**マクロ経済学[新版]　追加練習問題　(解答付き)**

以下では、各章ごとに、その章の内容に沿った語句問題、基本問題(4択)と計算問題を記載しています。(計算問題がない章もあります。)

**序章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 資本や労働など、財・サービスの生産に必要なものをまとめて生産[　①　]と呼ぶ。
2. 別の財を作るための材料・部品としての財を[　②　]財、そしてそれ以外の財を最終財と呼ぶ。
3. 所得から税金や保険料などを差し引いた部分のことを[　③　]所得と呼ぶ。
4. 過去から今までに累積された数量を示した変数を[　④　]変数と呼ぶ。
5. ある企業の株主は、その企業のあげた利益を主に[　⑤　]として受け取る。
6. 金融市場のうち、異なる国の通貨を売買する市場を[　⑥　]市場と呼ぶ。
7. 需要と供給が等しくなるような状況を[　⑦　]とよぶ。
8. 家計が、受け取った所得のうち一部を貯えることを[　⑧　]とよぶ。
9. 資金の貸し借りにおいて、元本に占める利子の割合を[　⑨　]とよぶ。
10. 株主がある会社の株を購入することによりその会社に資金を提供することを[　⑩　]とよぶ。

【正答】①要素　②中間　③可処分　④ストック　⑤配当　⑥外国為替　⑦均衡　⑧貯蓄　⑨金利　⑩出資

**《基本問題》**

**問１**　以下の文章はAさんの様々な支出を説明したものである。これらの支出の中で、経済学における消費に含まれないものはどれか答えなさい。

1. Aさんは野菜を1000円分買った。
2. Aさんは電車に乗るために運賃を200円払った。
3. Aさんは新曲のダウンロードのためにウェブサイトで1000円支払った。
4. Aさんは株式を10万円分購入した。

【正答】(d)

【解説】消費には税の支払いや金融商品への支出は含まれない。

**問2** 株式に関する記述のうち正しいものを選びなさい。

1. 会社は株主に対して常に配当金を支払う義務がある。
2. 株を買うことにより、その株を発行する会社に資金を提供することを出資という。
3. 日本の家計は米国の家計に比べ、金融資産として銀行預金より株式を選ぶ傾向が強い。
4. 株式を持つことにより得られる利益は配当金のみである。

【正答】(b)

【解説】(a)については会社が赤字の時などは配当金を払う必要はない。(c)については、日本は欧米諸国より銀行預金を貯蓄手段として選ぶ傾向が強い。(d)については配当金だけでなく株式の値上がりからも利益を受ける。

**問3**　ある財の市場における需要と供給を考える。いま、すべての価格水準において需要が一定量下がったとする。均衡における取引量と価格の動向として正しいものを選びなさい。

1. 取引量は増え、価格は上がる。
2. 取引量は減り、価格は下がる。
3. 取引量は減り、価格は上がる。
4. 取引量は増え、価格は下がる。

【正答】(b)

【解説】この場合、需要曲線が左側にシフトするため、供給曲線との交点として示される均衡は左下に移る。したがって均衡において取引量も価格も下がる。

**問4**　以下の語群の中でフロー変数のみを選んだ選択肢はどれか答えなさい。

1. Aさんが2020年4月の１か月間に行った消費の総額
2. 2020年4月時点におけるAさんの金融資産残高
3. 2020年4月時点におけるB社の資本の総額
4. 2020年4月の1か月間にB社が販売した車の総台数
5. ア、イ
6. ウ、エ
7. ア、エ
8. イ、ウ

【正答】(c)

【解説】ア）はフロー、イ）はストック、ウ）はストック、そしてエ）はフローである。

**問5**　需要と供給が一致しないときの状況を説明したものとして正しいものを選びなさい。

1. 需要が供給を下回っているとき、実際の取引量は需要に一致する。
2. 供給が需要を上回っているとき、実際の取引量は供給に一致する。
3. 供給が需要を下回っているとき、両者の差を超過供給という。
4. 需要が供給を上回っているとき、通常価格は下落する。

【正答】(a)

【解説】(b)：供給が需要を上回っているとき、実際の取引量は需要に一致する。(c): 需要が供給を上回っているとき、両者の差を超過需要という。(d): 需要が供給を上回っているとき、通常価格は上昇する。

**《計算問題》**

**問1**　ある財への需要・供給が以下の表で与えられているとき以下の問に答えなさい。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 価格 | \200 | \300 | \400 | \500 | \600 |
| 需要 | 11個 | 10個 | 9個 | 8個 | 7個 |
| 供給 | 2個 | 4個 | 6個 | 8個 | 10個 |

1. 均衡における価格と取引量を求めなさい。
2. 価格規制がかかり、価格が均衡における価格より100円高い状態に固定されたとする。この場合の取引量を求めなさい。
3. 技術革新が起き、すべての価格帯で供給量が1.5倍になった。新たな均衡において価格と取引量はどのように変化するか答えなさい。

【正答】(1)均衡での価格\500、取引量8個。(2)7個　(3) 均衡価格は\400円に、そして均衡取引量は9個になる。価格は下がり、取引量は増える。

【解説】(1)価格が\500の時、需要と供給が一致(8個)するので均衡である。

(2)価格が\500+\100=\600になるので需要は7個、供給は10個になる。ショートサイドの原則より、実際の取引量は需要と供給のうち少ない方の7個になる。

(3) 供給量が1.5倍になったとき、需要と供給の関係の表は以下のようになる。

表：供給量が増えた時の需給

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 価格 | \200 | \300 | \400 | \500 | \600 |
| 需要 | 11個 | 10個 | 9個 | 8個 | 7個 |
| 供給 | **3個** | **6個** | **9個** | **12個** | **15個** |

