

令和7年度 大学院博士前期課程一般（第2期） 入学試験問題・解答用紙

受 験 番 号	氏 名	試 験 科 目
		経 済 学

採 点	
--------	--

必答問題1から必答問題6は四択の問題です。最も適切なものを一つだけ選び、選択肢番号に○をつけなさい。

次に、選択問題7と選択問題8のうちから1題を選択して解答しなさい。

必答問題1

ある企業が完全競争市場でX財を生産している。この企業の生産関数は $X=L^{0.5}K^{0.5}$ であり、Lは労働投入量、またKは資本の投入量を表す。また労働の単価は $w=4$ で資本の単価は $r=1$ とする。目標とする生産量が100のとき、費用最小化をする企業は労働を何単位投入するでしょうか。

1. 10
2. 50
3. 100
4. 200

必答問題2

プレイヤー1と2が表1の標準形ゲームをプレイする状況を考える。プレイヤー1はUかDを、またプレイヤー2はLかRかを同時に選択する。表には、それぞれの行動の組み合わせに対して実現する利得 $(x, y)$ が記入されており、xはプレイヤー1のまたyはプレイヤー2の利得を表している。

1 \ 2	L	R
U	(2, -2)	(-1, 1)
D	(-1, 1)	(2, -2)

表1

このゲームの混合戦略均衡において、プレイヤー1がUを選択する確率の大きさを求めなさい。

1. 1/4
2. 1/3
3. 1/2
4. 2/3

(裏面に続く)

**必答問題3**

ある市場では、需要関数が  $Q=100-P$  であり、供給関数  $Q=P$  である。ここで  $Q$  は数量また  $P$  は価格を表す。またこの市場では、生産活動1単位あたり10の負の外部性がある。

このとき外部性を考慮しない場合の均衡取引量が社会的に最適な取引量と比べてどのくらい多いかを求めなさい。

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

**必答問題4**

ある国Aの民間貯蓄が100、民間投資が60、政府支出が40、租税が30であるとき、貯蓄・投資バランス論に従えば、貿易・サービス収支はどのようになるか、以下の4つの選択肢の中から適切なものを選びなさい。

1. 貿易・サービス収支の赤字は20である。
2. 貿易・サービス収支の赤字は70である。
3. 貿易・サービス収支の黒字は50である。
4. 貿易・サービス収支の黒字は30である。

**必答問題5**

信用乗数（貨幣乗数）に関する以下の4つの記述のうち、適切なものを選びなさい。

1. ベースマネー（ハイパワードマネー）の値が100、マネーストック（マネーサプライ）の値が400の時、信用乗数は0.25となる。
2. 現金・預金比率（現金/預金）の上昇は、信用乗数の低下をもたらす。
3. 準備率（準備金/預金）の上昇は、信用乗数の上昇をもたらす。
4. 現金・預金比率が0.2、準備率が0.01のとき信用乗数は20になる。

(2枚目に続く)

必答問題 6

ある国 B のマクロ生産関数が以下のように表されるものとする。

$$Y = AK^{0.4}L^{0.6}$$

ただし、 $Y$  は国内総生産、 $A$  は技術水準、 $K$  は資本ストック、 $L$  は労働量とする。国内総生産の成長率が 6 %、資本成長率が 5 %、労働成長率が 3 % であるとき、技術進歩率の値として適切なものを以下の 4 つの選択肢から選びなさい。

1. 1.2%
2. 2.2%
3. 3.8%
4. 8.2%

(裏面に続く)

選択問題7と選択問題8のうち1題のみを選択して解答しなさい。

記述解答欄は次ページにあります。

**選択問題7**

ある独占企業が、2種類の消費者 $H$ （高価値消費者）と $L$ （低価値消費者）に対して、品質と価格が異なる複数の商品メニューを提示して、利潤を最大化しようとする状況を考える。それぞれの消費者の効用は、品質を $q$ 、価格を $p$ としたとき、

$$H\text{タイプの消費者の効用関数：}U_H(q, p) = 10q - p$$

$$L\text{タイプの消費者の効用関数：}U_L(q, p) = 5q - p$$

とする。

また消費者のうち、半分が $H$ タイプであり、また半分が $L$ タイプであるが、特定の消費者がどちらのタイプであるかは私的情報であることから独占企業側は見分けることができない。

そして消費者が購入するのは一つの商品までとする。つまり自分にとって効用がより高い商品をどちらか一つだけ購入するか、効用が負になる場合には購入しない選択をする。

次に企業にとって、品質が $q$ の商品を提供することの費用は $q^2$ であり、企業は2種類の消費者のインセンティブ制約と参加制約を満たすように考えながら利潤最大化を行う。

このとき、以下の問に答えなさい。

- (1) 独占企業の利潤最大化問題を書きなさい。
- (2) 問題を解いて、独占企業が提示するメニュー（品質 $q$ と価格 $p$ の組み合わせ）を示しなさい。また企業にとってなぜそのようなメニューが利潤の最大化につながるのかを、言葉で説明しなさい。

(3枚目に続く)

**選択問題 8**

国際資本移動が完全に自由な小国開放経済が以下のようなマンデルフレミングモデルにより与えられている。

財市場の均衡式： $Y=C+I+G+NX$

貨幣市場の均衡式： $M/P=L(Y, r)$

利子率の決定式： $r=r^*$

消費関数： $C=C(Y)$

投資関数： $I=I(r)$

貿易サービス収支関数： $NX=NX(Y, e)$

ここで、 $Y$ は国民所得、 $r$ は国内利子率、 $r^*$ は世界利子率、 $M$ は貨幣供給量、 $P$ は物価水準、 $C$ は消費、 $I$ は投資、 $G$ は政府支出、 $NX$ は貿易サービス収支、 $e$ は自国通貨建て為替レートを示している。

- (1) この小国経済の為替レートに関して固定相場制が採用されているケースを考える。今、政府が (a) 財政拡張政策を行った場合、(b) 金融緩和政策を行った場合、それぞれのケースでどのような帰結をもたらすか図を用いて説明しなさい。ただし、理由も含めて詳しく解説すること。
- (2) この小国経済の為替レートに関して変動相場制が採用されているケースを考える。今、政府が (c) 財政拡張政策を行った場合、(d) 金融緩和政策を行った場合、それぞれのケースでどのような帰結をもたらすか図を用いて説明しなさい。ただし、理由も含めて詳しく解説すること。

(裏面に続く)

選択した問題の番号を記しなさい。

以上