

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2012年度

【No. 23】X財とy財を消費する個人の効用関数が

$u = xy$ (u: 効用水準, x: X財の消費量 ($x > 0$), y: y財の消費量 ($y > 0$)) で示されるとする。当初, X財とY財の価格はともに1, 個人の所得は32であるとする。X財の価格が4に上昇したとき, 代替効果によるX財の需要量の変化(A)と所得効果によるX財の需要量の変化(B)の組合せとして妥当なのはどれか。

なお, Y財の価格及び個人の所得は変わらないものとする。

(A) (B)

1. 3増加 9増加
2. 9増加 3増加
3. 4減少 8減少
4. 6減少 6減少
5. 8減少 4減少

正答 5

まず、x財の需要関数を求めてみよう。

この効用関数はコブ＝ダグラス型なので公式で求めることができます。

この個人は所得の半分をx財に支出します。支出額を価格で割れば、需要量が求められます。したがって、x財価格を p_x とすると、x財の需要量は

$$x = \frac{32}{2p_x}$$

$$x = \frac{16}{p_x}$$

です。これが、x財の需要関数です。

x財価格が1のとき、 $x = 16$ です。

価格が4になると、 $x = 4$ です。つまり、価格が上昇してx財の需要量は12減少したことが分かります。これが総効果ということになります。

この時点で、解答は3, 4, 5のいずれかですね。(代替効果と所得効果を足したものが総効果だからです。)

では次に代替効果を求めてみましょう。

代替効果を求めるときには、変化前と効用水準が同じでなければなりません。したがって、

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

つぎに、Y財の需要関数を求めると、X財と同様に求められるので

$$y = \frac{I}{2p_y}$$

I=32、 $p_y=1$ より

$y = 16$ となります。

したがって、効用水準は

$$u = 16 \times 16 = 256$$

となります。

これを効用関数に代入すると、代替効果を求める際にはxの需要量、yの需要量は

$$256 = xy$$

を満たしていなければなりません。

したがって、変形すると

$$y = 256x^{-1}$$

傾きを求めると

$$\frac{dy}{dx} = -256x^{-2}$$

これが、新しい価格比 $-\frac{p_x}{p_y} = \frac{4}{1}$ に等しければよいので

$$-256x^{-2} = -4$$

$$256x^{-2} = 4$$

$$x^{-2} = \frac{4}{256}$$

$$x^2 = 64$$

$$x = 8$$

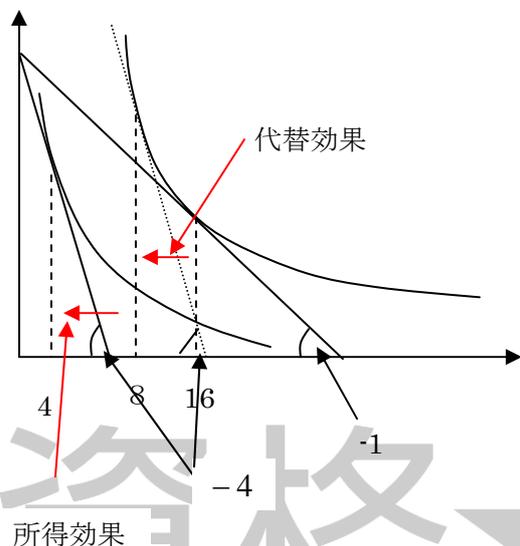
よって、代替効果のみある場合のx財の需要量は8です。もともとの需要量が16だったので8の減少です。

また、総効果で12減少しているなので、所得効果は残りの4の減少ということになります。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

参考



別解

先ほどの解法では、代替効果は図を意識しながら解きましたが計算で解く方法もあります。

x財の需要関数、y財の需要関数は

$$x = \frac{I}{2p_x}$$

$$y = \frac{I}{2p_y}$$

です。

これを効用関数に代入して

$$u = \frac{I}{2p_x} \times \frac{I}{2p_y}$$

$$u = \frac{I^2}{4p_x p_y}$$

これが、間接効用関数です。これをIについて解くと

$$I^2 = 4p_x p_y u$$

$$I = 2p_x^{\frac{1}{2}} p_y^{\frac{1}{2}} u^{\frac{1}{2}}$$

これが支出関数となります。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

これを x 財の需要関数に代入すると

$$x = \frac{2p_x^{-\frac{1}{2}} p_y^{-\frac{1}{2}} u^2}{2p_x}$$

$x = p_x^{-\frac{1}{2}} p_y^{-\frac{1}{2}} u^2$ となります。この式に効用水準 u や価格を当てはめると、任意の価格で効用水準 u を満たすときの x 財の需要量を求めることができます。

$$p_x = 4$$

$$p_y = 1$$

$$u = 256$$

より

$$x = 4^{-\frac{1}{2}} 1^{-\frac{1}{2}} 256^2$$

$$= \frac{16}{2} = 8$$

これが効用水準 246 で、X 財価格 4、Y 財 1 の時の、X 財の需要量です。

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 24】ある財の市場の需要曲線が $d=36-p$ (d : 需要量, p : 価格)

で示されるとする。この市場は二つの企業 1, 2 によって支配されており、財の生産における企業 1, 2 の費用関数はそれぞれ

$$c_1 = 4x_1 + 16 \quad (c_1: \text{企業 1 の総費用}, x_1: \text{企業 1 の生産量})$$

$$c_2 = 8x_2 \quad (c_2: \text{企業 2 の総費用}, x_2: \text{企業 2 の生産量})$$

で示されるとする。企業 1 が先導者、企業 2 が追随者として行動するとき、シュタツケルベルグ均衡における二つの企業の生産量の組合せとして正しいのはどれか。

- | | x_1 | x_2 |
|----|-------|-------|
| 1. | 4 | 16 |
| 2. | 8 | 12 |
| 3. | 10 | 12 |
| 4. | 15 | 8 |
| 5. | 18 | 5 |

正答 5

シュタツケルベルグ均衡は、追随者の反応関数を先導者の利潤関数に代入して求めます。したがって、まず、追随者の反応関数を求めることから始めます。

需要関数が $d=36-p$ です。均衡では、 $d = x_1 + x_2$ となるはずですから、需要関数を $x_1 + x_2 = 36 - p$ と改めることができます。

よって

$$p = 36 - x_1 - x_2$$

追従者の利潤を π_f とすると

$$\pi_f = (36 - x_1 - x_2)x_2 - 8x_2$$

$$\pi_f = 36x_2 - x_2^2 - x_1x_2 - 8x_2$$

利潤最大化の一階条件より、 π_f を x_2 で微分して 0 とおくと

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$\frac{\partial \pi_f}{\partial x_2} = 36 - 2x_2 - x_1 - 8 = 0$$

$$x_2 = -\frac{1}{2}x_1 + 14$$

これが、企業2の反応関数です。

次に企業1の利潤関数を求めます。

企業1の利潤を π とすると

$$\pi = (36 - x_1 - x_2)x_1 - 4x_1 - 16$$

ここで、先導者は企業2の反応関数を知った上で自己の利潤を最大化するので、企業2の反応関数を企業1の利潤関数に代入すると

$$\pi = \left(36 - x_1 + \frac{1}{2}x_1 - 14\right)x_1 - 4x_1 - 16$$

$$= \left(22 - \frac{1}{2}x_1\right)x_1 - 4x_1 - 16$$

$$= -\frac{1}{2}x_1^2 + 18x_1 - 16$$

利潤最大化の一階条件より π を x_1 で微分して0とおくと

$$\frac{d\pi}{dx_1} = -x_1 + 18 = 0$$

$$x_1 = 18$$

このとき、企業2の反応関数に代入すると

$$x_2 = -\frac{1}{2} \times 18 + 14 = 5$$

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 25】消費に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. ケインズ型消費関数は、消費が現在の可処分所得の水準に依存して決まる点に特徴があり、クズネッツの推計と同じく、平均消費性向が所得の増加とともに逓減するのではなく、長期間にわたってほぼ一定である。
2. フィッシャーの異時点間の消費選択の理論は、消費者が異時点間の予算制約の下で効用を最大化するよう現在と将来の消費を選択するモデルであり、消費者は貯蓄も借入れもできないとする借入制約がある場合の消費決定に対応したものとみなすことができる。
3. モディリアーニが提唱したライフサイクル仮説では、人々は勤労期に住宅取得などのため貯蓄を取り崩して富を減らす一方、退職後に遺産などのため貯蓄をして富を蓄積することにより、消費や貯蓄の平準化を図るから、経済全体で集計された消費は所得のみに依存し富には依存しないこととなる。
4. フリードマンが提唱した恒常所得仮説では、将来にわたって継続すると予想される恒常所得は現在所得と変動所得の二つから構成され、消費は恒常所得の増加率以上に増加することとなる。
5. バローの中立命題では、現在世代が将来世代の効用にも関心を持つため、公債発行による減税を行っても、現在世代は減税による可処分所得の増加分を消費せずに貯蓄し、将来世代の負担が増えないように遺産を増やす行動をとることとなる。

正答 5

- 1 ケインズ型の消費関数は、平均消費性向は逓減しますが、クズネッツ型の消費関数の場合は一定です。
- 2 借入と貯蓄が出来なければ、異時点間の消費最適消費なんて議論が出来るわけはありません。今期の所得を今期使い切るしかないわけです。
- 3 勤労期にはある程度の貯蓄を行い富を蓄え、退職後にそれを使うという仕組みになります。したがって、消費は富にも依存します。
- 4 消費は恒常所得にのみ依存する関数ですから、恒常所得の増加率以上に増加しません。
(恒常所得以上の消費は行いません)
- 5 正しい。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 26】資本移動が完全に自由である小国の仮定の下でのマンデル＝フレミング・モデルにおいて、自国の政策が国内経済に与える効果に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。ただし、固定為替相場制の場合、不胎化政策を行わないものとする。

1. 変動為替相場制の場合、拡張的財政政策が実施されると、自国通貨が増価するものの、資本が国内に流入することから、純輸出は増大し、最終的に所得は増加する。
2. 変動為替相場制の場合、金融緩和政策が実施されると、自国通貨が減価する結果、純輸出は増大し、最終的に所得は増加する。
3. 変動為替相場制の場合、輸入割当や関税といった保護貿易政策が実施されると、自国通貨が減価するものの、国内貯蓄には変化がないことから、純輸出は縮小し、最終的に所得は減少する。
4. 固定為替相場制の場合、拡張的財政政策が実施されると、相場水準維持のためにマネーサプライが減少する結果、純輸出は縮小し、最終的に所得は減少する。
5. 固定為替相場制の場合、輸入割当や関税といった保護貿易政策が実施されたとしても、マネーサプライには変化がないことから、純輸出や所得は変化しない。

正答 2

- 1 自国通貨は増加（円高）しますが、この場合純輸出は減少します。
- 2 正しい。
- 3 輸入割当や関税により輸入が減る結果、経常収支（純輸出）は改善し、IS は右へシフトします。このため、自国の利子率が世界利子率よりも高くなるので、為替レートは自国通貨高になり、輸出が減少、輸入が増加します。結果、純輸出は減少をはじめ、IS が左にシフトをはじめますので国民所得は元の水準に戻ります。
- 4 拡張的財政政策により利子率が上昇すると、自国通貨が増価しようとし、固定相場制の場合、為替レートを維持するため当局が自国通貨売り介入を行いマネーサプライが増加します。
- 5 輸入割当や関税を課すと、輸入が減少し経常収支（純輸出）が改善する結果 IS 曲線が右へシフトします。そのため、自国の為替レートが増価しようとし、固定相場制の場合、相場を維持するために当局が自国通貨売り介入を行うのでマネーサプライが増加します。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 27】2011年前半における我が国の経済事情に関するA～Dの記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. 2011年1～3月期の実質GDP成長率（季節調整済，前期比）はマイナスとなった。これは、東日本大震災による生産活動の低下を通じて民間企業設備投資が減少、さらに、供給制約を反映した在庫の取崩しなどによる実質GDPの押下げがあったことによるものである。
- B. 2011年1～3月期の民間最終消費支出（季節調整済，前期比，実質値）は、阪神・淡路大震災時と異なり増加した。この要因としては、備蓄需要や復興需要の高まりにより、食料品や日用品の購入が全国的に増加したことが挙げられる。このため、同年4～6月期の消費者物価指数（総合）の前年比は1%を超える上昇となった。
- C. 東日本大震災後の雇用情勢を見ると、電力供給制約やサプライチェーンの寸断といった各種の供給制約により、岩手・宮城・福島のみならず3県以外でも雇用者数が減少したことから、阪神・淡路大震災時と同様に完全失業率や有効求人倍率が全国的に大幅に上昇し、特に完全失業率（全国）は5月には6%を超え過去最悪を記録した。
- D. 東日本大震災直後の外国為替市場における円ドルレートの動向を見ると、阪神・淡路大震災時と同様に円安方向に推移し、一時1ドル＝90円台となった。この要因としては、震災によって我が国の実質GDP成長率が低下すると考えられたことが挙げられる。

1. A
2. A, B
3. B, C
4. C, D
5. A, C, D

正答 1

2012年度の経済財政白書からの出題です。

- A 正しい。
- B 消費はレジャーの縮小や、計画停電による商店の時短などで減少しています。消費者物価はほとんど変化していません。
- C 阪神淡路大震災において雇用情勢が悪化したということはありません。また6%を超えたことはありません。
- D 為替レートは震災によって一時的に円高に振れた後安定しています。（80円～85円）

資格★合格クレアル

クレアル 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 28】世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. アメリカ合衆国の実質 GDP 成長率（前期比）については、リーマン・ショック後の 2009 年第 1 四半期以降は住宅市場の持ち直しを背景に個人消費が堅調に推移したこと等によりプラス成長を続けたが、2011 年第 1 四半期には政府支出の減少によりマイナス成長となった。
2. 英国では、金融危機による景気後退を背景に、2009 年の実質 GDP は前年比マイナス成長となった。しかし、2010 年は、個人消費や投資といった内需主導の成長を示し、実質 GDP は前年比プラス成長に転じた。
3. ユーロ圏の実質 GDP 成長率（前期比）は、2009 年第 1 四半期から 2011 年第 2 四半期にかけてプラス成長を続けた。国ごとに見ると、この間、ドイツが輸出主導で回復しているほか、ポルトガルやギリシャといった南欧諸国もプラス成長が続いた。
4. 2010 年前半のギリシャの財政危機を受けて、G20（金融世界経済に関する首脳会合）において、ユーロ参加国及び世界銀行による第一次のギリシャ支援が決定され、3,000 億ユーロの融資がギリシャに対し一括で 2010 年 5 月に実施された。
5. 中国の実質 GDP 成長率（前年比）を見ると、2010 年は 2009 年に引き続き最終消費と純輸出がマイナス寄与となったものの、政府の景気刺激策を受けて総資本形成のプラス寄与が大きく 3 年連続で 10%を超える成長を達成した。

正答 2

- 1 2009 年第 3 四半期よりプラス成長です。2011 年の第 1 四半期もプラスです。
- 2 正しい
- 3 2009 年の第 1 四半期は-9.6%という大幅なマイナスです。この期間、ポルトガルはプラスもありましたがギリシャはほとんどマイナスです。
- 4 第一次支援は、EU と IMF による 1100 億ユーロです。
- 5 2010 年は 3 年ぶりに 10%を超える成長でした。消費は 3.9%ポイントの寄与、純輸出は 0.8%ポイントの寄与でした。

☆e カウンセリング ～メールで質問＆相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアルの講座などについてクレアル公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。（無料）

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2011年度

【No. 22】 X財と Y財を消費するある個人の効用関数が

$$u=xy \quad (u: \text{効用水準}, x: X \text{財の消費量}, y: Y \text{財の消費量})$$

で示されるとする。当初、x財の価格は4、Y財の価格は2であり、個人の所得は120であるとする。X財の価格が9に上昇したとき、当初の効用水準を実現するのに必要な最小の所得（補償所得）はいくらか。

1. 150
2. 180
3. 210
4. 240
5. 270

正答 2

まず、当初の価格における最適な消費量を求めましょう。効用関数がコブ＝ダグラス型なので、計算は簡単ですね。

効用関数よりこの個人はX財とY財に同額支出するはずで、つまり60ずつです。X財の価格が4、Y財の価格が2であるので

$$x = \frac{60}{4} = 15$$

$$y = \frac{60}{2} = 30$$

このときの効用水準は

$$u = xy = 15 \times 30 = 450 \text{ となります。}$$

さて、では次に価格が変化したときにこの効用水準を満たすためには所得がいくらあればよいのか求めましょう。

所得をIとして最適消費点を求めます。この場合も効用関数より所得の $\frac{1}{2}$ をX財、Y財に

支出することが分かります。またX財価格が9、Y財価格が2より

$$x = \frac{I}{2 \times 9} = \frac{I}{18}$$

$$y = \frac{I}{2 \times 2} = \frac{I}{4}$$

これを効用関数に代入すると

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$u = \frac{I}{18} \times \frac{I}{4} = \frac{I^2}{72}$$

$$I^2 = 72 \times u$$

u=450 を代入すると

$$I^2 = 72 \times 450 = 32400$$

$$I = 180$$

資格★合格

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 23】ある企業の短期費用関数が

$c = \frac{x^2}{k} + k$ (c : 総費用, x : X財の生産量, k : 資本設備の大きさ) で示されるとする。

$x=4$ だけ生産するとき、長期における最適な資本設備の大きさはいくらか。

ただし、企業は長期において資本設備の大きさを調整費用なしに変更することができるとする。

1. 2
2. 4
3. 8
4. 16
5. 32

正答 2

企業は c を最小にするように k を決めるはずなので c を k で微分して 0 とおくと

$$\frac{\partial c}{\partial k} = -x^2 k^{-2} + 1 = 0$$

$x=4$ より

$$-16k^{-2} + 1 = 0$$

$$16k^{-2} = 1$$

$$k^2 = 16$$

$$k = 4$$

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No, 24】ある小国における X 財の需要曲線と供給曲線がそれぞれ

$$d = 400 - 5p \quad (d : \text{需要量}, s : \text{供給量}, p : \text{価格})$$

$$s = 3p - 100$$

で与えられている。この国は当初、X 財の国際価格が 50 の下で自由貿易を行っていた。いま、この国の政府が、X 財 1 単位当たり 10 の関税をかけたとする。このとき、自由貿易均衡の場合と比べ、社会的余剰はいくら減少するか。