したがって新しい均衡価格は\400円に、そして均衡取引量は9個になる。一般に供給が増えることにより価格は下がり、取引量は増える。

**問2** 設備投資を毎年行うＡ社を考える。１年あたりの投資の量を2とする。2020年のA社の資本が40であったとする。2021年にはＡ社の資本は投資により2増えるので42となる。ここで$t(\geq 2020)$年における資本の値を$K\_{t}$とする。$K\_{t}$を$t$の式で表しなさい。

【正答】$K\_{t}=2t-4000$

【解説】2020年から$t$年にかけて投資が$t-2020$回行われる。したがって資本は$t$年に$2\left(t-2020\right)$だけ増える。最初の資本の値が40なので、$K\_{t}=40+2\left(t-2020\right)$となる。

**第1章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 経済全体で見た時の総生産と総所得、そして総支出がすべて等しくなるという原則を[　①　]の原則と呼ぶ。
2. 企業が生産した財・サービスの価値からその生産に必要な費用を引いたものを[　②　]価値という。
3. 市場で扱われない財・サービスの取引をGDPに算入するため、その取引の価値を数値化する作業を[　③　]計算と呼ぶ。
4. 基準年の価格を用いて各年の生産量の価値を評価して計算するGDPのことを固定基準方式の[　④　]GDPと呼ぶ。一方、各年の生産量の価値を、その年の価格を用いて評価して計算するGDPを[　⑤　]GDPという。
5. [　⑤　]GDPを[　④　]で割ることにより得ることのできる、物価を示す指標を[　⑥　]とよぶ。
6. 支出面から見たGDPを国内[　⑦　]とよぶ場合がある。両者の値は一致する。
7. GDPの作成は[　⑧　]計算に基づいて行われる。[　⑧　]計算はGDPの計算の際の会計原則を定めており、国際的な標準に沿っている。
8. 輸出から輸入をひいたものを[　⑨　]輸出とよぶ。
9. 生産設備が老朽化したり摩耗したりすることによりその価値の一部を失うことを固定[　⑩　]とよぶ。GDPから[　⑩　]を除いたものを国内純生産と呼ぶ。

【正答】①三面等価　②付加　③帰属　④実質　⑤名目　⑥GDPデフレータ　⑦総支出(GDE)　⑧国民経済　⑨純　⑩固定資本減耗

**《基本問題》**

**問1**　日本に住むAさん(家計)が今年、日本の店で売られているCDを2000円分購入した。このCDは今年、日本企業のB社によって作られたものである。この経済活動が日本の今年のGDPの各支出項目(消費、投資、政府支出、純輸出)に与える効果を説明したものとして正しいものを選びなさい。

1. 消費のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
2. 投資のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
3. 消費も投資も2000円増える。結果としてGDPは4000円分増える。
4. 消費も投資も変化しない。結果としてGDPの値に変化はない。

【正答】(a)

【解説】家計による支出はGDPの中で(投資ではなく)消費に含まれる。

**問2**　日本に住むAさん(家計)がアメリカ製のCDを2000円分購入した。この経済活動が日本のGDPの各支出項目に与える効果を説明したものとして正しいものを選びなさい。

1. 消費のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
2. 純輸出のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
3. 消費は2000円増え、純輸出は2000円減る。結果としてGDPの値に変化はない。
4. 消費は2000円減り、純輸出は2000円増える。結果としてGDPの値に変化はない。

【正答】(c)

【解説】海外で作られた財・サービスの価値は日本のGDPにはカウントされない。家計が購入した財の価値2000円は消費に含まれるが、それと同額だけ輸入が増えるので純輸出は2000円分減る。したがってGDPの値には変化がない。

**問3**　Aさん(家計)が今年、店でCDを2000円分購入した。しかしこのCD自体は去年作られたもので、去年から店の棚においてあった。この経済活動が今年のGDPの各支出項目に与える効果を説明したものとして正しいものを選びなさい。

1. 消費のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
2. 投資のみが2000円増え、あとは変化しない。結果としてGDPは2000円分増える。
3. 消費が2000円減り、投資は2000円増える。結果としてGDPの値に変化はない。
4. 消費が2000円増え、投資が2000円減る。結果としてGDPの値に変化はない。

【正答】(d)

【解説】去年作られた財・サービスの価値は日本のGDPにはカウントされない。家計が購入した財の価値2000円は消費に含まれるが、それと同額だけ在庫投資が減るので投資は2000円分減る。したがって今年のGDPの値には変化がない。

**問4** 2020年にAさんは、中古車ディーラーのBさんから、５年前の2015年に生産された車を紹介され、その中古車を100万円で買った。そしてディーラーに紹介手数料として10万円を支払った。この取引が2020年のGDPに与える影響を説明した文章として正しいものを選べ。

1. 2020年のGDPには、車の値段である100万円のみがカウントされる。
2. 2020年のGDPには、ディーラーへ支払う紹介料10万円のみがカウントされる。
3. 2020年のGDPには、車の値段である100万円とディーラーに支払う紹介料10万円の合計110万円がカウントされる。
4. 2020年のGDPには車の値段もディーラーの紹介料もカウントされない。

【正答】(b)

