書いた人が多かったはずです。まあここで正しいとか書きちゃうのだとどんなにいいこと書いても竹野さんは点数くれなさそう。ところで竹野さんってちょっとホリエモンに似てるよね。

V 部分均衡モデルにより、自由貿易を考える。授業で解説したケースと同様に、一つの財を輸出入している自国と外国があり、両国では貿易開始前には完全競争が成立しているとする。外部経済は存在せず、輸送コストは無視できるものとする。貿易開始前に両国で、この財の市場均衡価格が同じであったとしたら、両国が貿易をすることで社会厚生水準は上昇するか否か、簡潔に論じなさい。

答]

輸出国側の供給曲線と輸入国側の需要曲線の均衡点が両国での市場価格になる。この価格は、元の輸出国のものよりは高く、輸入国のものよりは安い。輸出国側では、市場価格が上昇するため新規参入が起こり、生産者余剰が大幅に増加するため、消費者余剰が多少減少しても、結果として社会厚生水準は上昇する。また、輸入国側では、市場価格が低下するため今まで飼わなかった人も商品を買うようになり、生産者余剰が大幅に増加し、消費者余剰が多少減少しても、社会厚生水準は上昇する。すなわち、両国において、社会厚生水準は上昇する。

解説]

まあわりと授業でやったとおり。結構丁寧に書いたけど本番では解答欄のスペースと残り時間次第で。

VI y という製品を市場に供給する独占企業を考える。この企業の費用関数は $c(y) = y^2$ であり、需要は $P(y) = 80 - y$ で与えられている。この企業の供給量を求め、その時の消費者余剰を求めなさい。

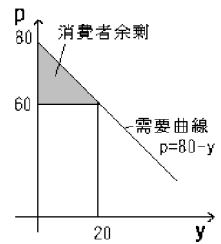
答]

企業の利益 は、売り上げから費用を引いたものである。生産量 y とすると価格は $80 - y$ なので、

$$\pi = y(80 - y) - y^2 = -2y^2 - 80y \quad \text{企業はこれが最大になるように生産量を決めるから、}$$

$$FOC \text{より、} -4y - 80 = 0 \quad y = 20$$

消費者余剰は右図の三角形の面積なので、200である。



解説]

需要というのは需要曲線のことで、要するに生産量を変数とする価格の関数です。

FOCとか書いてるけど、やってることは $-2y^2 - 80y$ の最大値を求めているだけなので、普通にグラフの形から解けば OK です。

VII AとB、2人の交換経済を考える。財 Xは40、財 Yは35あるとする。Aの効用関数は $U_A(X_A, Y_A) = X_A^{1/4} Y_A^{3/4}$ 、Bの効用は $U_B(X_B, Y_B) = X_B^{2/3} Y_B^{1/3}$ であり $X_A + X_B = X$, $Y_A + Y_B = Y$ を満たす以下の配分 A~Dのうち、パレート効率的であるものを全て答えなさい

$$A: (X_A, Y_A) = (20, 30), (X_B, Y_B) = (20, 5)$$

$$B: (X_A, Y_A) = (10, 15), (X_B, Y_B) = (30, 20)$$

$$C: (X_A, Y_A) = (25, 10), (X_B, Y_B) = (15, 25)$$

$$D: (X_A, Y_A) = (16, 28), (X_B, Y_B) = (24, 7)$$

答]

グラフの形状より、パレート効率であることは、Aの効用関数と Bの効用関数の傾き（限界代替率でも OK）が一致することと同

値である。効用関数はコブダグラス型関数なので、限界代替率はそれぞれ、 $-\frac{Y_A}{3X_A}$, $-\frac{2Y_B}{X_B}$ であり、これらが等しいので、 $Y_A = 6X_A$, $Y_B = 3X_B$ が成立すればよく、実際に数値を代入してみるとこれを満たすのは AとDである。

解説]

コブダグラス型関数の限界代替率は全微分の式で求めますが、ちょっと面倒くさいので暗記することをオススメします。

$$MRS \text{ (限界代替率)} = -\frac{dx_2}{dx_1} = -\frac{\alpha x_2}{(1-\alpha)x_1}$$

実際、そんなに難しい問題は出ていないので、しっかり理解できていればほとんどの問題を解けると思います。特に数学系の問題はただの作業。もう数学オワタな人は文系的な部分だけやっとならば意外と良くらいまでは取れるかも！？皆さん頑張ってください。質問はけいちゃんまで！おつおつ