ただし、社会的余剰は消費者余剰、生産者余剰、政府の税収の合計とする。

1. 200
2. 250
3. 300
4. 350
5. 400

正答 5

$d = 400 - 5p$ より需要曲線は

$$p = -\frac{1}{5}d + 80$$

$s = 3p - 100$ より供給曲線は

$$p = \frac{1}{3}s + \frac{100}{3}$$

自由貿易の時の供給量は

$p = 50$ より

$$s = 3 \times 50 - 100 = 50$$

需要量は

$$d = 400 - 5 \times 50 = 150 \text{ です。}$$

つぎに 10 の関税をかけられたときの国内の価格は 60 になりますから $p = 60$ より

供給量は

$$s = 3 \times 60 - 100 = 80$$

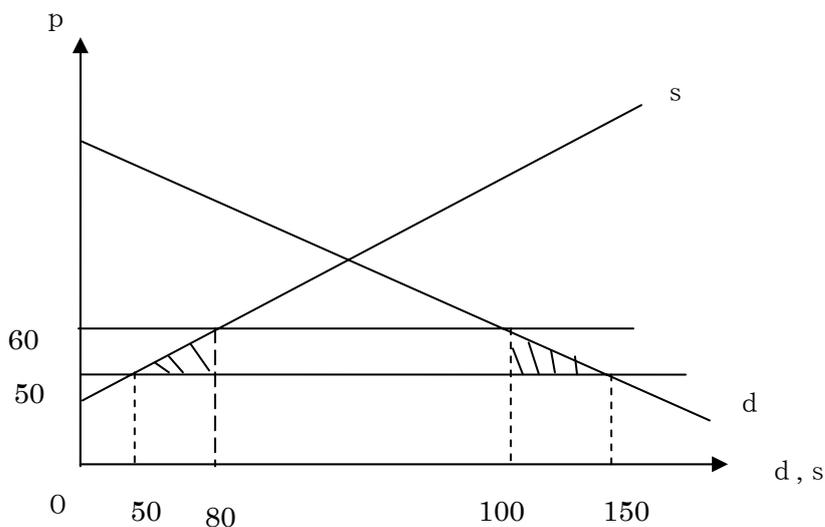
需要量は

$$d = 400 - 5 \times 60 = 100$$

次の図の斜線部分が社会的余剰の減少分ですから、この面積を求めます。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和



求める面積 S は

$$S = \frac{30 \times 10 + 50 \times 10}{2} = 400$$

☆2014 年合格目標講座

期間限定**大幅割引**キャンペーン(6/30 まで)

詳しくはクレアール HP で！

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 25】ある国のマクロ経済が次のように示されている。

$$Y=C+I+G+EX-IM$$

$$C=100+0.8(Y-T)$$

$$IM=0.1Y$$

ここで、 Y は国民所得、 C は民間消費、 I は民間投資（一定）、 G は政府支出、 EX は輸出（一定）、 IM は輸入、 T は租税を表す。いま、政府支出と租税がともに15増加したとする。このとき、均衡国民所得はいくら増加するか。

1. 10
2. 15
3. 20
4. 25
5. 30

正答 1

政府支出乗数

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c+im} \Delta G$$

租税乗数

$$\Delta Y = \frac{-c}{1-c+m} \Delta T$$

となります。c：限界消費性向、m：限界輸入性向です。

均衡予算乗数

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c+m} \Delta G + \frac{-c}{1-c+m} \Delta T = \frac{1-c}{1-c+m} \Delta G \text{ または } \Delta T$$

$$\Delta Y = \frac{0.2}{0.3} \times \Delta G \text{ または } \Delta T$$

$\Delta G, \Delta T=15$ より

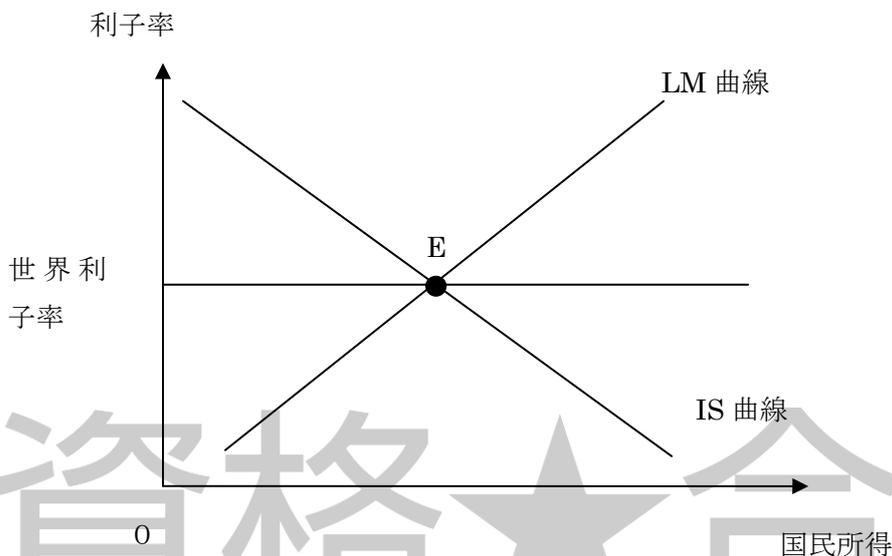
$$\Delta Y=10$$

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 26】図は、変動相場制において、資本移動が完全に自由である小国の仮定の下でのマンデル＝フレミング・モデルを模式的に表したものである。これに関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

なお、図中の点 E は財政金融政策が発動される前の均衡点である。



1. 拡張的な財政政策が実施されると、IS 曲線は上方にシフトするとともに、為替レートの減価によって投資が増加するため、IS 曲線はさらに上方にシフトする。
2. 拡張的な財政政策が実施されると、IS 曲線は上方にシフトするが、為替レートの減価によって貨幣需要が減少するため、IS 曲線は元の位置にまで下方にシフトする。
3. 拡張的な財政政策が実施されると、IS 曲線は上方にシフトするが、為替レートの増価によって貿易・サービス収支が悪化するため、IS 曲線は元の位置にまで下方にシフトする。
4. 拡張的な金融政策が実施されると、LM 曲線は下方にシフトするが、為替レートの増価によって投資が減少するため、LM 曲線は元の位置にまで上方にシフトする。
5. 拡張的な金融政策が実施されると、LM 曲線は下方にシフトするが、為替レートの増価によって貨幣需要が増加するため、LM 曲線はさらに下方にシフトする。

正答 3

1. 誤り。IS が右へシフトすると、LM との交点で実現する利子率は世界利子率よりも高くなります。そのため、自国に資本が流入しようとして自国通貨が買われ増価します。そのため輸出が減少するので IS は左にシフトし、元の均衡点 E 点に戻ります。
2. 誤り。この場合為替レートは増価します。そのため輸出が減少します。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

3. 正しい。
4. 誤り。LM が右下方にシフトするところまでは正しいですが、国内の利子率が世界利子率よりも下がることで、資本が流出して為替レートは減価します。そのため輸出が増加して、IS が右へシフトすることになります。
5. 4の解説と同じです。

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース!

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 27】我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 実質 GDP 成長率（前期比）については、2007 年 4－6 月期から約 2 年間、マイナス成長が続いたが、2009 年 4－6 月期には設備投資がけん引して、プラス成長に転じた。また、2009 年 4－6 月期以降の景気の持ち直し局面においては、名目 GDP 成長率（前期比）は、実質 GDP 成長率（前期比）を上回って推移した。
2. 2009 年の個人消費の動向を見ると、耐久財消費が減少を続けたのに対し、非耐久財やサービスの消費については、エコカー減税・補助金制度と省エネ家電購入を対象とするエコポイント制度の政策効果によって急速に回復した。
3. 企業の生産活動は 2008 年に急激に落ち込んだものの、2009 年春頃に持ち直しに転じた。この生産の持ち直しについて業種別の寄与度を見ると、国内外の自動車購入支援策やアジア新興国経済の成長の恩恵を受けた輸送機械工業や電子部品・デバイス工業の寄与が大きくなっている。
4. 2009 年の雇用情勢を見ると、全年齢の完全失業率が 6.1%と前年に比べ 0.5%の上昇となる中、55～64 歳の完全失業率は 9.1%と前年に比べ 2.9%ポイントの上昇となっており、2008 年から 2009 年にかけて、この年齢層の雇用情勢は他の年齢層に比べ際立って悪化した。
5. 2008 年 8 月末を基準として株価（日経平均株価指数）の動向を見ると、リーマン・ショックの影響で落ち込んだが、2009 年 9 月を底にアメリカ合衆国や英国などの株価に先行して回復基調に転じ 2009 年末には 9 割を超える水準まで回復した。その要因としては、2009 年 9 月から 12 月にかけて進展した円安によって輸出関連企業の株価が回復したことが挙げられる。

正答 3

1. 輸出と個人消費が景気の持ち直しをけん引しています。
2. エコポイントなどで耐久消費財が伸び、非耐久消費財は 2008 年から減少し、2009 年に下げ止まっています。
3. 正しい。
4. 15～24 歳の世代の失業率が 9.1%です。これは 1.9%ポイントの悪化で、全年齢の失業率が 1.1%ポイントの悪化であったことに比べると際だって悪化しています。
5. 日本の株価の回復は他国に比べて遅く、2009 年末でも 8 割程度です。これは、この間の円高により輸出関連企業を中心に株価が下がっているからです。

資格★合格クレアル

クレアル 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No. 28】世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. アメリカ合衆国の実質 GDP 成長率は、2008 年第 3 四半期以降、4 四半期連続で前期比マイナス成長を記録した。その後、政府の大規模な景気対策や FRB の金融緩和策が講じられたこと等によって、2009 年第 3 四半期には前期比プラス成長に転じたが、2009 年通年では実質 GDP 成長率は前年比マイナス成長となった。
2. ユーロ圏の実質 GDP 成長率は、2008 年第 3 四半期から急速に落ち込み、2009 年第 4 四半期まで前期比でマイナス成長を続けた。その大きな要因は、ユーロ圏に属する国のうち名目 GDP で最も大きな割合を占めるフランスにおいて、EU 域内向けの輸出が大幅に減少したことや、各国不動産市場の低迷が続いたことである。
3. 中国では、2009 年通年の実質 GDP 成長率が、目標としていた 10%前後の成長率には届かなかったものの、前年比 8.7%と高成長を維持した。需要項目別寄与度を見ると、最終消費が 3.9%のマイナスの寄与となった一方、総資本形成が 4.6%、また純輸出が 8.0%のプラスの寄与となった。
4. 韓国では、2008 年後半以降、急激な株価の下落やウォン高の進展が生じ景気は急速に冷え込んだ。欧米向けの輸出は 2009 年半ばになると回復したが、中国向けの輸出が 2009 年を通じて低迷したため、2009 年通年では実質 GDP 成長率は前年比で大幅なマイナス成長となった。
5. インドでは、2007 年までの成長をけん引してきた内需の二本柱である固定資本形成及び民間消費が 2008 年に前年同期比で大きくマイナスとなった後、低迷が続いたが、2009 年第 4 四半期になってようやくプラスに転じた。その一方で、2009 年初頭から輸出が大きく伸びて外需主導で景気は回復し、2009 年通年の実質 GDP 成長率は前年比 10.4%となった。

正答 1

1. 正しい。
2. 2009 年第 3 四半期までにはプラスに推移しています。EU で GDP が一番大きいのはドイツです。
3. 純輸出はマイナス 3.9%、消費は 4.6%のプラスの寄与度です。
4. 中国向けの輸出は 2009 年に回復しています。
5. 2009 年度の実質 GDP の成長率は金融危機の影響で 5%台です。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

☆クレアールの講座ラインナップ

会計系資格

- ◆ 公認会計士
- ◆ 簿記検定
- ◆ 税理士

法律・不動産系資格

- ◆ 司法書士
- ◆ 行政書士
- ◆ 宅建主任者

コンサルティング・労務系資格

- ◆ 中小企業診断士
- ◆ 社会保険労務士
- ◆ 通関士・貿易実務

公務員その他

- ◆ 公務員
- ◆ FP技能士
- ◆ 旅行管理者

資格★合格 クレアール

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2010年度

【No.22】

完全競争市場において生産物を販売している、ある企業の平均可変費用が次のように示されている。

$$AVC = x^2 - 9x + 30 \quad (AVC : \text{平均可変費用、} x : \text{生産量} (x > 0))$$

この企業の固定費用が 40、市場における生産物の価格が 30 であるとき、この企業の利潤が最大となる生産量はいくらか。

1. 3
2. 6
3. 9
4. 12
5. 15

正答 2

利潤最大化条件 $MR=MC$ から求めてみましょう。

MR 価格と同じ意味であり 30 と問題に書いてありますので、ここでは MC を求めます。

MC は TC の傾きです。しかし問題には TC がありませんので、 AVC から TC を求めることとします。

$TC = AVC \times \text{生産量} + \text{固定費}$ だから

$$TC = (x^2 - 9x + 30)x + 40 = x^3 - 9x^2 + 30x + 40$$

MC は TC の傾きだから TC を微分して

$$MC = \frac{dTC}{dx} = 3x^2 - 18x + 30$$

利潤最大化条件 $MR=MC$ より

$$3x^2 - 18x + 30 = 30$$

$$3x^2 - 18x = 0$$

$$3x(x - 6) = 0$$

$x = 6$ となります。

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.23】ある財が二つの企業 1,2 によって市場に供給されている。この財の市場の需要曲線は $d=200-p$ (d : 需要量、 p : 価格)

で示されるとする。総費用曲線は次のように示されるとする。

$$c_i = 20x_i \quad (c_i : \text{企業 } i \text{ の総費用、 } x_i : \text{企業 } i \text{ の生産量 : } i=1,2)$$

このとき、クールノー均衡における企業 1 の生産量はいくらか。

1. 40
2. 45
3. 50
4. 55
5. 60

正答 5

クールノーの均衡ですから、両企業の反応関数を求めてそれを連立させれば良いですね。

需要曲線 $d=200-p$

$p=200-d$ 均衡では $d=x_1+x_2$ だから

$$p=200-x_1-x_2$$

企業 1 の利潤関数は

$$\pi_1 = (200 - x_1 - x_2)x_1 - 20x_1$$

$$= 200x_1 - x_1^2 - x_1x_2 - 20x_1$$

利潤最大化の一階条件より

$$\frac{d\pi_1}{dx_1} = 200 - 2x_1 - x_2 - 20 = 0$$

$$x_1 = -\frac{1}{2}x_2 + 90$$

企業 2 の反応関数はこれと対称形になるはずだから

$$x_2 = -\frac{1}{2}x_1 + 90$$

あとは企業 1, 2 の反応関数を連立させます。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$x_1 = -\frac{1}{2}\left(-\frac{1}{2}x_1 + 90\right) + 90$$

$$= \frac{1}{4}x_1 - 45 + 90$$

$$\frac{3}{4}x_1 = 45$$

$$x_1 = 60$$

資格★合格

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.24】

		企業 B		
		戦略 b ₁	戦略 b ₂	戦略 b ₃
企業 A	戦略 a ₁	(10, 8)	(8, 5)	(11, 7)
	戦略 a ₂	(7, 4)	(12, 9)	(9, 10)
	戦略 a ₃	(9, 7)	(14, 6)	(10, 6)

1. ナッシュ均衡は (戦略 a₁、戦略 b₁) であり、この組み合わせはパレート効率的である。
2. ナッシュ均衡は (戦略 a₂、戦略 b₂) であり、この組み合わせはパレート効率的ではない。
3. マクシ・ミン戦略に従うと、企業 A は戦略 a₂ を選び、企業 B は戦略 b₁ を選ぶ。
4. マクシ・ミン戦略に従うと、企業 A は戦略 a₂ を選び、企業 B は戦略 b₂ を選ぶ。
5. マクシ・ミン戦略に従うと、企業 A は戦略 a₃ を選び、企業 B は戦略 b₃ を選ぶ。

正答 5

1. この組み合わせはナッシュ均衡ですが、パレート最適ではありませんね。たとえば (a₂、b₂) の組み合わせに変わればパレート改善することができます。
2. この組み合わせはナッシュ均衡ではありません。企業は A、B とも戦略を変更するインセンティブを持ちます。
3. 4. 5. マクシ・ミン戦略とは最小利得を最大にする戦略です。企業 A の最小利得は a₁ のとき 8、a₂ のとき 7、a₃ のとき 9 ですから、マクシ・ミン戦略では a₃ となります。一方企業 B は b₁ ならば 4、b₂ ならば 5、b₃ ならば 6 ですから b₃ を選ぶはずですが、従って 5 が正解となります。

☆2014 年合格目標講座

期間限定大幅割引キャンペーン(6/30 まで)

詳しくはクレール HP で!