【解説】ある年のGDPにはその年に新たに生み出された財・サービスの価値のみがカウントされる。この場合中古車の値段はGDPに入らないが、中古車仲介サービスは今年新たに発生したサービスであり、その価値といえる紹介料10万円はGDPに含まれる。

**問5** GDPの計算に関する文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 農家のAさんが自分で収穫したみかんを自分で食べた場合、その価値は自家消費として帰属計算によりGDPに算入される。同様に、自動車メーカーで働く会社員のBさんが自宅の庭で育てて収穫した果物を食べた場合もその価値は帰属計算によりGDPに算入される。
2. 掃除や洗濯などの家事を業者に頼み、お金を払って代行してもらった場合、その支払った金額はGDPに算入されるが、これらの家事を自宅で行った場合その価値はGDPに算入されない。
3. ある会社は、X年に100万円分のパソコンを作ったが、その年に売れずに倉庫に保管された。このパソコンの価値はX年のGDPには算入されない。
4. Aさんは、ある年に株式を10万円分購入した。この行為はGDPの支出項目の中の消費にカウントされ、購入分だけGDPを増やす。

【正答】(b)

【解説】農作物の帰属計算が行われるのは農家の作ったもののみであるので(a)は誤りである。(c)については売れなかった財は在庫としてGDPに算入されるため誤りである。GDPには新たに生み出された財・サービスのみが含まれ、株式はカウントされないため(d)も誤りである。

**《計算問題》**

**問1** りんごとみかんの2財のみが取引されている経済を考える。2020年、2021年における各財の価格と数量は以下のように与えられている。この経済の2021年における名目GDPは370、そして2020年を基準年とした2021年度における(固定基準方式の)実質GDPは270であった。2021年におけるりんごの取引量Xとみかんの取引量Yをそれぞれ求めなさい。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | りんご | みかん |
| 年 | 価格 | 数量 | 価格 | 数量 |
| 2020 | 5 | 20 | 6 | 10 |
| 2021 | 7 | X | 8 | Y |

【正答】X=30, Y=20

【解説】2021年の名目GDPが370になるため、XとYは以下の方程式を満たす。

$$7X+8Y=370$$

一方、2021年の実質GDPが270になるため、XとYは以下の方程式も満たす。

$$5X+6Y=270$$

両方程式を連立させることでX=30, Y=20を得る。

**第２章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 消費者の購入する財・サービスの価格の動向を総合的に示す物価指標を[　①　]と呼ぶ。[　①　]はその計算方法によりGDPデフレータなどの物価指標に比べて値が高くなることが多い。[　①　]が実際の物価より高い値をとるという性質を上方[　②　]という。
2. 失業率は、失業者数が[　③　]に占める割合のことである。[　③　]のうち、すでに仕事についている人を[　④　]という。
3. 求職者一人に対し、どれくらい企業の求人数があるかを示す指標を[　⑤　]という。
4. 日本銀行が全国の企業に対し、３か月に一回経済状況について問う調査のことを日銀[　⑥　]と呼ぶ。その中で、企業に対し、今の経済状況についてよいか、さほどよくないか、悪いかを選ばせる調査のことを[　⑦　]DIとよぶ。
5. 内閣府が、鉱工業生産指数や新規求人数など複数の経済指標を組み合わせて作る景気指標のことを[　⑧　]指数とよぶ。[　⑧　]指数のうち、景気の現状を示す指数を [　⑨　]指数、景気の先行きを示す指数を [　⑩　]指数とよぶ。

【正答】①消費者物価指数(CPI)　②バイアス　③労働力人口　④就業者　⑤有効求人倍率　⑥短観　⑦業況判断　⑧景気動向　⑨一致　⑩先行

**《基本問題》**

**問１**　CPIとGDPデフレータを比較した文章として誤っているものを選びなさい。

1. CPIもGDPデフレータもともに物価水準及びその変化をとらえるための指標である。
2. GDPデフレータはCPIと異なり、企業の購入する設備の価格の動向が反映される。
3. CPIはGDPデフレータと異なり家計の購入する輸入品の価格の動向が反映される。
4. CPIはGDPデフレータと異なり、新たに生まれた財の価格の動向がすぐ反映される。

【正答】(d)

【解説】固定した財の組み合わせにかかる費用を見るのがCPIであり、そのため新しく生まれた財の価格は少なくともしばらくは反映されないため(d)は誤りである。

**問2** CPIについて説明した文章として誤っているものを選びなさい。

1. 消費者が財・サービスを購入する際、値段の変化に伴ってとる代替行動は、CPIの算出において考慮されない。従って、実際の物価水準より通常低めに計算されてしまう。
2. CPIは品質の変化に関する調整を行うが、その調整が不十分である場合がある。
3. CPIの計算の際に用いられる各財の消費量、つまり「買い物かごの中身」は常に同じではなく、何年かに一回更新される。
4. 昨年のCPIが120で今年のCPIが144の時、昨年から今年にかけてのインフレ率は20%である。

【正答】(a)

【解説】消費者の代替行動により、CPIは実際の物価水準より高めに出るため(a)は誤りである。

**問3**　労働力に関する文章として正しいものを選びなさい。

1. 失業率とは非労働力人口を労働力人口で割ったものである。
2. 失業率とは失業者数を就業者数で割ったものである。
3. 大学生は、学業に専念しており仕事をしていなくても労働力人口に含まれる。
4. 労働力人口は失業者と就業者で構成される。