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.25】消費に関するA～Dの記述のうち、妥当なもののみをすべて挙げているのはどれか。

A. ケインズは、絶対所得仮説を主張し、消費は現在の所得水準と短期的に換金可能な資産に依存するとした。この仮説によれば、所得が時間の経過とともに増加すると平均消費性向は低下する

ことになり、これはクズネッツらの実証研究の結果とも合致している。

B. デューゼンペリーは、相対所得仮説を主張し、人々の消費行動は過去の習慣に依存しており、消費は今期の所得だけではなく、過去の最大の所得にも依存するとした。この仮説によれば、所得が減少した場合、過去の最大の所得と今期の所得の比率は1を超え、それが平均消費性向を上昇させることにつながり、所得の減少ほどには消費の減少が観察されないことになる。

C. フリードマンは、恒常所得仮説を主張し、消費は恒常所得に依存するほか、一時的な所得の変化にも依存するとした。この仮説では、恒常所得に将来の所得の予想を含めていないことから、家計の将来にわたる効用最大化という行動様式を考慮していないとされる。

D. モディリアーニは、ライフサイクル仮説を主張し、人々の消費行動は現在と将来の労働所得の割引現在価値から初期の資産水準を差し引いたものに依存するとした。この仮説では、家計が所与の利子率の下でいくらでも自由に貯蓄や借入ができると仮定していることから、消費水準の決定に際して、利子率は影響を与えないとされる。

1. B
2. D
3. A,C
4. A,B,D
5. B,C,D

正答 1

- A. 絶対所得仮説によれば、消費は現在の可処分所得（所得）にのみ依存します。
- B. 正しいです。今期の所得よりも大きい過去の最大所得が消費に影響を与えるということですね。
- C. 恒常所得仮説によれば、人の消費は今期の一時的な所得の変化（変動所得）には依存しないとされています。また、恒常所得とは自分の学歴や職業といった客観的な基準に照

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

らして予想しうる平均的な所得です。つまり、将来の所得の予想も含まれています。

- D. ライフサイクル仮説によれば、人々の消費はその人が将来にわたって消費することのできる所得の総額によって決まるとしています。初期に資産を持っていればそれも消費可能ですので、将来にわたって消費することのできる所得の一部として考えなければなりません。利子率が変化すれば将来にわたる利子（所得）に影響がありますので、今期の消費額が変化するのは言うまでもありません。

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース!

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.26】ある国のマクロ経済が次のように示されている。

$$Y=C+I+G$$

$$C=60+0.8(Y-T)$$

$$I=60$$

$$G=100$$

$$Y_F=750$$

ここで、 Y は国民所得、 C は民間消費、 I は民間投資、 G は政府支出、 T は税金、 Y_F は完全雇用国民所得を表す。この経済において、完全雇用を達成するためには、民間投資を追加的にいくら増加させる必要がある。

ただし、政府部門は均衡予算を維持するものとする。

1. 10
2. 20
3. 30
4. 40
5. 50

正答 1

現在 $I=60$ ですが、完全雇用を維持するためには I をあと ΔI だけ増加する必要があるとします。つまり $I=60+\Delta I$ です。

すると $Y=C+I+G$ は

$$Y=60+0.8(Y-T)+60+\Delta I+100$$
です。

ここで、完全雇用ですから $Y=750$ 、また均衡予算より $T=G=100$ ですからそれを代入します。

$$750=60+0.8(750-100)+60+\Delta I+100$$

$$750=60+600-80+60+\Delta I+100$$

$$\Delta I=10$$

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【N0.27】最近の我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 我が国の実質GDP成長率は、2003年度以降、2%台で推移したものの、2007年8月にサブプライム住宅ローン問題が顕在化したことにより、2007年度はマイナス成長に転じた。しかし、2008年度は、同年9月のリーマン・ブラザーズ破綻の影響を受けながらも、プラス成長へ回復した。
2. リーマン・ブラザーズ破綻後の世界的な金融危機の高まりに対し、我が国、アメリカ合衆国、カナダ、スウェーデン及びスイスの中央銀行は2008年10月に政策金利の引下げを同時に行い、各国とも実質的にゼロ金利政策を採用した。
3. 消費者物価の「コア」指数(生鮮食品を除く総合、季節調整済)は、2007年夏までは横ばいであったが、2008年度にかけての原油や穀物価格の高騰を受けて上昇した。2008年夏以降は急落した後、2009年初めは横ばいの動きとなった。
4. 我が国の労働市場における雇用者は、2009年1～3月平均で約5,000万人であり、そのうちの約6分の1が非正規雇用者となっている。また、2008年における非正規雇用の大半は男性となっている。
5. 金融機関の不良債権残高を見ると、主要行等では2002年3月期に約28兆円であったが、その後の景気回復の中で急速に処理を進め、2006年9月期以降は4兆円前後で推移してきた。しかし、2009年3月期にその残高が急増し、2002年3月期を上回ることになった。

正答 3

経済財政白書 2009年度版からです。

1. 2003年度以降は2%台で推移しています。2007年度も同様です。2008年度はマイナス成長です。
2. ゼロ金利政策は2008年12月です。
3. 正しいです。
4. 非正規雇用は約3分の1です。また、その大半が女性です。パートなどですね。
5. 不良債権残高は、2002年より順調に減っています。2009年には幾分増加しましたが、2002年に比べると遙かに少ないです。

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【N0.28】最近の世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 2007年末より景気後退局面に入っていたアメリカ合衆国では、金融危機により实体经济の悪化が更に深刻化したがグリーン・ニューディール政策などの積極的な景気刺激策の結果、2009年1～3月期の実質GDP成長率は前期比年率で5%を超えるプラス成長となり、また、失業率も2009年12月時点で6%以下の水準にとどまった。
2. 英国では、経営が悪化した金融機関の収益を下支えするため、イングランド銀行が2008年9月に0.5%であった政策金利を段階的に引き上げ、2009年3月には2.5%まで引き上げた。この結果、金融機関の資金仲介機能が回復し、2009年1～3月期の実質GDP成長率は前期比年率でプラス成長となった。
3. 中国では、1995年の世界貿易機関(WTO)加盟以降、10%を超える実質GDP成長率を達成してきたが、世界金融危機による景気後退の影響を受けて輸出が大きく減少し内需も落ち込んだことから、2009年1～3月期の実質GDP成長率は前年同期比でマイナス成長となった。
4. インドでは、2008年半ばからの金融緩和策が奏功し、2008年の実質GDP成長率は10%を上回った。世界金融危機による景気後退の影響もほとんど受けることなく、2009年1～3月期の実質GDP成長率は前年同期比で12.8%となった。
5. ロシアでは、2008年夏以降の原油価格急落や世界金融危機の影響を受け、株価及び通貨が大幅に下落するとともに輸出や生産も大幅に減少したため、实体经济は急速に悪化した。2009年1～3月期の実質GDP成長率は前年同期比でマイナス成長となった。

正答 5

1. 2009年1～3月期は5%を超えるマイナス成長です。また、失業率は9%近くになっています。
2. 2009年1～3月期はユーロ主要国ですべてマイナス成長です。
3. プラス成長です。(6.1%程度)
4. 5.8%程度まで落ち込んでいます。
5. 正しい。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2009年度

【No.22】

完全競争市場における、ある企業の短期費用関数が次のように与えられている。

$$C(x) = x^3 - 2x^2 + 4x + 7$$

ここで、 x は財の生産量を表す。この企業の操業停止点における生産量として最も妥当なのはどれか。

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

正答 1

操業停止点は、平均可変費用曲線の最下点です。

ですから、平均可変費用曲線 AVC を出してその最下点を求めることにします。

AVC の最下点は AVC を微分して 0 と置けば求められるから・・・

$$AVC = \frac{C-7}{x} = \frac{x^3 - 2x^2 + 4x}{x} = x^2 - 2x + 4$$

$$\frac{dAVC}{dx} = 2x - 2 = 0$$

$$x = 1$$

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.23】

クモの巣モデルが次のように与えられている。

$$\text{需要曲線： } D_t = aP_t + 7$$

$$\text{供給曲線： } S_t = bP_{t-1} - 2$$

$$\text{需給均衡： } D_t = S_t$$

ここで、 D_t は t 期の需要量、 S_t は t 期の供給量、 P_t は t 期の価格を表し、 a 、 b はパラメーターである。このとき、クモの巣調整過程が安定となる、 a 及び b の値の組み合わせとして最も妥当なのはどれか。

- | | a | b |
|----|----|---|
| 1. | -3 | 1 |
| 2. | -2 | 2 |
| 3. | -1 | 3 |
| 4. | 1 | 2 |
| 5. | 2 | 3 |

正答 1

クモの巣の安定条件は

$|S \text{ の傾き }| > |D \text{ の傾き }|$ です。

これを満たすような a 、 b を探せばよいことになります。

$$D_t = aP_t + 7 \text{ より}$$

$$P_t = \frac{1}{a}D_t - \frac{7}{a}$$

$$S_t = bP_{t-1} - 2 \text{ より}$$

$$P_{t-1} = \frac{1}{b}S_t + \frac{2}{b}$$

クモの巣の安定条件より

$$\left| \frac{1}{b} \right| > \left| \frac{1}{a} \right| \text{ です。}$$

よって、絶対値でみて $a > b$ ならいいわけです。すると 1 しかありません。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.24】

A 国と B 国の二国、 y_1 財と y_2 財の二財からなるリカードの貿易モデルを考える。生産要素は労働のみであり、各財を1単位生産するために投入される労働量は以下の表のように示される。 y_1 財、 y_2 財の価格をそれぞれ p_1 、 p_2 と表す。このモデルに関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

	A 国	B 国
y_1	4	3
y_2	2	1

1. $\frac{p_1}{p_2} = \frac{1}{2}$ であるとき、A 国は y_1 財、 y_2 財の両財を生産する。
2. $\frac{p_1}{p_2} = \frac{1}{3}$ であるとき、B 国は y_1 財、 y_2 財の両財を生産する。
3. $\frac{1}{2} < \frac{p_1}{p_2} < \frac{3}{4}$ であるとき、A 国は y_2 財の生産に完全特化する一方、B 国は y_1 財の生産に完全特化し、両国の間で貿易が行われる。
4. $\frac{1}{3} < \frac{p_1}{p_2} < \frac{1}{2}$ であるとき、A 国は y_1 財の生産に完全特化する一方、B 国は y_2 財の生産に完全特化し、両国の間で貿易が行われる。
5. $2 < \frac{p_1}{p_2} < 3$ であるとき、A 国は y_1 財の生産に完全特化する一方、B 国は y_2 財の生産に完全特化し、両国の間で貿易が行われる。

正答 5

リカードのモデルでは、投入する労働量によって財の価格が決まるとしています。

A 国における $\frac{y_1}{y_2}$ の価格比は $\frac{4}{2} = 2$ です。つまり y_2 財価格を1とすると y_1 財価格は2で

す。逆に B 国のそれは $\frac{3}{1} = 3$ となります。

A 国が y_1 財に特化するには A 国の y_1 財が国際的な価格よりも小さくならないの

で $2 < \frac{p_1}{p_2}$ の条件が必要です。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

また B 国が y_2 財に特化するには y_1 財に比較優位があってはならないので、B 国の y_1 財価格は国際的な価格よりも大きくなければなりません。(2財のモデルの場合、ある財に比較優位があるということは他の財に比較劣位があるということになります。また、その逆も言えます)

よって $\frac{p_1}{p_2} < 3$ の条件が必要です。したがって 5 が正解となります。

資格★合格

☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアールの講座などについてクレアール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.25】

ある国のマクロ経済が次のように示されている。

$$Y=C+I+G$$

$$C=10+0.7(Y-T)$$

$$T=0.2Y$$

$$I=30$$

$$G=15$$

ここでYは国民所得、Cは民間消費、Iは民間投資、Gは政府支出、Tは租税を表す。この経済における均衡国民所得と民間貯蓄の組み合わせとして最も妥当なのはどれか。

	均衡国民所得	民間投資
1.	100	20
2.	100	25
3.	125	20
4.	125	25
5.	125	80

正答 3

まず、均衡国民所得です。

$Y=C+I+G$ に全て代入します。代入できるものは全て代入するのがマクロですね。

$$Y=10+0.7(Y-0.2Y)+30+15$$

$$Y=55+0.56Y$$

$$0.44Y=55$$

$$Y=125$$

次に貯蓄ですが、貯蓄Sは

$$S=Y-T-C \text{ です。}$$

$$=Y-0.2Y-10-0.7(Y-0.2Y)$$

$$=0.8Y-10-0.56Y$$

$$=0.24Y-10$$

$$Y=125 \text{ より}$$

$$S=0.24 \times 125 - 10$$

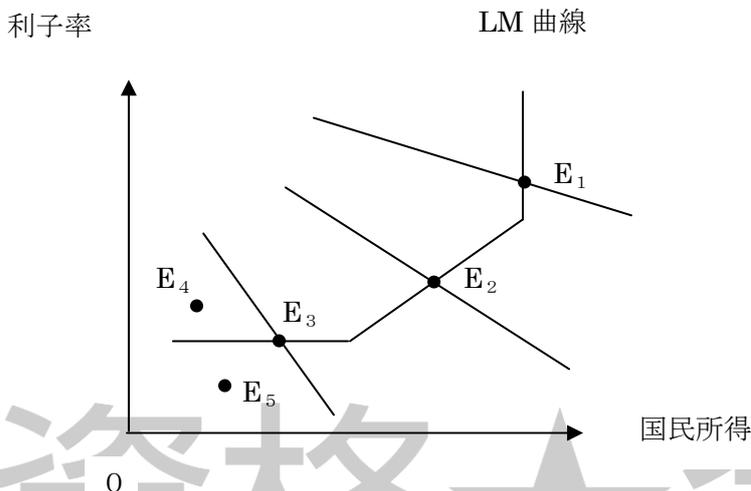
$$=20$$

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.26】

三つの場合の IS 曲線 (IS₁ 曲線、IS₂ 曲線、IS₃ 曲線) と LM 曲線が図のように示されている。これに関する次の記述のうち妥当なのはどれか。



1. LM 曲線の垂直な部分と IS₁ 曲線が E₁ で交わっている場合に、財政支出を拡大させると、利子率は下落し、国民所得は増加する。
2. LM 曲線の右上がりの部分と IS₂ 曲線が E₂ で交わっている場合に、財政支出を拡大させると、利子率は上昇し、国民所得は減少する。
3. LM 曲線の水平な部分と IS₃ 曲線が E₃ で交わっている場合に、マネーサプライを増加させると、利子率は上昇し、国民所得は増加する。
4. 経済が E₄ の状態にあるとき、IS 曲線がいずれの場合であっても、財市場は需要超過、貨幣市場は供給超過となっている。
5. 経済が E₅ の状態にあるとき、IS 曲線がいずれの場合であっても、財市場は供給超過、貨幣市場は需要超過となっている。

正答 4

1. 実際に移動させてみれば分かりますが、IS を右にシフトさせると利子率は上昇し、国民所得は変化しません。(LM が垂直なのは 100%クラウディングアウトを起こす古典派のケースです。)
2. 国民所得は増加します。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

3. これは、流動性の罍のケースですね。金融政策は無効で国民所得は変化しません。利率も変化しません。
4. E_4 の状態は、IS の左側です。IS の左側と言うことは Y が小さすぎる、つまり超過需要です。貨幣市場では LM の上です。つまり、利率 r が高すぎるわけです。利率 r が高すぎると言うことは、債券価格が安すぎるわけですので貨幣需要が少なすぎます。従って超過供給になります。これが正解です。
5. 4の解説を参照してください。財市場は超過需要です。貨幣市場は利率が低すぎて債券が高すぎます。従って超過需要ですね（これはあっています）。

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.27】

我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 2005年以降 2007年半ばまでは、為替レートが円高方向で推移していたことから、輸入価格が輸出価格と比べて大幅に低下し、交易条件（輸出価格／輸入価格）は改善傾向にあった。しかし、原油価格の高騰等により、交易条件は2007年半ばから悪化傾向に転じた。
2. 日本銀行は、2005年に政策金利の誘導目標をゼロ%から0.5%に引き上げ、2007年には量的緩和政策を解除した。しかし、2008年に入って株価が下落したことなどから、同年末に政策金利の誘導目標をゼロ%に引き下げた。
3. いわゆる耐震偽装問題の再発防止を目的とした改正建築基準法が2007年に施行され、その影響で同年後半の民間住宅投資は大幅に増加した。このため、民間消費や設備投資が大きく落ち込んでいるにもかかわらず、2007年度の実質GDP成長率は前年度比0.5%の伸びとなった。
4. 15～34歳の層の完全失業率は、2004年以降2007年まで低下傾向で推移しているものの、全年齢の完全失業率を上回る水準となっている。また、15～34歳の層の長期失業者数は、2007年においては全体の4割近くとなっている。
5. サブプライム住宅ローン問題の発生により、我が国の景気が急激に悪化したため、2008年中に予定していた電気・ガス料金の値上げはすべて凍結された。この結果、2008年の消費者物価指数（生鮮食料品を除く総合）の前年比は1.5%の下落となった。

正答 4

平成20年度版 経済財政白書です

1. 2007年半ばまでは、円安傾向です。
2. 量的緩和を解除したのは2006年3月です。2007年に0.5%程度まで引き上げました。
3. 建築基準法の改正により民間住宅投資は大幅に減少しました。
5. 原油価格や輸入食料品価格の高騰により、物価は上昇しています。

☆2014年合格目標講座

期間限定大幅割引キャンペーン(6/30まで)

詳しくはクレールHPで！

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.28】

世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. アメリカ合衆国では、経済が減速し始めた 2006 年後半以降も個人消費や住宅投資は堅調に推移したが、サブプライム住宅ローン問題の顕在化による金融資本市場の混乱を背景に、2007 年の実質 GDP 成長率はマイナスとなった。
2. 中国は、4 年連続して 10%を上回る経済成長を続けていたが、世界経済の減速に伴い外需の寄与がマイナスに転じたことから、2007 年の実質 GDP 成長率は 9.0%となった。この結果、中国の名目 GDP は世界第 5 位の規模（購買力平価ベース）となった。
3. インドの 2007 年度の実質 GDP 成長率は 11.9%であった。これは GDP の約 60%を占める第 1 時産業が景気をけん引したものであり、このうち農業は二桁の高い伸びを示した。一方 GDP の約 15%を占める第 3 次産業は 2006 年度に二桁の伸びを見せたものの、2007 年度は一桁の伸びに鈍化した。
4. 英国の実質 GDP 成長率を見ると、1992 年以降 2007 年まで連年プラス成長を続けている。個人消費や設備投資といった内需にけん引され、2007 年の実質 GDP 成長率は約 3%となった。
5. ロシアでは、実質可処分所得の減少を反映して個人消費等の内需が減少したものの、原燃料への需要増加等から実質 GDP 成長率に対する純輸出の寄与度が大幅なプラスとなった。この結果、2007 年の実質 GDP 成長率は 7.4%となり、2000 年以降で最も高い成長率となった。