【正答】(d)

【解説】失業率とは失業者数を労働力人口で割ったものであるため(a)も(b)も誤りである。学業に専念しておりバイトなどの仕事をしていない学生は非労働力人口に含まれるので(c)は誤りである。

**問4** 景気動向指数に関する文章として正しいものを選びなさい。

1. 景気動向指数とは、日本銀行が企業に対してアンケート調査を行い、その調査に基づいて作成される指数である。
2. 景気動向指数は、先行指数と遅行指数の２種類から構成される。
3. 景気動向指数の遅行指数とは、実際の景気の動きよりやや遅れて反応する指標の動きを統合したものである。
4. 景気動向指数は、今の景気を良いと考える企業の割合から悪いと考える企業の割合を引いて得られる。

【正答】(c)

【解説】(a)は日本銀行短観に関する説明である。景気動向指数は、先行指数、一致指数、遅行指数の3種類から構成されるため、(b)は誤りである。(d)は景気動向指数ではなく短観の業況判断DIについての説明である。

**問5**景気動向指数の先行指数を構成する経済指標に含まれるもの(2020年現在)は以下のうちのどれか。

1. 実質機械受注
2. 商業販売額(小売業)
3. 鉱工業生産指数
4. 所定外労働時間指数

【正答】(a)

【解説】(b),(c),(d)は2020年現在、すべて一致指数を構成する指数である。(a)については、受注があると将来生産が増え、景気が良くなることが予想されるため、景気先行指数の代表的なものである。(なお、指数を構成する指標は年により変化する可能性があります。)

**《計算問題》**

**問1** りんごとみかんの2財のみが取引されている経済を考える。2020年、2021年における価格と数量は以下のように与えられている。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | りんご | みかん |
| 年 | 価格 | 数量 | 価格 | 数量 |
| 2020 | \200 | 25 | \200 | 25 |
| 2021 | \300 | 10 | \100 | 40 |

ここで、2021年にりんごの消費量が減少し、一方みかんの消費量が増加しているのはその年にりんごの値段が(\200から\300まで)50%上がり、一方ミカンの値段が(\200から\100まで)半分に下がり、結果として消費者による財の購入がりんごからみかんにシフトしたためである。この例を用いて、2020年を基準年としたときのCPIとGDPデフレータをそれぞれ計算しなさい。

【正答】GDPデフレータ：70, CPI: 100

【解説】まずGDPデフレータは、2021年の名目GDPを(2020年基準の)同年の実質GDPで割ったものであるから、

$$\frac{\300×10+\100×40}{\200×10+\200×40}×100=\frac{7000×100}{10000}=70$$

となる。一方CPIは基準年の買い物かごの中身つまりリンゴ25個、ミカン25個の購入にかかる費用を比べるため、

$$\frac{\300×25+\100×25}{\200×25+\200×25}×100=100$$

となる。したがってCPIの方がGDPデフレータより高い値となっている。確かに上方バイアスがおきている。

**第３章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 経済全体の貯蓄は、[　①　]貯蓄と政府貯蓄との合計に等しくなる。政府貯蓄は [　②　]から[　③　]を除いたものである。
2. 金融仲介機関が間に入って行う金融の仕組みを[　④　]金融と呼ぶ。
3. 最優良企業に貸し出す長期金利のことを長期[　⑤　]という。最優良企業に比べ倒産の可能性が高い企業がお金を借りる場合、[　⑤　]に金利が上乗せされる。この上乗せ分を[　⑥　]という。
4. 株を保有することによる利益のうち、配当受け取りからの利益を[　⑦　]ゲイン、株価の値上がりに伴う利益を[　⑧　]ゲインとよぶ。
5. 国債などの債券の金利とその償還までの残存期間との関係をあらわした曲線を[　⑨　]とよぶ。
6. 利付債には通常[　⑩　]価格と表面利率などが表記されている。社債の購入者は、毎年[　⑩　]価格と表面利率をかけた分だけ利子を受け取り、償還期限になると[　⑩　]価格分のお金を受け取る。

【正答】①民間　②税収　③政府支出　④間接　⑤プライムレート　⑥リスクプレミアム　⑦インカム　⑧キャピタル　⑨イールドカーブ　⑩額面

**《基本問題》**

**問１**　Aさんは、2020年にB社の株を１株買った。その年AさんはB社から配当金を1000円受け取り、そして翌年の2021年にその株を市場にて売却した。2020年におけるB社の株価を5000円、そして2021年における株価を7000円とするとき、Aさんの得るキャピタルゲインとインカムゲインの組み合わせとして正しいものはどれか。

1. キャピタルゲイン2000円、インカムゲイン3000円
2. キャピタルゲイン3000円、インカムゲイン2000円
3. キャピタルゲイン2000円、インカムゲイン1000円
4. インカムゲイン1000円、キャピタルゲイン2000円

【正答】(c)

【解説】キャピタルゲインは株価の値上がり益でインカムゲインは配当金をつまり1000円を指す。株価は1年で2000円上昇するため、キャピタルゲインは2000円である。

**問2** 金利に関する以下の文章のうち正しいものを選びなさい。

1. コールレートとは、銀行が最優良企業に貸し出すときの貸出金利をいう。
2. クーポンレートとは銀行間のお金の短期の取引につく金利の一種である。
3. プライムレートとは債券の表面利率の別名である。
4. ある企業への長期貸出金利は、最優良企業への長期貸出金利より3%だけ高いとする。この金利差はリスクプレミアムといわれる。

【正答】(d)

【解説】(a)は長期プライムレートについて、(b)はコールレートについて、そして(c)はクーポンレートについての説明である。

**問3** 以下の文章のうち正しいものを選びなさい。

1. 通常、銀行の貸出金利は預金金利より高く設定されており、その差額の利ざやは銀行の収益となる。
2. 複利に基づいて金利を計算する場合、最初に預けた元本に対してのみ利子がつく。
3. 長期金利が年月の経過にともないどのように変化するのかを示した曲線をイールドカーブという。
4. 短期金利と長期金利は通常互いに完全に独立して動く。

【正答】(a)

【解説】(b)は複利でなく単利に基づく金利計算の説明であるため誤りである。イールドカーブとは金利と債券の残存期間との関係を示したものであるため(c)も誤りである。短期金利と長期金利は利子裁定の式により互いにかかわっているため(d)も誤りである。

**問4**投資に関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 金利が上がると投資(設備・住宅)は減る傾向にある。
2. 投資(設備・住宅)にかかる費用を自己資金で賄う場合、投資と金利とは無関係になる。
3. 会社が投資に必要な資金を銀行から借りたとする。このような資金調達の仕組みを直接金融という。
4. 会社が投資に必要な資金を債券発行により賄ったとする。このような資金調達の仕組みを間接金融という。

【正答】(a)

【解説】(b)自己資金で投資費用を賄う場合も金利は投資の機会費用となるため、金利が上がると投資は減る傾向にある。(c)このような資金調達の仕組みは直接金融である。(d)このような資金調達の仕組みは間接金融である。

**問5** 以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 株価の下落により損失を被る場合、このような損失をインカム・ロスという。
2. 株式を保有していると必ず配当金を受け取れるため、株式は安全資産であるといえる。
3. 債券を保有していると毎年必ず利子を受け取れるため、債券は安全資産であるといえる。
4. 企業が清算される際、債券保有者の方が株式保有者より費用弁済の面で通常優先される。

【正答】(d)

【解説】(a)このような損失はキャピタル・ロスである。(b)配当金は株式発行企業の経営状態が悪い場合支払われないこともある。(c)債券発行企業が倒産した場合、利払いをうけとれないことがある。

**《計算問題》**

**問1**GDP(Y)を100, 消費Cを50, 投資Iを30, 政府支出Gを20、税収Tを10とする。民間貯蓄、政府貯蓄の組み合わせとして正しいものを選びなさい。

1. 民間貯蓄=50、政府貯蓄=10
2. 民間貯蓄=50、政府貯蓄=－10
3. 民間貯蓄=40、政府貯蓄=10
4. 民間貯蓄=40、政府貯蓄=－10

【正答】(d)

【解説】民間貯蓄は$Y-C-T=40$、そして政府貯蓄は$T-G=-10$である。

**問2** 今年から来年までの１年契約で資金を貸し借りする際の金利を$r\_{1}$, 来年から再来年までの１年契約で資金を貸し借りする際の金利を0とする。また、今年から再来年までの２年契約で資金を貸し借りする際の金利を$r$とする。$r$を$r\_{1}$で表した式として正しいものはどれか。ここで$r\_{1}$は０に近い小さな数であるとする。また金利はすべて年利で表現されているものとする。

1. $0.5r\_{1}$
2. $r\_{1}$
3. $r\_{1}^{2}$
4. $2r\_{1}$

【正答】(a)

【解説】金利裁定の式より、長期金利は短期金利の平均として表せる。今年から来年までの間にかかる金利が$r\_{1}$であり、来年から再来年までの金利が0であるから、その平均は$0.5r\_{1}$である。つまり長期金利$r$は$0.5r\_{1}$に等しくなる。

**第4章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 品物と代金を交換することにより取引を完結することを[　①　]とよび、貨幣には[　①　]を円滑にする機能がある。
2. 流動性の高い普通預金や当座預金などをあわせて預金[　②　]と呼び、貨幣に含まれる。
3. 金融機関が法定準備金以上の準備預金を持つ場合、差額分を[　③　]と呼ぶ。
4. 金融機関が預金を貸し出しに充てた場合、貸し出しの一部が新たな預金となり、その預金はまた貸し出しに回る。このような作業を通して金融機関自らが預金を増やすしくみのことを[　④　]と呼ぶ。
5. 中央銀行が金融政策の一環として金融市場において債券などを売買することを[　⑤　]操作とよぶ。
6. 中央銀行が金融機関に資金を貸し出す際の金利を[　⑥　]と呼ぶ。この金利を調節することを[　⑥　]操作という。
7. 貨幣供給量をマネタリーベースで割ったものを[　⑦　]乗数とよぶ。
8. 政策の目標を金利でなく、当座預金残高など量に設定する金融緩和政策のことを[　⑧　]政策とよぶ。
9. 日銀が緊急時に担保を取らずに金融機関に融資をすることを[　⑨　]とよぶ。
10. 物価が継続的に上昇することを[　⑩　]という。[　⑩　]は貨幣供給量が増加し続けるとおこりやすくなる。

【正答】①決済　②通貨　③超過準備　④信用創造　⑤公開市場　⑥公定歩合　⑦貨幣あるいは信用　⑧量的金融緩和　⑨日銀特融　⑩インフレ

**《基本問題》**

**問１**　現金通貨、普通預金、定期預金、投資信託の中で、貨幣供給量(M1)に入るものとして正しいもののみを選んだ選択肢はどれか答えなさい。

1. 現金通貨のみ
2. 現金通貨と普通預金
3. 現金通貨と普通預金と定期預金
4. 現金通貨と普通預金と定期預金と投資信託

【正答】(b)