正答 4

世界経済の潮流 2008 年 I からです。

1. サブプライムローンの顕在化により住宅投資は大きく減少しました。実質 GDP 成長率はプラス 2.2%です。
2. 2007 年も 11.9%で 5 年連続二桁成長です。
3. 9%の伸びで 2 桁は行きませんでした。また GDP の 60%を占めるのは第 3 次産業です。15%を占めるのは製造業です。
5. 2007 年の伸びは 8.1%です。所得の大幅な増加を反映して個人消費が伸びています。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2008年度

[No.22]

所得の全てを X 財、Y 財に支出する、ある消費者の効用関数が次のように与えられている。

$$u(x, y) = xy$$

ここで x は X 財の消費量、 y は Y 財の消費量を表す。この消費者の所得が 40、X 財の価格が 5、Y 財の価格が 1 であるとき、消費者均衡点における X 財の需要の所得弾力性はいくらか。

1. $\frac{1}{5}$

2. $\frac{1}{4}$

3. $\frac{1}{2}$

4. 1

5. $\frac{5}{4}$

正答 4

需要の所得弾力性は所得が 1% 変化したときに需要が何% 変化するかということですので、X 財の消費量を X 、所得を I とすると

$$e = \frac{\frac{\Delta X}{X}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\Delta X}{\Delta I} \times \frac{I}{X} \quad \text{が公式となります。}$$

さてでは、この公式に何を代入したらよいのでしょうか。

まず $\frac{\Delta X}{\Delta I}$ は所得が 1 増加したときに X がどれだけ増加するかということです。

これは X を I の関数として表す必要があります。そしてその関数の傾きを求めればいいわけです。

これを求めるにはこうします。

まずこの消費者の予算制約式を作ります。このときに所得の弾力性を求めたいので所得は I のままにして計算します。

$$5x + y = I$$

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$y = -5x + I$$

これを効用関数に代入します。

$$u = x(-5x + I) = -5x^2 + Ix$$

効用最大化の一階条件より

$$\frac{du}{dx} = -10x + I = 0$$

$$x = \frac{I}{10}$$

ここで、所得 I が 1 増加したときに x がどれだけ増加するかというのはこの関数の傾きです

$$\text{から } \frac{\Delta x}{\Delta I} = \frac{1}{10}$$

また $I = 40$ のとき $x = 4$

ですからこれらを公式に代入すると・・・

$$e = \frac{1}{10} \times \frac{40}{4} = 1$$

☆<予告>

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース！

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

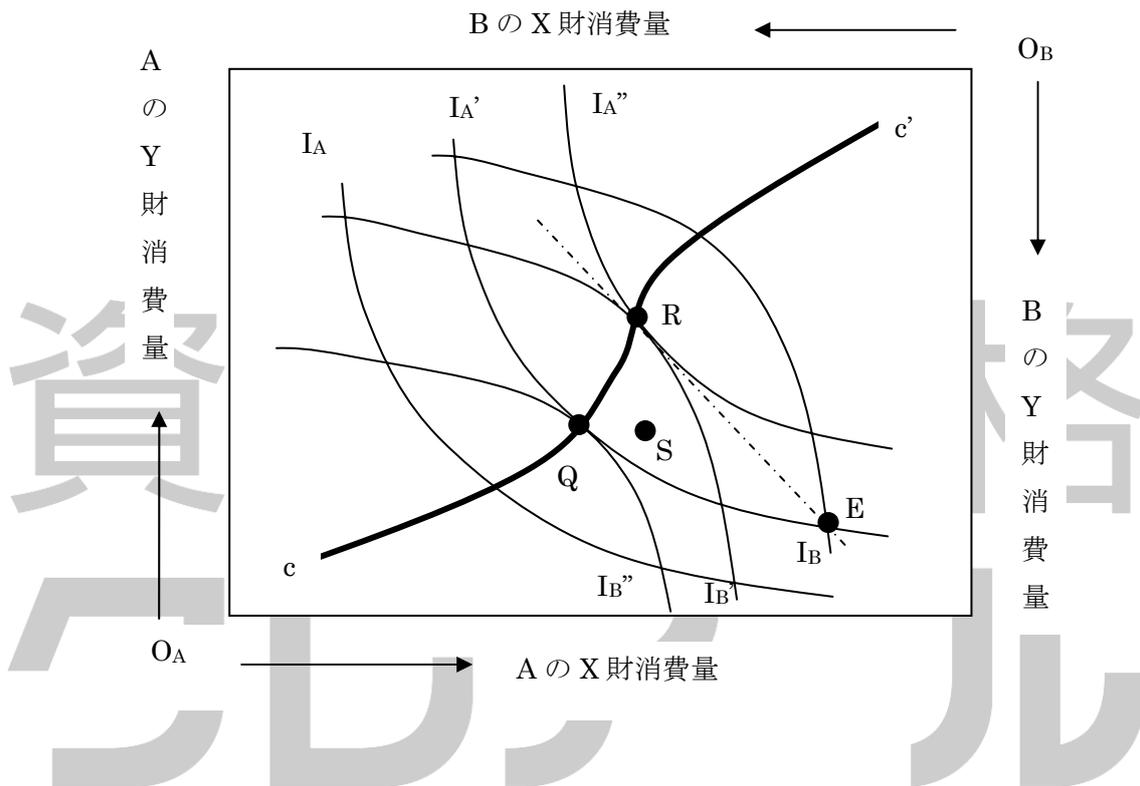
・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.23]

図は、2財 X,Y 及び 2 消費者 A、B からなる経済におけるエッジワースのボックス・ダイアグラムであり、曲線 I_A 、 I'_A 、 I''_A は消費者 A の無差別曲線、曲線 I_B 、 I'_B 、 I''_B は消費者 B の無差別曲線、曲線 cc' は契約曲線である。E 点は 2 消費者の財の初期保有の状態を表す。図中の財の配分に関する記述として最も妥当なのはどれか。



1. 曲線 c c' 上の任意の点は適当に初期保有量を再配分することにより、市場メカニズムを通じて達成することが可能である。
2. R 点の配分は、パレート効率的であるが、2財がいかなる価格比であっても、競争均衡において実現する配分ではない。
3. R 点の配分では 2 消費者の財の限界代替率は等しいが、 Q 点の配分ではそれらは必ずしも、等しくはない。
4. S 点は R 点に比べてパレート効率性の観点から 2 消費者にとって望ましい配分である。
5. ある一定の 2 財の価格比が与えられたとき、曲線 cc' 上ではいずれの点においても競争均衡が実現しており、かつ、パレート効率的である。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

正答 1

1. 任意のパレート最適は、初期保有量を適当に再配分することで達成できます。厚生経済学の第2命題ですね。
2. パレート最適は競争均衡（完全競争の下での市場均衡）で達成できます。市場において相対価格が変化することによって達成できるわけです。
3. R点もQ点もパレート最適なので、どちらも両者の限界代替率は等しくなっています。
4. S点はパレート最適ではありませんがR点はパレート最適です。よってR点の方が望ましいこととなります。
5. cc' 上で均衡しているときは、いずれの点もパレート最適には違いはありませんが、そのときの価格比がどの点でも同じ（ある一定の値）ということはありません。価格比が変わることによってパレート最適が達成されるのです。

資格★合格

☆クレールの講座ラインナップ

会計系資格

◆ 公認会計士 ◆ 簿記検定 ◆ 税理士

法律・不動産系資格

◆ 司法書士 ◆ 行政書士 ◆ 宅建主任者

コンサルティング・労務系資格

◆ 中小企業診断士 ◆ 社会保険労務士 ◆ 通関士・貿易実務

公務員その他

◆ 公務員 ◆ FP技能士 ◆ 旅行管理者

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.24]

ある企業がX財を独占供給する市場において、需要曲線が $x = 160 - 4p$ 、総費用関数 $C(x)$

が $C(x) = \frac{1}{2}x^2 + 10x + 100$ で与えられている。ここで x は数量、 p は価格を表す。このと

き、利潤最大化を行う、この企業の利潤はいくらか。

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300

正答 3

通常に利潤最大化問題を解けばいいですね。

この企業の利潤関数は

$\pi = px - C$ です。

ここで、価格は需要曲線が $x = 160 - 4p$ ですから、

$4p = -x + 160$

$$p = -\frac{1}{4}x + 40$$

利潤関数にこれらを代入して

$$\pi = \left(-\frac{1}{4}x + 40\right)x - \frac{1}{2}x^2 - 10x - 100$$

$$= -\frac{1}{4}x^2 + 40x - \frac{1}{2}x^2 - 10x - 100$$

$$= -\frac{3}{4}x^2 + 30x - 100$$

利潤 π が最大になるように x を決めるので π を x で微分して0とおくと

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$\frac{d\pi}{dx} = -\frac{6}{4}x + 30 = 0$$

$$\frac{3}{2}x = 30$$

$$x = 20$$

利潤が最大になるときの生産量は20ですね。

求めたいのは、そのときの利潤ですから

$$\pi = -\frac{3}{4} \times 20^2 + 30 \times 20 - 100$$

$$= -300 + 600 - 100$$

$$= 200$$

資格★合格

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.25]

ある国のマクロ経済が次のように示されている。

$$Y = C + I + G$$

$$C = 0.6(Y - T) + 80$$

$$T = 0.2Y$$

$$I = 80$$

ここでYは国民所得、Cは消費、Iは投資、Gは政府支出、Tは税収を表す。政府が均衡予算を実現するように政府支出を決めるとき、この経済において発生するインフレギャップまたはデフレギャップの値はいくらか。

なお、完全雇用国民所得は525とする。

1. 4のインフレギャップ
2. 4のデフレギャップ
3. 8のインフレギャップ
4. 8のデフレギャップ
5. 16のインフレギャップ

正答4

この問題は普通に $Y=525$ の時の総需要量を求めて525との差を出せばよいですね。まず、与えられた数値を代入します。また均衡予算なので $G=T=0.2Y$ です。

$$Y_d = 0.6(Y - 0.2Y) + 80 + 80 + 0.2Y$$

$$= 0.48Y + 160 + 0.2Y$$

$$= 0.68Y + 160$$

$Y=525$ のとき

$$Y_d = 517$$

$Y=525$ のときに、517しか総需要がないことになりますから、8だけ、有効需要がたりません。つまり8のデフレギャップということになります。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.26]

マネタリストに関する A～D の記述のうち、妥当なもののみを全て挙げているのはどれか。

- A. マネタリストは、貨幣数量説の基づき、マーシャルの k が一定不変であるとする、実質マネーサプライと名目 GDP が比例的に動くとし、このような関係は、貨幣が実物経済の活動水準に影響力を持たないという「貨幣の中立命題」の根拠になるとした。
- B. マネタリストは、労働者錯覚モデルに基づき、労働者が実質賃金の変化を名目賃金の変化と一時的に錯覚するために労働供給量が変化すると考え、予想よりも物価水準が高くなったときには、生産量が完全雇用水準よりも小さくなるとした。
- C. マネタリストは、マネーサプライが増え続けていく場合、人々は将来物価が上昇するであろうと予想するようになるため、金融政策によるマネーサプライの増加によって、名目利子率は一時的には下がっても、長期的には上昇するとした。
- D. マネタリストは、経済情勢を的確に把握することは困難であること、政策の効果を正確に測定することは難しいこと、政策の効果が現れるまでにはタイムラグが伴うことから、毎年のマネーサプライの増加率を一定にするという「ルール」に基づく金融政策こそ適切であるとした。

- 1. A、B
- 2. A、D
- 3. B、C
- 4. B、D
- 5. C、D

正答 5

- A. 名目マネーサプライと比例的に動くのは物価水準です。つまり、名目マネーサプライを増加させても、物価も同時に上昇するので実質マネーサプライは不変と言うことですね。
- B. 逆ですね。名目賃金の変化を実質賃金率の変化と錯覚します。つまり、労働者は短期的には物価の変化は分からないので、名目賃金率が上昇すると実質賃金も上がっていると間違えるわけです。
- C. 正しいですね。マネーサプライが増加するとインフレが起こります。人々がそれを予想すると、利子率（名目）を高くしようとします。これは当たり前のことで5%のインフレを予想しているときには、5%以上に名目利子率を設定しないと、マイナス利子率になってしまうからですね。
- D. 恣意的な金融政策は混乱のもとだと言うことですね。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.27]

我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 2006年度の実質GDP成長率は前年度のそれを3%ポイント以上も上回る高成長となった。実質GDP成長率に対する寄与度を民需・公需・外需にわけると、2005年度、2006年度とも、外需の寄与度が最も大きくなっている。この背景には、円安傾向で推移する為替と世界経済の回復があるとされる。
2. 2006年の完全失業率は3.6%まで低下しており、労働市場における需給のひっ迫度が高まっているが、若年雇用など一部に厳しさが残っていることから、2006年の現金給与総額は8年連続の減少となった。
3. 消費者物価指数（生鮮食品を除く総合、2005年基準）の前年同月比をみると、原油価格の高騰を背景に2006年の夏場までは上昇がみられたが、2006年9月以降、原油価格の反落の影響から伸び率は低下傾向をたどり、2007年2月分ではマイナスに転じた。
4. 2008年1月1日時点の地価公示によると、東京都区部の地価水準について、商業地では1980年代後半の、いわゆるバブル期のピーク時を上回る水準まで上昇しているが、住宅地は1980年以前の水準にとどまっている。
5. 法人企業統計季報によると、労働分配率は、1990年代に景気低迷の影響を受けて50%台まで低下し、景気が回復した2000年代になっても、株主配当や役員報酬の増加などにより従業員給与が抑制されたことから、依然として50%台にとどまっている。

正答 3

経済財政白書 2007年版からの出題です。

1. 一番寄与度が大きいのは設備投資です。また成長率は2.1%ほどです。
2. 完全失業率は4%台前半です。
4. 商業地はバブル期前（1980年頃）の水準です。住宅地はバブル期直前（1985）年頃の水準です。
5. 労働分配率は65%ほどあります。2000年には70%以上ありました。

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義＋面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

[No.28]

2006年の世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. アメリカ合衆国では、年間を通じて住宅投資や個人消費は増加したが、輸出が減速する中で、設備投資や鉱工業生産が大きく減少したため、実質 GDP 成長率（対前年比）は 0.9%となった。
2. 中国では、外需が拡大する一方で、直接規制や金利引き上げ等の影響によって内需が減少したため、実質 GDP 成長率（対前年比）は 9.1%と、5年ぶりに 10%を下回った。
3. ドイツでは、付加価値税率引き上げによる駆け込み需要の反動減などによって個人消費が減少したため、実質 GDP 成長率（対前年比）は 0.9%となった。また、フランスでも、個人消費や固定投資が減少したため、実質 GDP 成長率（対前年比）は 0.2%となった。
4. 英国では、雇用環境の改善やイングランド銀行による政策金利の引き下げなどを背景として、個人消費が増加したものの、設備投資が低迷したことから、実質 GDP 成長率（対前年比）は 0.8%となった。
5. ロシアでは、内需にけん引された景気拡大が実現し、個人消費が所得の大幅な増加を反映して前年に引き続き増加するとともに、固定投資も前年に引き続き増加したことから、実質 GDP 成長率（対前年比）は 6.7%となった。

正答 5

世界経済の潮流 2007年春からです。

1. アメリカの GDP 成長率は 3.3%です。住宅投資、設備投資は減少しましたが、個人消費は伸び、純輸出も増加しています。
2. 内需も外需も拡大です。成長率は 10.7%です。
3. 付加価値税の引き上げは 07年1月からです。この時期は駆け込み需要で個人消費は増加しています。成長率は 2.8%。フランスでは 2.2%の成長です。
4. 成長率は 2.8%です。企業部門は好調で投資も増加しています。

☆2014年合格目標講座

期間限定大幅割引キャンペーン(6/30まで)

詳しくはクレアール HP で！

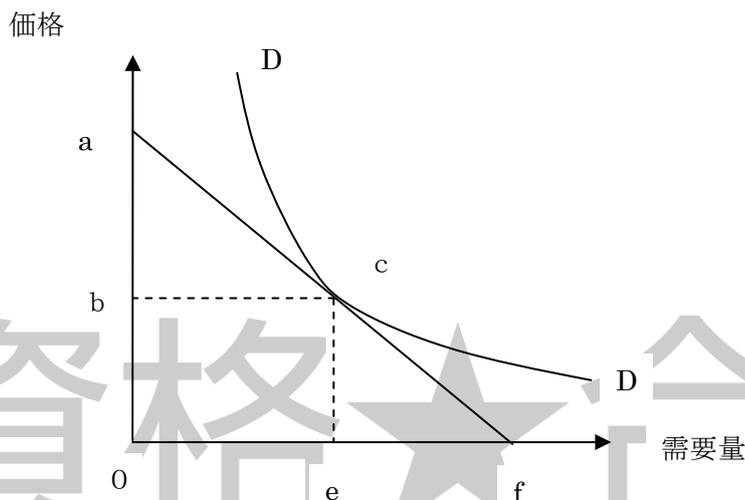
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2007年度

【NO.22】 図において、DDは需要曲線を表し、afはDDとc点で接する直線である。このとき、c点における需要の価格弾力性を表すものとして、正しいのはどれか。



1. $\frac{oe}{ob}$
2. $\frac{of}{oa}$
3. $\frac{ef}{oe}$
4. $\frac{cf}{af}$
5. $\frac{ab}{ef}$

正答 3

需要の価格弾力性ですから、公式に当てはめていきます。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

公式は $e_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \times (-1)$ ですね。ここで $\frac{P}{Q}$ は c 点の座標ですから $\frac{ob}{oe}$ となります。 $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ は

c 点における需要曲線の傾きの逆数ですが、c 点で直線と接していることから、この直線の傾きの逆数と言っても同じです。そうすると、図から判断して $\frac{ef}{ob}$ や $\frac{of}{oa}$ 、 $\frac{cf}{ec}$ など表現方法は様々ですね。ですから、どれを選ぶか迷うのですが・・・ここは仕方ありませんので、1つ1つ当てはめてみて答えに合うのを探すしかありません。

結論から言って $\frac{ef}{ob}$ を代入すると $e_d = \frac{ef}{ob} \times \frac{ob}{oe} \times (-1) = \frac{ef}{oe}$ となります。

資格★合格

クレアール

☆クレアールの講座ラインナップ

会計系資格

- ◆ 公認会計士
- ◆ 簿記検定
- ◆ 税理士

法律・不動産系資格

- ◆ 司法書士
- ◆ 行政書士
- ◆ 宅建主任者

コンサルティング・労務系資格

- ◆ 中小企業診断士
- ◆ 社会保険労務士
- ◆ 通関士・貿易実務

公務員その他

- ◆ 公務員
- ◆ FP技能士
- ◆ 旅行管理者

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.23】 完全競争市場における、ある企業の生産関数が次のように与えられている。

$$Y = K^{0.2}L^{0.8}$$

ここで Y は生産量、 K は資本量、 L は労働量を表す。実質賃金率が 20 のとき、労働の物的平均生産性 $\frac{Y}{L}$ として、正しいのはどれか。

1. 25
2. 30
3. 35
4. 40
5. 45

正答 1

平均生産性を求めたいので生産関数の両辺を L で割ります。

$$\frac{Y}{L} = K^{0.2}L^{-0.2}$$

となりますね。さてここからどうするかというと MPL (労働の限界生産性)

$$= \frac{w}{p}$$

(実質賃金率) の条件を使います。生産関数を書いてあって、賃金率や利率が問

題にある場合は $MPL = \frac{w}{p}$ や $MPK = \frac{r}{p}$ の条件が使えます。

問題より MPL は $\frac{\Delta Y}{\Delta L} = 0.8K^{0.2}L^{-0.2}$ ですね。これが実質賃金率と等しいことより (p は問題にないので考えません)

$$0.8K^{0.2}L^{-0.2} = 20 \text{ となります。}$$

$$K^{0.2}L^{-0.2} = \frac{20}{0.8} = 25 \text{ となります。}$$
$$\frac{Y}{L} = K^{0.2}L^{-0.2} \text{ より、} \frac{Y}{L} = 25$$

☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレールの講座などについてクレール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【NO.24】 表は、プレイヤー1とプレイヤー2がそれぞれ二つの戦略を持つゲームを示したものである。表の()内の左側の数字がプレイヤー1の利得、右側の数字がプレイヤー2の利得を示す。

なお、各プレイヤーは純粋戦略を採用するものとする。

		プレイヤー2	
		戦略 C	戦略 D
プレイヤー1	戦略 A	(4, 10)	(7, 6)
	戦略 B	(10, 9)	(11, 3)

表で示された状況に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. ナッシュ均衡は存在しない。
2. 戦略の組 (A, D) はナッシュ均衡かつ支配戦略均衡である。
3. 戦略の組 (A, D) はナッシュ均衡であるが、支配戦略均衡ではない。
4. 戦略の組 (B, C) はナッシュ均衡かつ支配戦略均衡である。
5. 戦略の組 (B, C) はナッシュ均衡であるが、支配戦略均衡ではない。

正答 4

支配戦略とは相手がどのような戦略をとっても、その戦略が最適反応となるものを言います。

戦略 B はプレイヤー A の支配戦略です。相手がどのような戦略をとっても戦略 B をとります。これに対して戦略 C はプレイヤー 2 の支配戦略です。相手の戦略にかかわらず戦略 C をとるのが最適反応になります。結局戦略の組は B, C となりナッシュ均衡です。

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.25】 恒常所得仮説に基づく消費関数と恒常所得が次のように与えられている。

$$C_t = 0.5Y_t^p$$

$$Y_t^p = 0.4Y_t + 0.3Y_{t-1} + 0.2Y_{t-2} + 0.1Y_{t-3}$$

ここでは C_t は t 期の消費 Y_t^p は t 期の恒常所得、 Y_t は t 期の所得を表す。 $Y_t = 500$ 、 $Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_{t-3} = 400$ のとき、 t 期の平均消費性向として、正しいのはどれか。

1. 0.22
2. 0.44
3. 0.55
4. 0.66
5. 0.88

正答 2

平均消費性向 $\frac{C_t}{Y_t}$ を求めればよいわけですね。ここで $Y_t = 500$ ですから、 C_t が分かれば問題は解けます。

$C_t = 0.5Y_t^p$ ですから、 C_t を求めるには Y_t^p を求める必要があります。
 $Y_{t-1} = Y_{t-2} = Y_{t-3} = 400$ と $Y_t = 500$ より、

$$Y_t^p = 0.4 \times 500 + 0.3 \times 400 + 0.2 \times 400 + 0.1 \times 400 = 200 + 120 + 80 + 40 = 440$$

$$C_t = 0.5 \times 440 = 220$$

$$\frac{C_t}{Y_t} = \frac{220}{500} = 0.44$$

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレアル

クレアル 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.26】 ある経済のインフレ供給曲線とインフレ需要曲線が次のように与えられている。

$$\pi_t = \pi_t^e + 2(Y_t - Y_F)$$

$$\pi_t = m_t - (Y_t - Y_{t-1})$$

π_t : t期の物価上昇率(%), π_t^e : t期の期待物価上昇率(%); Y_t : t期の国民所得(兆円)、 Y_F : 完全雇用国民所得(兆円), m_t : t期のマネーサプライ増加率(%)

この経済はt期まで長期均衡にあり、 $Y_F=100, m_t=3$ である。中央銀行がt+1期において $m_{t+1}=6$ としたとき、t+1期における、国民所得と物価上昇率の組合せとして、正しいのはどれか。

ただし、期待物価上昇率は $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ で決定されるものとする。

	国民所得	物価上昇率
1.	98	5
2.	98	6
3.	100	6
4.	101	5
5.	101	6

正答 4

t+1期を求めたいので、tを1つつづらします。すると

$$\pi_{t+1} = \pi_{t+1}^e + 2(Y_{t+1} - Y_F)$$

$$\pi_{t+1} = m_{t+1} - (Y_{t+1} - Y_t)$$

となりますね。

ここに、与えられた条件を当てはめてこの2つの連立方程式を解きます。

ただし注意することは、前期まで長期均衡であったということなので $Y_t = Y_F = 100$ 、 $\pi_t = m_t = 3$ 、またこれより $\pi_{t+1}^e = \pi_t = 3$ となるということです。

すると、

$$\pi_{t+1} = 3 + 2(Y_{t+1} - 100)$$

$$\pi_{t+1} = 6 - (Y_{t+1} - 100)$$

後はこの連立方程式を解けばいいことになります。

上式から下式を引くと

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$0 = 3 + 2(Y_{t+1} - 100) - 6 + (Y_{t+1} - 100)$$

$$0 = 3Y_{t+1} - 303$$

$$Y_{t+1} = 101$$

$$\pi_{t+1} = 3 + 2(Y_{t+1} - 100) \text{に代入すると}$$

$$\pi_{t+1} = 3 + 2(101 - 100) = 5$$

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース！

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.27】 最近の我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. 1990年代後半から2000年代前半までの正規雇用・非正規雇用の動向をみると、正規雇用者数は減少傾向にある一方、非正規雇用者数は増加傾向にあった。役員を除く全雇用者に占める非正規雇用者の比率も、1990年代後半から2000年代前半にかけて上昇し続けた。
2. 国民経済計算によると、バブル経済崩壊後、家計貯蓄率は年々低下し、1997年度には1%台まで落ち込んだ。しかし、2000年代に入ってから、景気回復の影響もあって、家計貯蓄率は10%台まで回復している。
3. 「金融再生プログラム」では、2005年3月期までに主要行の不良債権比率を8%以下にすることを目標とした。しかし、大企業を中心とする不良債権比率は8%を上回る水準となっている。
4. 財政政策については、歳出改革を中心に財政構造改革を進めているが、景気回復の影響が小さく、財政収支の赤字幅は拡大傾向にある。金融政策については、日本銀行は過去10年以上続けてきた量的緩和政策を2006年に解除した。
5. 近年、我が国の所得収支は黒字幅を拡大し、最高額の記録を更新し続けている。2005年の所得収支の黒字幅は前年に比べ20%以上増加し、約20兆円となった。しかし、円安ドル高により貿易黒字も増加したことから、2005年の所得収支の黒字幅が貿易収支のそれを上回るには至っていない。

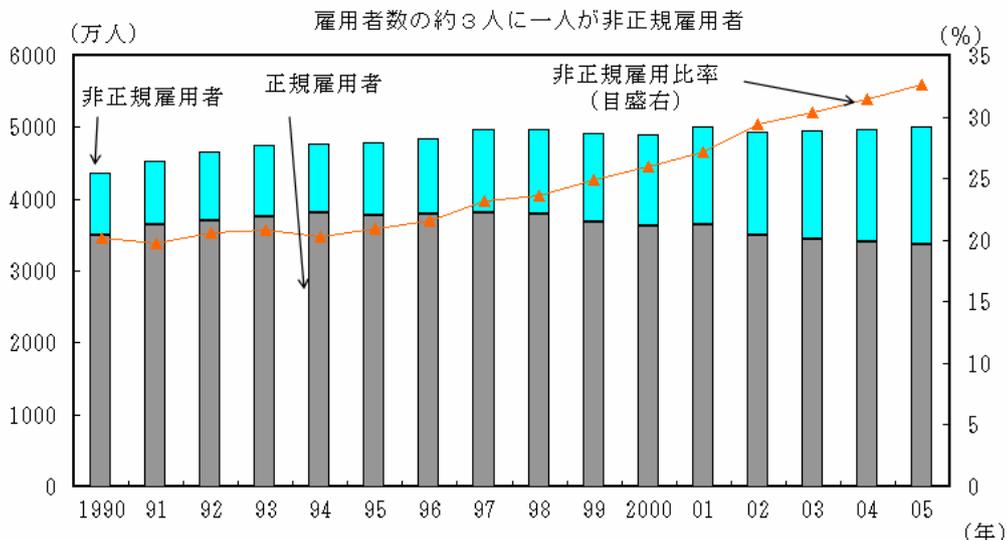
正答 1

1. 正しいです。財務省のHPからのデータです。経済財政白書参照

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

第3-1-1 図 正規・非正規雇用者数及び非正規雇用比率の推移



(備考) 総務省「労働力調査特別調査」(2月)(1990~2001)、「労働力調査詳細結果」(年平均)(2002~2005)により作成。

- 1997年に家計貯蓄率が1%台まで落ち込んだと言うことはありません。10%近くあります。20%近くもあった貯蓄率はバブル崩壊後どんどん落ち続けています。
- 05年3月末までに、大手銀行の不良債権比率を2002年3月(8.4%)の半分にすることを目標としています。つまり、もともと8.4%あったものを4.2%以下にしろということです。
- 財政収支の赤字はここ数年減りつつあります。量的緩和についての記述は正しいです。
- 2005年の所得収支は確かに20%以上増加しましたが1兆円ほどです。ちなみに2005年には、初めて所得収支が貿易収支を上回りました。

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

【No.28】 最近の世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

1. アメリカ合衆国では、イラクでの活動に伴う軍事費等の歳出拡大要因があるものの景気拡大に伴う予想を上回る税収の増加等もあって、2004年度以降、連邦政府の財政収支は大幅に改善しており、2006年度には過去最高の黒字幅を記録した。
2. アメリカ合衆国では、2000年代に入って、経常収支の赤字幅が1990年代と比べ大きく縮小している。この原因としては、原油価格の高騰や政策金利の段階的な引上げ等の影響によって、家計部門が消費を手控え、その分を貯蓄に回したことが指摘されている。
3. 中国では、旺盛な投資と輸出の拡大が2000年代の高成長をけん引した。旺盛な投資の背景としては、低コストで豊富な労働力を期待した輸出向けの生産のための投資のほか、世界貿易機関（WTO）加盟を機とした規制緩和の進展やインフラ整備の推進といった投資環境の改善等が指摘されている。
4. 中国では、2000年以降、実質GDP伸び率が毎年10%を越えていることに伴って税収が大幅に増加しており、また、景気の過熱を抑制するために緊縮的な財政運営を行っていることから、2005年度の中央予算の財政収支は3,000億を上回る黒字となった。
5. 経済連携協定（EPA）では、特定の国・地域の間で、関税等を撤廃し、モノやサービスの貿易の自由化を図るとともに、投資や人の移動の促進等も目的としている。我が国は2006年度末現在、アメリカ合衆国、韓国、シンガポール、中国、メキシコと経済連携協定をそれぞれ結んでいる。

正答 3

1. 確かに財政赤字は大幅に縮小しましたが、赤字には変わりありません。
2. 単純なモデルで考えて家計が消費を手控えて貯蓄を増やしても、経常収支に影響はありません。貯蓄率の増加は、国民所得を増加させますので投資額が一定であったら、貯蓄額も変わっていないことになります。ちなみにアメリカの経常収支の赤字はどんどん増加しています。
3. 無難な選択肢ですね・・・。
4. GDP伸び率は10%を超えたときもありますが、9%台の時もあります。また財政収支は赤字です。
5. アメリカ・中国とは結んでいません。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2006年度

NO22

ある消費者の効用関数が、 $U=X^{0.5}$ (X : 所得) で示されている。この消費者の所得は不確定であり、確率 50%で 100 の所得を得て、確率 50%で 64 の所得を得る。また、保険金 19 を支払う約束をしておくと、所得 64 の時には 36 の払戻金を得る。(払戻金から保険金の支払いを差し引いた 17 だけ所得が増える) が、所得 100 の時には払戻金はない。(保険金の支払 19 だけ所得が減る) という契約を結ぶことができる。

このとき、この消費者に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 この消費者は危険愛好的であり、また、この保険契約を結ぶと期待効用が低下するので保険には加入しない。
- 2 この消費者は危険回避的であり、また、この保険契約を結ぶと期待効用が上昇するので保険に加入する。
- 3 この消費者は危険回避的であり、また、この保険契約を結んでも結ばなくても期待効用は同じである。
- 4 この消費者は危険中立的であり、また、この保険契約を結ぶと期待効用水準が上昇するので保険に加入する。
- 5 この消費者は危険中立的であり、また、この保険契約を結んでも結ばなくても期待効用水準は同じである。

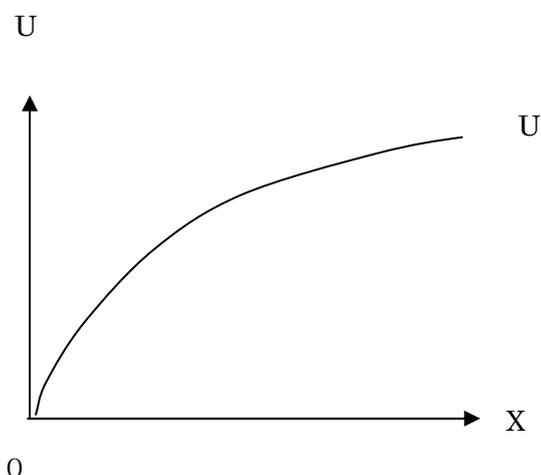
正答 3

まず、この人が危険回避的であることはわかりますか？

これは、効用関数が $U=X^{0.5}$ で示されることから明らかです。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和



このように、限界効用（効用関数の傾き）が逓減するタイプの関数です。これが直線であれば、危険中立的、限界効用が逓増していくタイプの関数では、危険愛好的ということになります。

本問のような問題ではまず、効用関数がどういった形をしているのかを最初に思い浮かべてください。具体的には指数の部分1より小さい（本問では0.5ですね）であれば、逓減、1であれば直線ですので危険中立的、1より大きければ危険愛好的になります。

さてそれでは、ここからですが、この人が保険にはいるのは保険に入らない場合の期待効用と、保険に入った場合の効用との大きさの関係で、保険に入った場合の方が効用が大きければ保険に入ります。

言ってることわかりますか？

保険に入らない場合は、将来の所得が分からないので期待効用という形で将来の効用水準を予想します。しかし、保険に入れば入った時点で将来の所得が確定します。この問題では81の所得が得られますので、効用は $U=81^{0.5}=9$ となりますね。つまり、期待効用が9より大きければ、保険に入らない場合の予想の効用の方が大きいわけですからこの人は保険に入りませんが、逆の場合は入りますね。

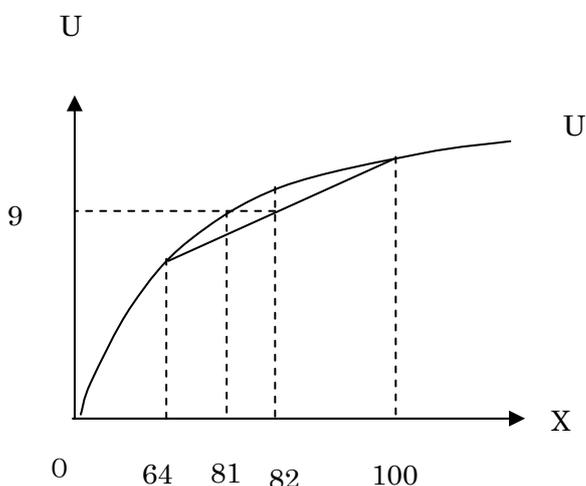
さてでは、期待効用を求めてみましょう。

$$\text{期待効用 } U_e = 0.5 \times 100^{0.5} + 0.5 \times 64^{0.5} = 5 + 4 = 9$$

つまり保険に入っても入らなくても、予想される効用はかわらないということですね。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和



保険に入った場合は所得が確実に81になります。このときの効用は9です。保険に入らなかった場合は期待効用が計算上9になります。(問題には関係ありませんが期待所得は82ですね。) ですので、保険に入っても入らなくても、同じなわけですね。