【解説】M1は現金通貨と預金通貨の合計であり、預金通貨には普通預金や当座預金は含まれるが定期預金や投資信託は含まれない。

**問2** 貨幣乗数に関する記述について正しいものを選びなさい。

1. 貨幣乗数の値は現金預金比率が上がっても預金準備率が上がっても増える。
2. 貨幣乗数の値は現金預金比率が上がったら増えるが預金準備率が上がると減る。
3. 貨幣乗数の値は現金預金比率が上がったら減るが預金準備率が上がると増える。
4. 貨幣乗数の値は現金預金比率が上がっても預金準備率が上がっても減る。

【正答】(d)

【解説】貨幣乗数は、預金される割合が多いほど値は高くなる。現金保有の割合が増えても、預金準備率が増えてもともに預金を減らす方向に動くため、貨幣乗数は減る。なお数学的には以下のように説明できる。貨幣乗数の値(m)は現金預金比率を$x$,預金準備率を$r$とすると、

$$m=\frac{x+1}{x+r}=1+\frac{1-r}{x+r}$$

と書くことができる。ここで、rは1より小さいため、$m$は預金準備率と現金預金比率双方の減少関数となる。

**問3** マネタリーベースに関する記述の中で誤っているものを選びなさい。

1. マネタリーベースとは現金通貨から準備預金を除いたものである。
2. マネタリーベースには中央銀行の負債としての側面がある。
3. 中央銀行はマネタリーベースの値をコントロールすることにより、貨幣供給量を間接的に調節する。
4. 貨幣乗数とは貨幣供給量をマネタリーベースで割ったものである。

【正答】(a)

【解説】(a)については、マネタリーベースは現金通貨と準備預金とを加えたものである。

**問４**金融政策に関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 中央銀行が公開市場操作を行う中で、民間金融機関の一つが中央銀行に保有債券を売却した。これは売りオペの一種である。
2. 公定歩合の引き上げは金融緩和政策に含まれる。
3. 公開市場操作における買いオペは金融緩和政策に含まれる。
4. 日本銀行やアメリカのFRBは公定歩合を政策金利としている。

【正答】(c)

【解説】(a)については、中央銀行が債券を購入するオペであるから買いオペの一種である。(b)については、公定歩合の引き上げは金融引き締め政策に入る。(d)については、日銀は無担保コールレートを政策金利としており、公定歩合ではない。

**問5** 金融システムの安定化に関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 日本においては銀行の検査は金融庁が担当しており、日本銀行は行っていない。
2. 経営危機に陥った金融機関に対し日本銀行が無担保で融資することを補完貸付制度という。
3. 一つの金融機関の破綻がほかの金融機関の連鎖的破綻を招く危険性を一般に信用リスクという。
4. 世界金融危機(リーマン・ショック)などを経て中央銀行は、金融システム安定化策にマクロ・プルーデンスの考え方を取り入れるようになった。

【正答】(d)

【解説】(a)日銀による検査は考査と呼ばれる。(b) 経営危機に陥った金融機関に対し日本銀行が無担保で融資することは日銀特融といわれる。(c) 一つの金融機関の破綻がほかの金融機関の連鎖的破綻を招く危険性はシステミックリスクといわれる。

**《計算問題》**

**問1**現金預金比率が50%=0.5の経済を考える。貨幣乗数を2にするためには預金準備率を何%にする必要があるか答えなさい。

【正答】25%

【解説】預金準備率をrとすると、貨幣乗数は$m=\frac{0.5+1}{0.5+r}$として表せる。この値が2であるため、以下の式が成立する。

$$\frac{0.5+1}{0.5+r}=2$$

よって$r=0.25=25\%$となる。

**問2** 預金準備率を10%、そして現金預金比率を20%とする。ある銀行が100億円の預金を新たに受け入れたとする。この預金をもとに、金融機関全体で派生的に信用創造される預金額はいくらか。また、派生的というのは、最初の預金の発生額100に加えてどれくらい預金が新たに増えるかということである。

【正答】300億円

【解説】貨幣乗数は$\frac{0.2+1}{0.2+0.1}=4$である。したがって、100億円の預金から総額400億円の預金が生まれる。よって派生的に信用創造される額は400億円-100億円=300億円となる。

**第５章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 一般に、高所得者から低所得者に税制などを通じて所得が移転されることを所得[　①　]と呼ぶ。
2. 公共財と私的財の双方が社会に適切な量だけ存在するため、政府が公共財を供給する機能を[　②　]配分の機能と呼ぶ。
3. 予算は原則として毎年作成され、複数年まとめて決定されることはない。これを予算の[　③　]主義と呼ぶ。
4. 予想外に発生する自然災害や不景気などに対応するため、一般会計予算の足りない部分を補う予算を[　④　]予算と呼ぶ。
5. 一般会計予算の政策的経費のうち最も大きな割合を占める支出項目が[　⑤　]であり、地方交付税交付金がそれに次ぐ。
6. 財政の健全性を図る指標の中で、税収とその他収入から政策的経費を除いたものを[　⑥　]と呼ぶ。
7. 税制の持つべき公平性のうち、税金を支払う能力の高い人々により重い税負担を科すべきとする考え方を[　⑦　]公平性とよぶ。
8. 税金を支払う能力の高い人ほど税負担が軽くなる場合、このような税の性質を[　⑦　]的とよぶ。
9. 国債のうち、公共事業の財源を賄うために発行される国債を[　⑨　]国債とよぶ。
10. 国債の維持可能性に関するドーマー条件によれば、[　⑩　]が金利以上であれば国債発行は持続可能である。