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO.23

ある複占市場において、2つの企業1, 2が互いに相手企業の生産量に依存して自己の利潤が最大になるように生産量を決定しているものとする。

このとき、各企業の実産量の組み合わせとして妥当なのはどれか。

なお、この市場の需要関数および2つの企業の費用関数はそれぞれ次のように表されるものとする。

$$D = 50 - 2P$$

$$C_1 = 2X_1 + 3$$

$$C_2 = 3X_2$$

D: 需要量、P 価格、 C_1 : 企業1のコスト、 C_2 : 企業2のコスト、 X_1 : 企業1の実産量、 X_2 : 企業2の実産量

	X_1	X_2
1	14	12
2	14	14
3	14	16
4	16	14
5	16	16

正答 4

まずこの問題が、クールノーモデルだって事はわかりますか？

公務員試験にでる複占モデルは、大体クールノーか、シュタッケルベルグか共謀です。

ここで、シュタッケルベルグであるなら、先導者、あるいは追従者という言葉が出ますし、共謀（カルテル）であるならばそれをにおわせる記述があるはずですが、この問題にはそれがありません。

相手企業の生産量を所与として自分の利潤が最大になるように各企業が自己の実産量を定めるのがクールノーモデルですから、これはクールノーモデルということになります。

さてでは解いていきます。

クールノーモデルでは利潤関数を求めて、つぎにそこから反応関数を作り、両企業の反応関数を連立させれば最適な生産量を求めることができます。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

ではやってみましょう。

まず市場の需要曲線に $D=X_1+X_2$ を代入します。

$$X_1+X_2=50-2P \quad \text{より}$$

$$P=-\frac{1}{2}(X_1+X_2)+25$$

では企業1の利潤関数です。

$$\pi_1 = P \times X_1 - 2X_1 - 3 = \left\{ -\frac{1}{2}(X_1+X_2)+25 \right\} X_1 - 2X_1 - 3$$

$$= -\frac{1}{2}X_1^2 - \frac{1}{2}X_1X_2 + 25X_1 - 2X_1 - 3 = -\frac{1}{2}X_1^2 - \frac{1}{2}X_1X_2 + 23X_1 - 3$$

ここで、企業1は自分の利潤が最大になるように生産量 X_1 をきめるはずだから、利潤最大化の1階条件より π_1 を X_1 で微分して0とおきます。

$$\frac{d\pi_1}{dX_1} = -X_1 - \frac{1}{2}X_2 + 23 = 0$$

$$X_1 = -\frac{1}{2}X_2 + 23 \dots \text{①}$$

これが企業1の反応関数ですね。

企業2の反応関数は

$$\pi_2 = P \times X_2 = \left\{ -\frac{1}{2}(X_1+X_2)+25 \right\} X_2 - 3X_2$$

$$= -\frac{1}{2}X_1X_2 - \frac{1}{2}X_2^2 + 25X_2 - 3X_2 = -\frac{1}{2}X_1X_2 - \frac{1}{2}X_2^2 + 22X_2$$

利潤最大化の1階条件より、 π_2 を X_2 で微分して0とおくと

$$\frac{d\pi_2}{dX_2} = -\frac{1}{2}X_1 - X_2 + 22 = 0$$

$$X_2 = -\frac{1}{2}X_1 + 22 \dots \text{②}$$

後は①と②の連立方程式を解きます。

①を②に代入します。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$X_1 = -\frac{1}{2}\left(-\frac{1}{2}X_1 + 22\right) + 23 = \frac{1}{4}X_1 - 11 + 23$$

$$\frac{3}{4}X_1 = 12$$

$$X_1 = 16$$

$$X_2 = -\frac{1}{2} \times 16 + 22 = 14$$

資格★合格 クレアール

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO.24

国際貿易理論に関する次の文章の A、B に入る語句の組み合わせとして妥当なのはどれか。

「ヘクシャー・オリーンの定理によれば、国際貿易は国と国との間で (A) に差異があることから発生する。

リプチンスキーの定理によれば、ある国が資本と労働を用いて資本集約的な財と労働集約的な財の 2 種類の財を生産している場合、財の価格が不変のままその国の資本が増加した場合には、(B)」

A

B

- | | | |
|---|----------|---------------------------------------|
| 1 | 生産技術 | 資本集約的な財の生産は増加し、労働集約的な財の生産は減少する |
| 2 | 生産技術 | 両財の生産は共に増加するが、資本集約的な財の増加率の方が大きい |
| 3 | 生産技術 | 資本集約的な財の生産は増加するが、労働集約的な財の生産の増減は不明である。 |
| 4 | 生産要素の賦存量 | 資本集約的な財の生産は増加し、労働集約的な財の生産は減少する |
| 5 | 生産要素の賦存量 | 両財の生産は共に増加するが、資本集約的な財の増加率の方が大きい |

正答 4

これは定理の説明そのままです。

ヘクシャー＝オリーンの定理では、貿易パターンは生産要素の賦存量によってきまります。労働豊富国では、労働集約的な財の生産に不完全特化してそれを輸出します。資本豊富国では、資本集約財です。

ですから、A は生産要素の賦存量です。

つぎに、資本が増加した場合には資本集約財の生産が増加して、労働集約財の生産は減少します。ある生産要素が増加した場合にはそれを生産に集約的に用いる財の生産が増え、他は減少します。片方は減少すると言うところがポイントです。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO25

ある国のマクロ経済が次のように表されるものとする。

ここで、政府支出が 50、国債償還費が 20 であるときの税率として正しいのはどれか。

$$Y=C+I+G$$

$$C=0.9(Y-T)$$

$$I=41$$

$$T=tY$$

$$T=G+B$$

Y：国民所得、C：消費、I：投資、G：政府支出、T：税金、t：税率、B：国債償還費

1 25%

2 30%

3 35%

4 40%

5 45%

正答 1

この問題は、解くにはすべてを代入するだけです。変わった解法はありません。国債償還費などという普段はあまり使わないものがありますが、式に定義されていますので使い方は大丈夫でしょう。

$Y=C+I+G$ にすべてを代入します。

$$Y=0.9(Y-G-B) + 41 + G$$

$$Y=0.9(Y-50-20) + 41 + 50$$

$$0.1Y = -63 + 91$$

$$0.1Y = 28$$

$$Y = 280$$

となります。

問題より $T = tY$ で $T = G + B$ ですから

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$t Y=G+B$$

$$280 t = 50 + 20$$

$$280t=70$$

$$t = \frac{1}{4} = 0.25$$

25%ですね。

資格★合格

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース！

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO26

900の資本を有するマクロ経済が次の通り示される場合において、産出量として正しいのはどれか。

なお、産出量と資本1単位あたりの価格は共に1であるものとする。

$$Y = \frac{1}{5} K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$$

$$r = 0.2$$

$$w = 0.05$$

Y：産出量、K：資本、L労働、r：資本のレンタルコスト、w：賃金率

- 1 360
- 2 380
- 3 400
- 4 420
- 5 0.05

正答 1

この問題はYがいくらになるかと言うことを聞いています。どうやって解いたらいいのでしょうか？

この問題はまずK=900というのが分かっています。

ですから、これを代入すると

$$Y = \frac{1}{5} \times 900^{\frac{1}{2}} \times L^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{5} \times 90 \times L^{\frac{1}{2}} = 18L^{\frac{1}{2}}$$

あとは、LがいくらであるかわかればYは分かりますね。

古典派の第一公準を思い出して欲しいのですが、労働投入量は労働の限界生産性と実質賃金率の等しい水準で決まります。

労働の限界生産性MPLは生産関数をLで微分したものですから、

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = 0.1K^{0.5}L^{-0.5} \text{ です。ここでは物価水準が1とありますので実質賃金は0.05です。}$$

よって

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$0.1K^{0.5}L^{-0.5} = 0.05$$

K=900 より

$$0.1 \times 900^{0.5} \times L^{-0.5} = 0.05$$

$$3L^{-0.5} = 0.05$$

$$\frac{1}{L^{0.5}} = \frac{0.05}{3}$$

$$L^{0.5} = \frac{3}{0.05} = 60$$

これを生産関数に代入すると

$$Y = \frac{1}{5} \times 900^{0.5} \times 60 = 360$$

資格★合格 クレアール

☆クレアールの講座ラインナップ

会計系資格

- ◆ 公認会計士
- ◆ 簿記検定
- ◆ 税理士

法律・不動産系資格

- ◆ 司法書士
- ◆ 行政書士
- ◆ 宅建主任者

コンサルティング・労務系資格

- ◆ 中小企業診断士
- ◆ 社会保険労務士
- ◆ 通関士・貿易実務

公務員その他

- ◆ 公務員
- ◆ FP技能士
- ◆ 旅行管理者

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO27

最近の我が国の経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 2002年に打ち出された「金融再生プログラム」に基づいて、不良債権処理の加速等の政策強化が進められてきた。しかし、2005年4月に、ペイオフが全面解禁されるとともに2001年から実施されていた量的金融緩和政策が解除されたことを受けて、預金者に不安が広がり、2006年1月には、主要行（都市銀行、信託銀行）の不良債権比率が8%台に達した。
- 2 リストラ等により過剰雇用が解消されたため、雇用状況についてみると2005年の新卒の就職内定状況が改善した。一方、賃金についてみると、2004年の冬のボーナスは9年連続で前年比減少が続く、パートタイム労働者比率の上昇およびフルタイム労働者の減少を反映して、定期給与は2005年に入っても大幅な減少が続いている。
- 3 1999年に市町村合併の特例に関する法律が改正され、2005年3月までに合併申請を行った市町村には行財政上の特例が認められた。しかし、住民の強い反対に遭うなどして、市町村の合併はなかなかすすまず、1999年3月末時点で3232存在した市町村の数は、2005年4月においても3000を越えている。
- 4 2004年度から、「民でできるものは民へ」を具体化させる「市場化テスト」が国のモデル事業について試行的に導入されたことを受けて、2005年4月には「公共サービス効率化法」が成立し、2006年度から「市場化テスト」が全面的に実施されることになった。
- 5 2004年後半から2005年初にかけて、我が国の輸出は伸び悩んでおり、特にアジア地域^注向けが鈍化した。同地域向けの輸出を品目別にみると、世界的なIT関連の需給軟化を背景に、電気機器や一般機械の輸出が特に鈍化した。

注：

アジア地域とは、韓国、北朝鮮、中国（香港およびマカオを含まない）、台湾、モンゴル、香港、ベトナム、タイ、シンガポール、マレーシア、ブルネイ、フィリピン、インドネシア、カンボジア、ラオス、ミャンマー、インド、パキスタン、スリランカ、モルディブ、バングラデシュ、東ティモール、マカオ、アフガニスタン、ネパール、ブータンを指す。

資格★合格 クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

正答 5

これらは正確には経済財政白書の要点をつかんでおかないと解けません。が・・・普段から新聞など読みた例えば選択肢1のように明らかに違いそうなものは気がつくくらいにはしておいてください。

- 1 金融再生プログラムでは**2.93%**に低下させています。**2005**年度版経済財政白書に記述があります。
- 2 **2005**年にはいると、パートタイム労働者は頭打ちになり、正規効用が増加し賃金も改善してきています。この点も**2005**年度の経済財政白書に記述があります。
- 3 市町村合併は急速に進んでおり、**2005**年3月末には**1822**まで減少することになっています。これも**2005**年度版経済財政白書に記述があります。
- 4 モデル事業は**2005**年度からです。これも**2005**年度版経済財政白書に記述があります。
- 5 **2005**年度版経済財政白書に記述があります。

資格★合格
クレール

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義＋面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO28

最近の世界経済事情に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 アメリカ合衆国では景気拡大の持続を背景に、輸出が増加すると共に消費の伸びが持ち直し、2004年には4%を越える成長率となった。その結果、経常収支赤字の減少が続き、2004年には過去最低を記録し、ドルは増加傾向で推移した。
- 2 中国においては、投資過熱懸念に対し、2004年に直接規制や金利引き上げ等のマクロコントロールが実施された。これにより、全社会固定資産投資額の伸びは緩和されたものの、2004年全体としては、実質GDP成長率（10%程度）を大幅に上回る増加率となった。
- 3 インドにおいては、GDPの半分近くを占める農業生産が堅調に推移しており、2003年度からは予算の財政収支の黒字が続いている。これを受けて、2004年7月には、政府に対して予算の経常赤字をゼロにすることを義務づける「財政責任法」が廃止された。
- 4 ユーロ圏^注では、原油価格の高騰を受け、景気を牽引していた外需が低迷した結果、2004年12月にはユーロの対ドルレートが安値で推移し、ユーロ導入以来の最低値を更新した。また、失業率は、15%を越える高い水準に上昇した。
- 5 ロシアにおいては、2004年に、原油価格の上昇等による景気縮小から税収が減少し、財政収支は4年振りの赤字となった。また、輸出が減少して、ルーブル減価圧力が発生すると共に、物価の上昇が続いていることからIMF債務の返済が滞っている。

正答

注：ユーロ圏とは、ユーロへの通貨統合に参加している国々を指す。

正答

世界経済関係は、「世界経済の潮流 2005年度春」を見てください。ここから出題されます。

- 1 理屈から言って景気拡大さらに、ブッシュ政権下の財政赤字で経常収支赤字が減少するとは思えませんね？
- 2 正解です。
- 3 農業の比率は4分の1程度です。2004年7月には財政責任法が施行されました。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2005年度

NO.22

ある個人は1日の時間を余暇と労働のみに当てることとし、この個人の効用関数が、以下の通り示されるとする。

$$U = 2YL + 4L - W^2$$

U：個人の効用水準

Y：1日の実質所得

L：1日のうち余暇にあてる時間（単位：時間）

W：1日のうち労働に当てる時間（単位：時間）

実質賃金率は1時間あたり1であるとした場合、この個人が効用を最大にするためには1日何時間働けばよいか。

1 7時間20分

2 7時間30分

3 7時間50分

4 8時間

5 8時間20分

正答1

効用関数にすべてを代入して、Uが最大になるようなWを求めます。ようするにUをWで微分して0とおけばいいわけです。

まず、この人の賃金は $Y = W$ となります。

次に余暇時間は $L = 24 - W$ です。これらを効用関数に代入します。

$$U = 2(24 - W)W + 4(24 - W) - W^2$$

$U = 48W - 2W^2 + 96 - 4W - W^2$ Uが最大になるようなWを求めます。

$$U = -3W^2 + 44W + 96$$

効用最大化の一階条件よりUをWで微分して0とおくと

$$\frac{\partial U}{\partial W} = -6W + 44 = 0$$

$$W = \frac{44}{6} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3}$$

7時間と20分になります。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO. 2 3

ある企業は、市場においてその企業のみ供給可能な財を200個保有しており、売上高を最大にするようにこの財の価格を決定する。

ここで、市場の需要曲線が $p + 40q = 12000$ p : 財の価格、 q : 財の数量のとき、価格はいくらになるか。

- 1 4,000
- 2 6,000
- 3 8,000
- 4 10,000
- 5 12,000

正答 2

この企業は売上高が最大になるように価格 p を決定するわけですので、この企業の収入関数を p で表して、収入 TR が最大になるように p を決めればよいことになります。つまり TR を p で微分して0とおくわけです。

この企業の収入 TR は

$TR = p \times q$ です。ここで、需要曲線より、 $q = -\frac{p}{40} + 300$ となります。

$$TR = p \times \left(-\frac{p}{40} + 300 \right) = -\frac{p^2}{40} + 300p$$

TR を p で微分して、0とおきます。

$$\frac{dTR}{dp} = -\frac{p}{20} + 300 = 0$$

$p = 6000$ となります。

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO.24

外部効果に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 コースの定理によれば、外部性が存在しても、取引費用がない場合には、資源配分は損害賠償に関する法的制度によって変化することはなく、当事者間の交渉により常に効率的な資源配分が実現する。
- 2 コースの定理は、外部性の問題は政府の介入なしでは解決し得ないことを示すものであり、この定理に基づいた解決策は、利害関係のある当事者が多い場合よりも少ない場合の方がより有効であると考えられる。
- 3 企業の生産活動に伴う環境汚染の問題は外部不経済の典型例であるが、企業が多数存在し、それぞれの企業が異なる費用関数を持つ場合、資源配分の問題を課税によって解決することはできても、補助金によって解決することはできない。
- 4 企業の生産活動に伴う環境汚染の問題は外部不経済の典型例であるが、企業が多数存在し、それぞれの企業が異なる費用関数を持つ場合であっても、政府が一律の排出基準を設定することにより企業全体の限界費用と社会的な限界費用を一致させることができる。
- 5 外部効果に対するピグー的政策とは、外部効果を発生させる企業に対して、政府が具体的な生産量を指導する政策であり、課税や補助金政策よりも効率的に社会的に望ましい資源配分を達成すると考えられている。

正答 1

- 1 コースの定理は取引費用がなければ当事者間の交渉によりどちらかがその損失を補填することにより、効率的な資源配分が達成できるというものです。ここで損害賠償に関する法的制度という言葉に引っかかります。この言葉が具体的に何を意味するのか今ひとつ分かりません。損害賠償に関する法的制度が例えば、損害賠償の請求を全く認めないという極端な事を意味していたら、コースの定理は成り立ちません。また認めていたとしても、交渉の内容を制限するようなものであれば、またしてもコースの定理は成り立ちません。解答はこれを正解としています。僕には疑問です。
- 2 1の解説を参照、政府の介入などは想定されません。あくまでも当事者同士の交渉で解決できるという頃がポイントです。
- 3 課税によって解決できるのであれば、補助金でも解決できるはず。それぞれの企業に補助金を出して、汚染物質を除去する装置を付けさせればいいのです。
- 4 一律の排出基準が具体的に何を指すのかが分かりませんね。どの企業にも全く汚染物質の排出を全く認めない厳しい基準であれば外部性は消えます。そのとき社会的な限

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

界費用と企業全体の限界費用は等しくなります。まあ、一律の排出基準と言うことで、多少の排出を認めて、それに対する負担を誰もしないのであれば、それでは議論は結局何も変わっていないことになりますから社会的なコストと私的な限界費用は一致しません。また企業の費用条件が異なると、各企業の利潤が最大となる $MR=MC$ をみたす生産量は異なることになります。このとき政府がどの企業にも同じような生産量の基準を課した場合、利潤最大化条件を満たせない企業が発生し、効率性の面から問題が生じることになります。