【正答】①再分配　②資源　③単年度　④補正　⑤社会保障関係費　⑥プライマリーバランス　⑦垂直的　⑧逆進　⑨建設　⑩名目経済成長率

**《基本問題》**

**問１**　以下の選択肢の中で、ビルトインスタビライザーを説明しているものはどれか。

1. 不景気になったので政府は大型の補正予算を組んだ。
2. 景気が良くなったので政府は消費税を増税することを決めた。
3. 不景気になり多くの企業が赤字となったため、法人税を払わなくてよい企業数が増えた。
4. A市は、市役所近くの橋が老朽化したため、新しいものにつけかえた。

【正答】(c)

【解説】(a), (b), (d)はすべて政府により裁量的に行われている財政政策であり、自動的に政策が決定されているわけではない。よってビルトインスタビライザーには含まれない。

**問2** 国債発行の問題点について説明した以下の文章のうち正しいもののみを選んだ選択肢はどれか？

1. 国債発行は財政の硬直化を招く。
2. 国債発行により民間部門の投資が減る。
3. 国債発行により財政負担が将来世代から現在世代へと移転する。
4. 国債発行により問題が発生するのは赤字国債を発行する場合のみであり、建設国債発行の場合問題は発生しない。
5. ア、イ
6. ウ、エ
7. ア、ウ
8. イ、エ

【正答】(a)

【解説】ウ）国債発行により財政負担は現在世代から将来世代へと移転するから誤り。エ）建設国債を発行する場合も財政の硬直化などの問題は発生する。

**問3** 税制に関する文章のうち、正しいものを選びなさい。

1. 担税能力の高い人により重い税負担を課すという公平性を水平的公平性という。
2. 所得税は、低所得者ほど低い税率が適用される逆進課税の仕組みになっている。
3. 消費税は、低所得者ほど税負担の程度が高まる累進課税の仕組みになっている。
4. 租税の支払い額が国民所得に占める割合を租税負担率といい、2018年現在日本の割合は約25%である。

【正答】(d)

【解説】(a) 担税能力の高い人により重い税負担を課すという公平性は垂直的公平性といわれる。(b) 所得税は、低所得者ほど低い税率が適用される累進課税の仕組みになっている。(c) 消費税は、低所得者ほど税負担の程度が高まるが、このような税の性質を逆進的という。

**問4** 日本の予算に関する文章のうち正しいものを選びなさい。

1. 予算のうち、補正予算や暫定予算の成立にも国会の議決が必要である。
2. 予算において、ある年度の歳出は原則としてその年度の歳入で賄わなくてはいけない。この原則を予算の単年度主義という。
3. 予算は原則として毎年作成し、複数年度にまたがる予算をまとめてつくることはできない。この原則を会計年度独立の原則という。
4. 歳出のうちの政策的経費には、国債発行に伴う費用である国債費が含まれる。

【正答】(a)

【解説】(b)は会計年度独立の原則の説明である。(c)は予算の単年度主義の説明である。(d)の政策的経費には社会保障関係費などは含まれるが国債費は含まれない。

**問5** 政府債務に関する文章のうち誤っているものを選びなさい。

1. 公債金収入がGDPに占める割合を公債依存度という。
2. 過去に発行した国債の元本の償還や利払いを繰り延べるために発行する国債を借換債という。
3. 一般政府債務残高には、地方政府(地方自治体)の抱える債務も含まれる。
4. 日本の債務GDP比率はアメリカやイギリスなどの諸外国に比べ高い傾向にある。

【正答】(a)

【解説】(a)公債依存度とは公債金収入が歳入に占める割合である。

**第６章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 所得の１次関数として消費を表現した場合、この消費関数の定数部分を[　①　]と呼ぶ。
2. 投資が増えた時、均衡GDPが投資の増加量以上に増えることを[　②　]と呼ぶ。
3. 政府支出の額と税収の双方を１単位増やした時、GDPが増加する量を[　③　]乗数と呼ぶ。この値は、政府支出乗数と[　④　]乗数の合計であり、1に等しい。
4. GDPを増加させるように働く経済政策のことを[　⑤　]的経済政策、そしてGDPを減らすように働く経済政策のことを緊縮的経済政策と呼ぶ。
5. 財市場を均衡させるような金利とGDPとの負の関係を示す曲線を[　⑥　]曲線という。
6. 貨幣需要のうち、財の購入の際に発生する貨幣への需要を[　⑦　]需要と呼ぶ。
7. 貨幣市場を均衡させるような金利とGDPとの正の関係を示す曲線を[　⑧　]曲線という。
8. 金利に下限があるために、貨幣供給量の増加がGDPの増加につながらないような状況を[　⑨　]と呼ぶ。
9. 消費者が現在から将来にかけての所得を考慮に入れて消費や貯蓄の量を決めるとする考え方を[　⑩　]仮説とよぶ。