- 5 ピグー的政策とは課税や補助金政策を指します。

資格★合格 クレアール

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO25

ある企業の今期のプロジェクトとして、次の①、②、③の実行が検討されている。利子率を15%としたとき、実行されるプロジェクトとして妥当なもののみをすべてあげているのはどれか。

- ① 50億円を投資し、1年後に限り60億円の収益を得る。
- ② 40億円を投資し、2年後に限り90億円の収益を得る。
- ③ 100億円を投資し、1年後から以後30年間にわたって毎年10億円の収益を得る。

ただし、それぞれのプロジェクトは1回に限り実行可能とし、計算の都合上、30年という期間はほぼ無限期間とする。

- 1 ②
- 2 ③
- 3 ①、②
- 4 ②、③
- 5 ①、②、③

正答 3

①

1年後に受け取る60億円の、割引現在価値を求めてみます。これは1年分の利子率で60を割ればいいわけです。

$$\frac{60}{1+0.15} = \frac{60}{1.15} = 52.17$$

つまり、1年後に受け取る60億円は今日現在では52億円以

上の価値があることが分かります。ですから、今日現在50億円を投資してもそのメリットはあることが分かります。

② 2年後の場合は90億円を2年分の利子で割り引きます。

$$\frac{90}{(1+0.15)^2} = \frac{90}{1.3225} = 68.05$$

これも、40億円よりも大きいわけですから、現在投資

をするメリットはあります。

③ 毎年10億円ずつもらった場合のことを考えます。

毎年10億円ずつもらった場合の割引現在価値の合計を Γ とすると

$$\Gamma = \frac{10}{1+0.15} + \frac{10}{(1+0.15)^2} + \frac{10}{(1+0.15)^3} + \dots + \frac{10}{(1+0.15)^{30}}$$

この Γ を求めてみます。

両辺を1+0.15で割ります。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$\frac{1}{1+0.15}\Gamma = \frac{10}{(1+0.15)^2} + \frac{10}{(1+0.15)^3} + \frac{10}{(1+0.15)^4} \cdots + \frac{10}{(1+0.15)^{31}}$$

上式から下式を引きます

$$\Gamma - \frac{1}{1.15}\Gamma = \frac{10}{1.15} - \frac{10}{1.15^{31}}$$
 ここで、30年という期間を無限と見なせということなの

で一番右の項は分母が無限に大きくなり、ほとんど0となります。

よって

$$\left(1 - \frac{1}{1.15}\right)\Gamma = \frac{10}{1.15}$$

$$\frac{0.15}{1.15}\Gamma = \frac{10}{1.15}$$

$$\Gamma = \frac{10}{0.15} = 66.6$$

つまりこの投資をおこなっても66.6億円しか今日現在の価値に直して回収できないわけです。ですから、100億円も投資するのは損だということになります。

☆2013 年度合格目標 コース 開講中

2013 年秋試験で合格をかちとる！

まだ間に合う！ コンパクトなカリキュラムで短期合格を実現！

開講中

- ・速習 市役所教養コース
- ・速習 警察官・消防官 I 類コース
- ・地方初級・国家高卒併願コース
- ・警察官・消防官 III 壘併願コース
- ・保育士・栄養士(資格免許職)コース
- ・社会人経験者採用コース

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO. 2 6

恒常所得 Y_t^P は 3 期間の所得 Y_t, Y_{t-1}, Y_{t-2} をもとに、次のように決まるものとする。

$$Y_t^P = 0.5Y_t + 0.3Y_{t-1} + 0.2Y_{t-2}$$

また消費は

$$C_t = 0.9Y_t^P$$

によって決まるものとし、この個人は、各期においてその期の所得から消費を差し引いた残りをその期の貯蓄に充てる。ここで、 Y_t は t 期の所得を表し、 C_t は t 期の消費を表す。

この個人は、 t 期までは毎期 300 万円の所得を得てきたが、 $t + 1$ 期は所得が 400 万円に上昇した。このとき、 $t + 1$ 期の貯蓄額は t 期と比べてどう変化するか。

- 1 5 万円増加
- 2 10 万円増加
- 3 55 万円増加
- 4 5 万円減少
- 5 45 万円減少

正答 1

第 t 期の恒常所得額を求めると

$$Y_t^P = 0.5 \times 300 + 0.3 \times 300 + 0.2 \times 300 = 150 + 90 + 60 = 300$$

この時の消費は $C_t = 0.9 \times 300 = 270$ つまり、この期の貯蓄は $300 - 270 = 30$ となります。

では、 $t + 1$ 期はどうでしょうか。この期の恒常所得は

$$Y_{t+1}^P = 0.5 \times 400 + 0.3 \times 300 + 0.2 \times 300 = 200 + 90 + 60 = 350$$

消費は $C_{t+1} = 0.9 \times 350 = 315$ です。

この期の所得は 400 ですから、貯蓄は $400 - 315 = 85$ つまり、貯蓄は 55 の増加となります。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO. 27

わが国における最近の雇用・賃金の情勢に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

- 1 2002年初から2003年末にかけての新規求人は増加傾向にある。ただし、求人の内容を見ると、請負や派遣の求人が増加しており、これらの求人は充足されないものが多いこともあり新規求人の増加の割には雇用者数が増価していない。
- 2 2004年初の製造業の雇用者数を2002年初と比べると、リストラによって一般労働者の雇用数は減少したが、パートタイム労働者や派遣労働者の数が増加したため、全体で見ると微増となっている。
- 3 2003年初から2004年末にかけての男女別の失業率をみると、男性の失業率が低下している一方、女性の失業率は上昇した。このため、全体の失業率は一貫して5%台で推移している。
- 4 企業のリストラによる大幅な人員削減の動きはピークを超えたが、失業期間が1年以上に及ぶ長期失業者について2002年初から2004年初までの年齢別に見ると、45歳から54歳の中高年齢層の数が最も多く、かつ増加傾向にある。
- 5 2003年初から同年末にかけての現金給与総額が2002年と比べて大幅に減少している理由として、給与が相対的に低いパートタイム労働者比率が上昇している事に加え、一般労働者の給与の下落幅が拡大していることがあげられる。

正答1

このあたりの内容は「経済財政白書」などを参照してみてください。

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO.28

近年の世界経済に関する次の記述のうち、妥当なのはどれか。

- 1 アメリカ経済は2000年以降、毎年前年比3%台の成長率を記録している。また、2004年には輸入が増加する一方、輸出がそれ以上に増加したことから、2004年の経常収支赤字の対GDP比は前年の6.8%から1.7%に縮小した。
- 2 英国経済は、雇用環境の悪化、株価や住宅価格の下落に伴い、個人消費や住宅投資が低迷し、2004年4月にかけて5回、計1.25%ポイント引き下げ、1.75%とした。
- 3 インド経済は、2002年の経済不振をもたらした天候要因が解消せず、2003年の成長率は2002年に引き続きマイナス成長となった。不作が続いたことから、農村での需要が低迷し、製造業の工業生産もこの影響を受け停滞を続けている。
- 4 韓国経済は、2003年半ばに景気のピークを迎え、2004年には世界的な経済成長率の鈍化を背景に輸出が減少し、生産も低迷し景気後退局面となった。また、2003年から導入されたクレジットカード利用優遇先に対する反動として生じた家計債務問題を反映し、消費も減少した。
- 5 中国経済では、一部業種において見受けられた投資過熱に対し、2004年3月以降金融引き締めといった抑制措置が実施された。また、天候不順等により食品価格が上昇したこともあり、2004年の消費者物価の前年比上昇率が2003年と比べ拡大した。

正答5

このあたりは知らないと答えられませんが、「世界経済の潮流」をご覧ください。

☆2014年合格目標講座

期間限定大幅割引キャンペーン(6/30まで)

詳しくはクレアールHPで!

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

2004年度

NO22 ある家計の効用関数が $U = X_1^{\frac{1}{3}} X_2^{\frac{2}{3}}$ で表されるとする。所得が120、 X_1 財の価格が1、 X_2 財の価格が4であるとき、効用最大化をもたらす最適消費量はそれぞれいくらか。

- | | X_1 | X_2 |
|----|-------|-------|
| 1. | 20 | 20 |
| 2. | 20 | 25 |
| 3. | 40 | 20 |
| 4. | 50 | 30 |
| 5. | 60 | 15 |

正答 3

基本的な問題です。必ず解けるようにしてください。

この問題はまず、MRS=価格比という最適消費条件を使います。

$$U \text{ を } X_1 \text{ で微分して } \frac{\partial U}{\partial X_1} = \frac{1}{3} X_1^{-\frac{2}{3}} X_2^{\frac{2}{3}}$$

$$U \text{ を } X_2 \text{ で微分して } \frac{\partial U}{\partial X_2} = \frac{2}{3} X_1^{\frac{1}{3}} X_2^{-\frac{1}{3}} \text{ ですね。}$$

$$\text{この2つより } MRS = \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = \frac{\frac{1}{3} X_1^{-\frac{2}{3}} X_2^{\frac{2}{3}}}{\frac{2}{3} X_1^{\frac{1}{3}} X_2^{-\frac{1}{3}}} = \frac{1}{2} X_1^{-1} X_2 \text{ となります。}$$

この時の価格比は $\frac{1}{4}$ だから最適消費条件より

$$\frac{1}{2} X_1^{-1} X_2 = \frac{1}{4}$$

$$X_2 = \frac{1}{2} X_1 \text{ となります。}$$

さて、問題より予算制約線は

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

$$X_1 + 4X_2 = 120 \quad \text{だから}$$

$$X_1 + 4 \times \frac{1}{2} X_1 = 120 \quad \text{よって}$$

$$3X_1 = 120$$

$$X_1 = 40$$

$$X_2 = 20$$

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース!

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

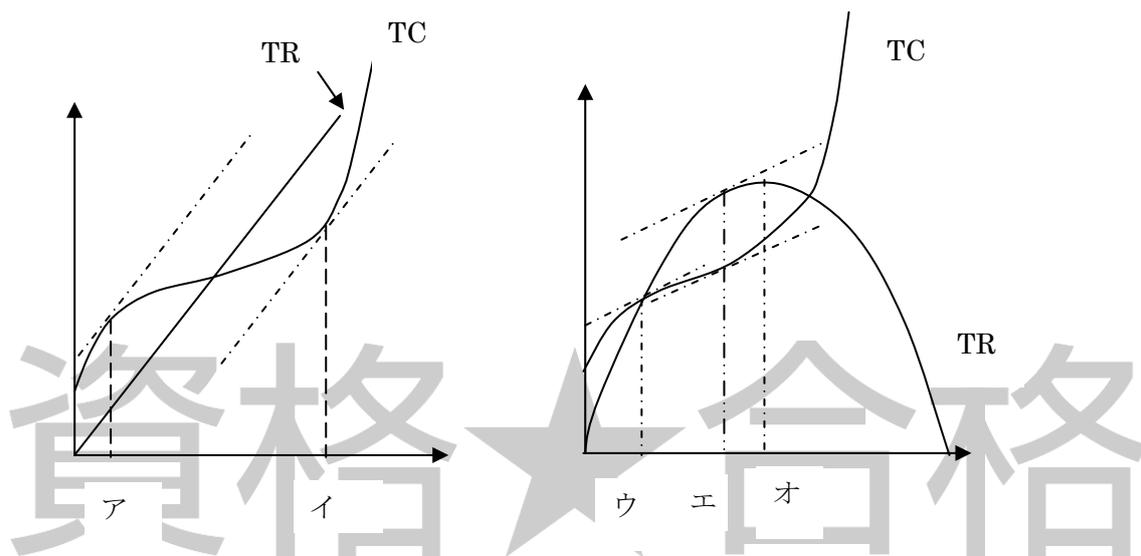
・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO23 次のグラフは、ある財を生産する企業の生産量と総収入・総費用との関係を表したものである。いずれか一方のグラフが独占企業の場合を表し、他方が完全競争下の企業の場合を表したものであるとき、おのこの企業の利潤が最大になる生産量として妥当なもののみを挙げているのはどれか。



縦軸：総収入、総費用

横軸：生産量

TR：総収入曲線

TC：総費用曲線

点線：各点における接線

正答4

これもきわめて基本的な問題です。

まずどちらが独占企業でどちらが完全競争下の企業なのか区別つきますか？

左側が完全競争下の企業です。右が不完全競争下の企業です。

この違いはTR曲線で見分けを付けます。完全競争の場合はTRが右上がりの関数で、傾きが価格であるのにたいし、独占では頂点のある関数になります。これは、完全競争の場合は企業の生産額がどう変化しても価格は変わらないので企業の収入はどんどん増加していきますが、独占の場合は生産量を増加させると価格が下がっていくので、途中から収入が減少してきてしまうからです。

TC曲線は、独占でも完全競争でも変わりはありません。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

さて、次に企業の利潤が最大になる生産量ですが、これは独占でも完全競争でも利潤最大化条件 $MR=MC$ から求められます。限界収入 MR は TR の傾きであり、 MC は TC の傾きですね。左側の完全競争では、点線はどちらも TR に平行のようですからどちらも $MR=MC$ となっていますが・・・答えはイです。アだと、費用の方が収入よりも高くなってしまいます。イだとそんなこと無いですね。

次に独占企業ですが、これは TR の傾きと TC の傾きが等しくなるのはエです。それぞれの接線の傾きが等しいですからね。

資格★合格 クレアール

☆社会人のための公務員転職セミナー(無料)

民間企業にお勤めで、公務員に転職を考えられていらっしゃる社会人の方向け、個別相談会です。学習経験が無くても大丈夫、公務員相談室、転職サポートアドバイザーがとことん相談に乗ります。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

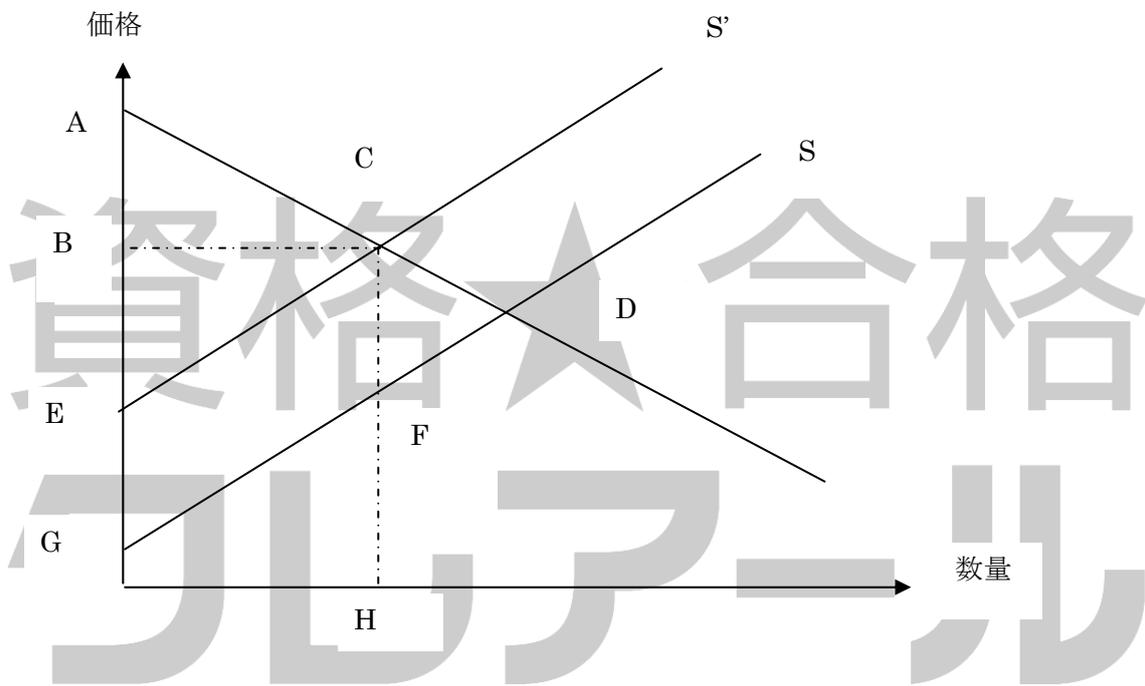
<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO24 α 国政府は、財 β を製造しているすべての工場に対して、製造過程で排出される産業廃棄物の通減を求めているとする。また、財 β は、 α 国にとって必需品であり、し負は従量税を課税することによって産業廃棄物の通減をはかるものとする。ここで、財 β の市場が完全競争であると仮定したとき、次のグラフにおいて、課税後の社会的余剰、税収および従量税によって発生する死荷重として妥当なもののみを挙げているのはどれか。

ただし、従量税による供給曲線のシフトは $S \rightarrow S'$ で示され、産業廃棄物の外部性については考慮しないものとする。



	社会的余剰	税収	死荷重
1.	ACE	CEGF	ACB
2.	ACE	ACB	CDF
3.	ADG	CEGF	ACB
4.	ACFG	ACB	CDF
5.	ACFG	CEGF	CDF

正答 5

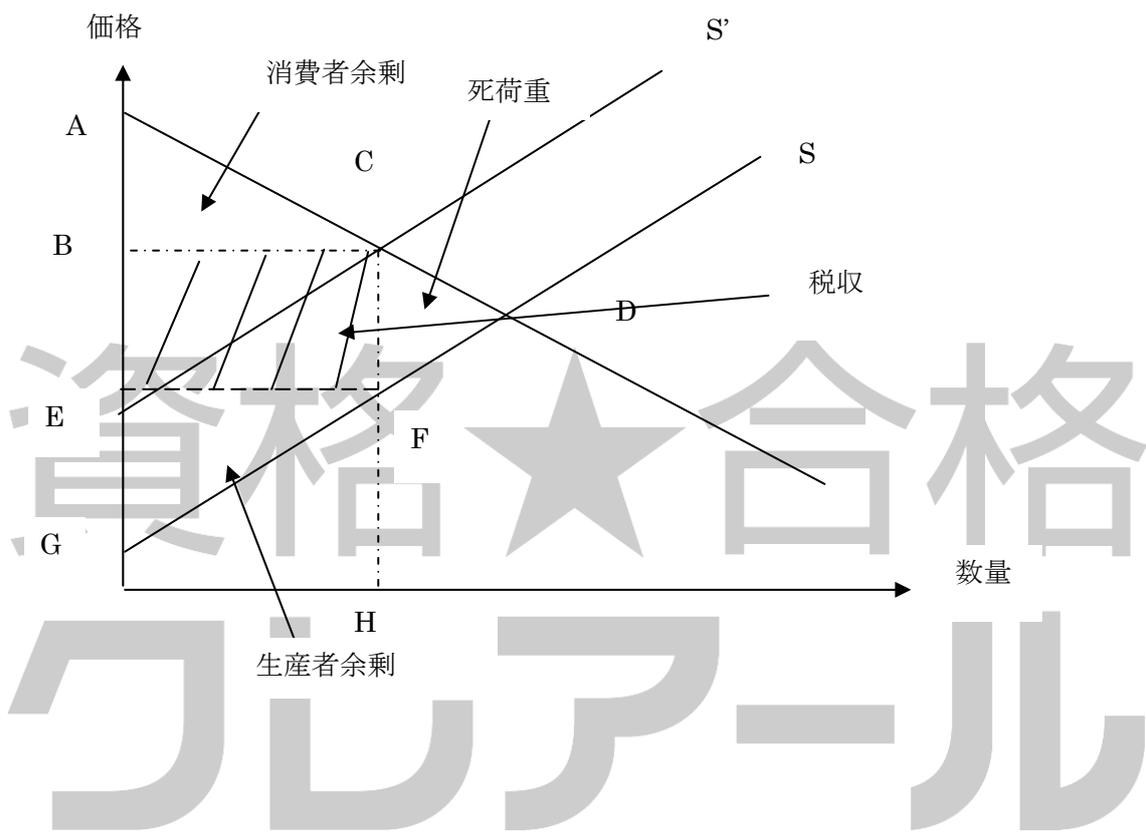
これも基本的な問題です。

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

産業廃棄物とか何とか書いてあるので外部性の問題と勘違いした人いないですか？問題文にも書いてあるように、外部性とは何も関係ありません。ただ単に従量税をかけた後の余剰について聞いているだけです。それならばとわかるでしょう？

テキストと同じ塗り方にすると次のようになります。この場合政府税収の形は違いますが面積は同じです。



☆e カウンセリング ～メールで質問&相談～

公務員の仕事、公務員試験、勉強法、クレアールの講座などについてクレアール公務員相談室、合格アドバイザーがメールで回答します。お気軽にご質問、ご相談ください。(無料)

e カウンセリングのページから、送信ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/ecounseling/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO25 ある国の経済が次のように表されるとする。

$$Y = a \left(\frac{M}{P} \right) \quad \dots \text{総需要曲線}$$

$$Y = Y_F + b(P - P^e) \quad \dots \text{総供給曲線}$$

Y : 国民所得、 M : 貨幣供給量、 P : 物価水準

Y_F : 完全雇用国民所得、 P^e : 期待物価水準、 a、 b : 正の定数

この時、次の文中の空欄 (a) から (c) に当てはまる語句として、妥当なもののみをすべてあげているのはどれか。

ただし、前期まで経済が長期均衡状態にあったものとする。

「合理的期待形成仮説（期待物価水準が物価水準と等しくなる）が成り立つとき、縦軸に物価水準をとり、横軸に国民所得を取ったグラフ上における総供給曲線の形状は (a) になり、貨幣供給量が増加すると国民所得は (b)、物価水準は (c)。」

- | | (a) | (b) | (c) |
|----|------|------|-------|
| 1. | 垂直 | 変化せず | 変化しない |
| 2. | 垂直 | 増加し | 下落する |
| 3. | 垂直 | 変化せず | 上昇する |
| 4. | 右上がり | 増加し | 下落する |
| 5. | 右上がり | 増加し | 上昇する |

正答3

これはインフレ期待を考慮した AD-AS モデルですが、基本的にはフィリップス曲線のインフレ需要曲線と、インフレ供給曲線のお話の縦軸を物価水準にしたものです。ジャンルの敬遠される場所ですが、難易度としては基本的な問題です。

まず、 $P = P^e$ なんですから、総供給曲線に代入すると

$Y = Y_F$ です。つまり、この国の経済はつねに完全雇用ということになります。

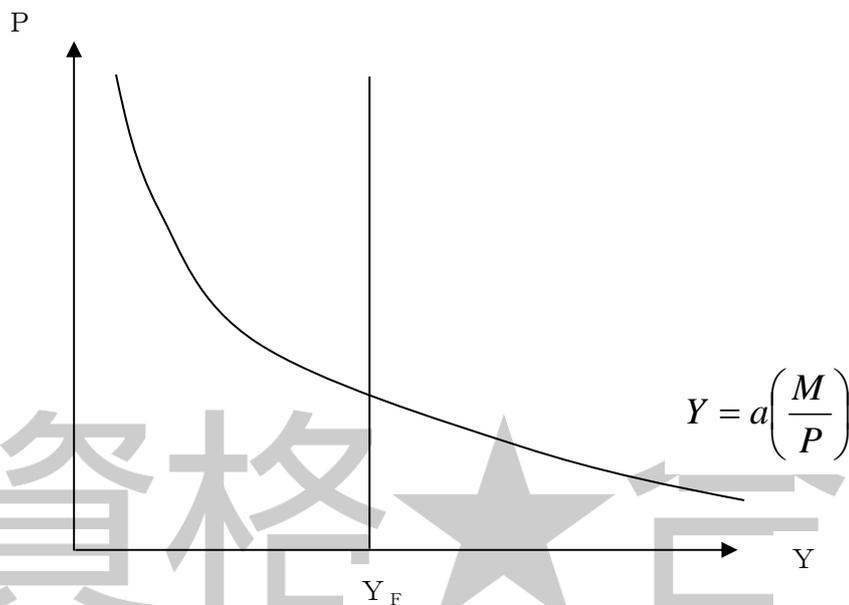
総供給曲線は Y_F の水準で横軸に垂直になります。

ではつぎに、マネーサプライを増加させたらどうなるのでしょうか？ その前に総需要曲線

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

がどのように描けるか分かりますか？ 横軸がY縦軸がPですから、 $Y = a\left(\frac{M}{P}\right)$ はPが増加するとYが減少するつまり、右下がりの線になります。グラフに書いてみましょう。

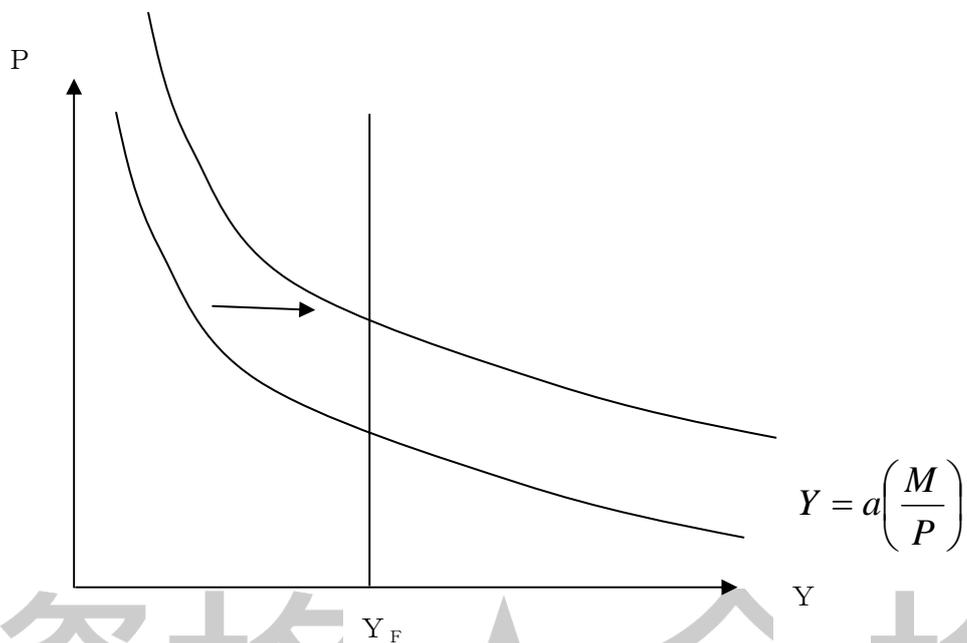


ここまではいいですか？

ここで、Mが増加すると例えPが不変でもYが増加することが式から分かりますね。ということはMを増やすと、総需要曲線は右へシフトするわけです。

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和



その結果おわかりのように、物価は上昇しますが国民所得は不変です。

☆＜予告＞

「2014 年度合格目標 夏コース」 近日リリース！

・行政系

行政系公務員 10ヶ月コース

国税専門官・財務専門官 10ヶ月コース

裁判所職員一般職コース

特別区 I 類(行政)コース

市役所教養・大学法人 10ヶ月コース

東京都 I 類 B(行政新方式)・市役所教養併願コース

・心理・福祉系

法務省専門職コース

福祉系 10ヶ月公務員コース

・技術職コース(土木・建築・機械・電気の各コース)

・専門科目コース(行政・心理・技術)

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO26 ある国の経済が次のように表されるとする。

$$\pi = \pi^e + \alpha(Y - Y_F) \quad \text{インフレ供給曲線}$$

$$Y = Y_{-1} + \beta(m - \pi) \quad \text{インフレ需要曲線}$$

π : 物価上昇率 π^e : 期待物価上昇率 Y : 国民所得

Y_F : 完全雇用国民所得 (一定)、 Y_{-1} : 前期の国民所得

m : 名目マネーサプライ増加率 (一定)、 α 、 β : 正の定数

この時、次の文中の空欄 (a) から (c) に当てはまる語句の組み合わせとして妥当なのはどれか。

「縦軸に物価上昇率、横軸に国民所得水準をとったグラフ上におけるインフレ供給曲線とインフレ需要曲線の短期均衡点の国民所得水準が、完全雇用国民所得水準に達していない場合、ここから完全雇用が実現される長期均衡点に至までの経路については、貨幣賃金率の下落速度が緩慢であればあるほど、価格の緩慢な調整を反映してインフレ (a) 曲線の勾配は、より (b) になり、完全雇用に至までに、より (c) ことになる。」

- | | (a) | (b) | (c) |
|----|-----|-----|----------|
| 1. | 供給 | 緩やか | 長い時間がかかる |
| 2. | 需要 | 急 | 短い時間で済む |
| 3. | 供給 | 急 | 短い時間で済む |
| 4. | 需要 | 緩やか | 長い時間がかかる |
| 5. | 供給 | 緩やか | 短い時間で済む |

☆公務員プライベート相談会実施中(無料)

公務員の仕事、試験、学習に関する個別相談会です。公務員になりたいけど、どんな仕事をするのか分からない、どんな職種が自分にあっているのか分からない、勉強が苦手だけど……、など様々な疑問、不安にクレアール合格アドバイザーがお答えします。

クレアール HP からご予約の上ご来校ください。

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO26

正答1

これは講義やテキストでは触れていない部分ですね。難しかったのではないのでしょうか。要するところ問題が聞いているのは、完全雇用ではないときに貨幣賃金率の下落速度の低下は

1. インフレ供給曲線・インフレ需要曲線のどちらに影響を与えるか？ (a) (b)
2. そのとき完全雇用までは、速くなるのか、遅くなるのか？ (c) ということです。

では考えていきますが、貨幣賃金率はインフレ供給曲線、インフレ需要曲線のどちらに影響を与えますか？インフレ供給曲線ですね。フィリップス曲線の縦軸は、名目賃金上昇率でしたからね。

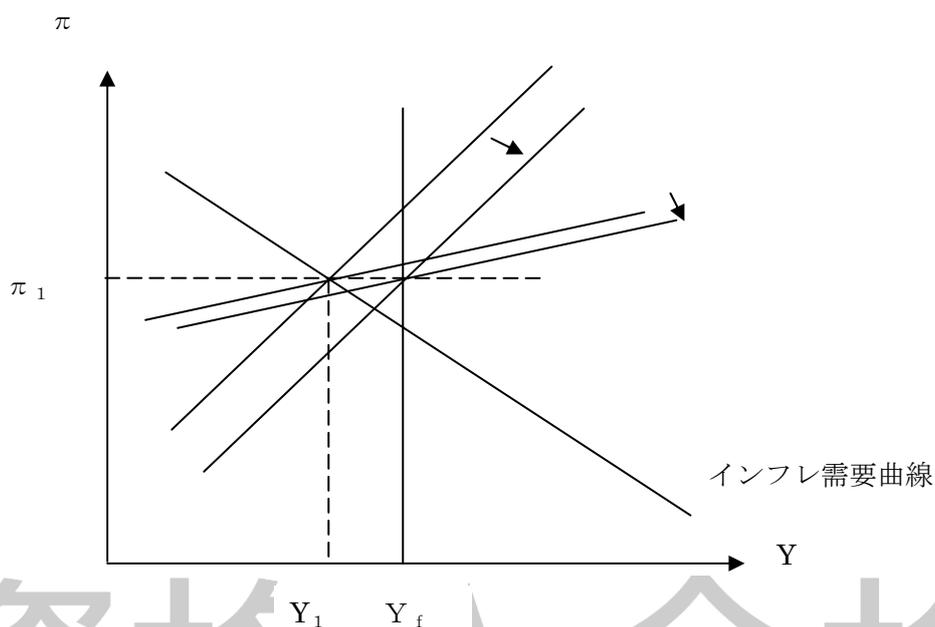
これに対してインフレ需要曲線は、マネーサプライ増加率や財政支出増加分などによって決まり、賃金は関係ありませんでした。ですから (a) は「供給」です。

つぎに貨幣賃金の下落速度が緩慢ということはどういうことでしょうか？ もちろん遅いということですが・・・つまりこれは言い換えると失業が多くなってもあまり急激には貨幣賃金率は大きく下落しませんよ、ということの意味します。つまり Y が減っても物価上昇率はあまり低くはならないということです。これはフィリップス曲線や、インフレ供給曲線がよりなだらかになることを意味します。だってそうでしょう？横軸の Y が減っても π があまり小さくならなければインフレ供給曲線の傾きはなだらかです。

さて、そのときに、完全雇用までは時間がかかるのでしょうか？それとも速くなるのでしょうか？

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和



上の図は、インフレ供給曲線を2種類書きました。なだらかなものと、急なものです。そして、どちらも現実のインフレ率に期待インフレ率を修正してシフトさせています。元の国民所得は Y_1 でしたが、どちらが国民所得は増大しますか？傾きが急な方ですね。ですから、傾きがなだらかだとなかなか均衡しないのです。

☆クレールの面接対策講座(単科講座)

web 講義 + 面接カード添削付き

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレアール

クレアール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO27 経済成長理論に関する次の A から C の記述のうち、妥当なもののみをすべてあげているのはどれか。

- A 新古典派成長理論（ソロー＝スワン・モデル）では、固定的な資本係数を前提としていることからマーケットメカニズムが働かないので、均衡成長経路は不安定になる。
- B ハロッド＝ドーマーによる成長理論では、マーケット・メカニズムが働き資本と労働の投入比率が調整され、長期的には保証成長率と自然成長率とが一致する均斉成長が達成される。
- C 内生的成長理論では、外生的に与えられた技術進歩ではなく、教育や研究体制といったインフラストラクチャを含む広義の資本ストックの成長が経済成長をもたらすとされる。

- 1. B
- 2. C
- 3. A、B
- 4. A、C
- 5. A、B、C

正答 2

これはどうでしたか？ A と B は明らかに違うと気がついたと思います。A はハロッドドーマーの説明で B は新古典派理論ですね。ですから、答えは C となります。まあ答えを見つけるのはさほど難しくはないでしょう。内生的成長理論とは、経済成長の要因を外生的な技術進歩（要するところ全要素生産性です）ではなく、その経済の中にある要因で説明するものです。あまり細かく聞かれることはないので、そういう考え方があるくらいに覚えておいてください。

☆2014 年合格目標講座

期間限定大幅割引キャンペーン(6/30 まで)

詳しくはクレアール HP で！

<http://www.crear-ac.co.jp/koumuin/>

資格★合格クレール

クレール 公務員講座 専任講師 島本昌和

NO28 わが国の社会保障制度に関する A から D の記述のうち、妥当なもののみをすべてあげているのはどれか。

- A. 国民年金制度においては、自営業者、農業者、学生等からなる第1号被保険者は個人単位で保険料を負担するのに対し、被用者の配偶者からなる第3号保険者は、基礎年金の受給権を持たないので保険料も負担しない。
- B. 一人あたりの国民医療費が高齢になるにつれて増加していることもあり、老人医療費の伸び率は国民医療費の伸び率を上回っている。また 2001 年度において、老人医療費が国民医療費に占める割合は 30% を超えている。
- C. 社会保険方式による年金の給付額は、現役時代の拠出額や所得に応じて決められるものではなく、一律の額に定められている。そのため、同世代間では不公平が生じることはなく、また物価の動きにより金額が調整されるため、他の世代との間でも不公平は生じない。
- D. わが国においては 1960 年代に国民がいずれかの健康保険制度に必ず加入する「国民皆保険」が達成されたが、それまで職域・地域ごとに個別の保険制度が分立してきたこともあり、現在の健康保険制度はいくつかの制度に分かれている。

- 1. B
- 2. C
- 3. B、D
- 4. A、C
- 5. A、B、D

正答 3

- A. 第2号被保険者(要するところサラリーマンなどの厚生年金や共済加入者)の配偶者は、第3号被保険者となります。この人達は保険料の負担をしません、基礎年金の受給権はあります。
- B. 高齢化社会を反映して老人医療費は増加傾向です。
- C. 基礎年金は、それまでの年金の加入期間によって給付額が違います。また、厚生年金はそれまでの所得によっても給付額が異なります。
- D. 自営業者や学生などは国民年金、サラリーマンや公務員などの被用者は厚生年金や共済などです。