【正答】①基礎消費　②乗数効果　③均衡予算乗数　④租税　⑤拡張　⑥IS　⑦取引　⑧LM　⑨流動性のわな　⑩ライフサイクル

**《基本問題》**

**問１**　消費関数$c=a+by$を考える。ここで$c$は家計の消費、$y$は家計の所得であり、定数$a,b$は$a>0,$および$0<b<1$をみたすとする。限界消費性向と平均消費性向の動きについて正しいものを選びなさい。

1. 所得が増えるにつれて限界消費性向は上がり、平均消費性向は下がる。
2. 所得が増えるにつれて限界消費性向は変わらず、平均消費性向は下がる。
3. 所得が増えるにつれて限界消費性向も平均消費性向も下がる。
4. 所得が増えるにつれて限界消費性向は下がり、平均消費性向は変わらない。

【正答】(b)

【解説】消費関数は所得についての一次関数であるので消費関数の傾きである限界消費性向の値は変化しない。一方、平均消費性向は、所得が増えるにつれて減少する。

**問2** マクロ経済における消費関数を$C=2+0.8Y$とする。政府支出乗数と均衡予算乗数を表したものとして正しいものはどれか

1. 政府支出乗数=5, 均衡予算乗数=4、
2. 政府支出乗数=4, 均衡予算乗数=1
3. 政府支出乗数=4, 均衡予算乗数=5
4. 政府支出乗数=5 均衡予算乗数=1

【正答】(d)

【解説】政府支出乗数は1－限界消費性向の逆数であり、ここで消費関数の形状より限界消費性向は0.8である。よって政府支出乗数は1/(1-0.8)=5である。均衡予算乗数は消費関数の形状によらず常に1である。

**問3** IS曲線に関する記述として正しいものを選びなさい。

1. IS曲線とは財市場を均衡させるような金利とGDPとの正(右上がり)の関係を示す。
2. IS曲線とは財市場を均衡させるような金利とGDPとの負(右下がり)の関係を示す。
3. IS曲線は貨幣市場を均衡させるような金利とGDPとの正の関係を示す。
4. IS曲線は貨幣市場を均衡させるような金利とGDPとの負の関係を示す。

【正答】(b)

【解説】財市場において、金利が上がると投資が減り、よって均衡GDPの値は下がる。この関係を描いたのがIS曲線である。IS曲線とは財市場を均衡させるような金利とGDPとの負(右下がり)の関係を示す。選択肢(d)はLM曲線を説明したものである。

**問4** 貨幣供給量の増加が均衡における金利とGDPに与える影響として正しいものを選びなさい。ただし、流動性のわなの状況にはないものとする。

1. GDPも金利も上がる。
2. GDPは上がるが金利は変わらない。
3. GDPも金利も下がる。
4. GDPは上がり、金利は下がる。

【正答】(d)

【解説】貨幣供給量の増加は貨幣市場において均衡金利を下げる。よって財市場において投資が増え、結果として均衡GDPの値を上げる。

**問5** 流動性のわなの状況において財政・金融政策がGDPへ与える影響として正しいものを選びなさい。

1. 政府支出の増加も貨幣供給量の増加もGDPを増やさない。
2. 政府支出の増加はGDPを増やすが貨幣供給量の増加はGDPを増やさない。
3. 貨幣供給量の増加はGDPを増やすが政府支出の増加はGDPを増やさない。
4. 政府支出の増加も貨幣供給量の増加もともにGDPを増やす。

【正答】(b)

【解説】流動性のわなとは金利に下限があるため、金融緩和政策に限界があるということを意味する。つまりこの状況において、貨幣供給量の増加は均衡GDPに変化を与えないが、政府支出の増加は金利の下限と関係なく乗数効果を伴い均衡GDPを増やす。

**《計算問題》**

**問1** 以下のような3種類(A,B,C)の投資プロジェクトがある企業を考える。簡単のため、これらの投資プロジェクトから収益を得るのは来年一回のみとする。各プロジェクトを実行するために今年必要な投資額と来年の投資収益は以下のとおりである。この投資のための資金は金融市場から調達するとする。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| プロジェクト | 投資額(今年) | 投資収益(来年) |
| A | 100 | 12 |
| B | 200 | 16 |
| C | 200 | 20 |

1. 金利が11％のとき，採用されるプロジェクトはいくつか答えなさい。
2. 金利が9％のとき，採用されるプロジェクトの数はどうなるか答えなさい。

【正答】(1)１つ。(2)１つ増えて2つになる。

【解説】投資の収益率が金利を上回るようなプロジェクトが採用される。投資の収益率は投資収益を投資額で割ったものに等しい。A,B,Cの収益率はそれぞれ12%, 8%, 11%である。(1)の場合、金利を超えるのはAのみである。(2)になると、金利が下がることで新たに投資案件Cの収益率も金利を超える。

**問2** 基礎消費を$a$、そして限界消費性向を$b$として、消費関数$c=a+by$に従って消費をする人を考える。この人の所得$y$が100のとき平均消費性向 が0.5 であった。またこの人の所得が 200 のとき平均消費性向が0.4に下がった。 基礎消費$a$と限界消費性向$b$を計算しなさい。

【正答】$a=20, b=0.3$

【解説】この人の所得yが100のとき平均消費性向 が0.5 であったということはこの時消費cが50であるということを意味する。一方yが200のとき平均消費性向 が0.4 であったということはこの時消費が80であるということを意味する。したがって2つの方程式がなりたつ。

$$50=a+100b$$

$$80=a+200b$$

これらを連立して$a=20, b=0.3$を得る。

**問3**消費関数を$C＝0.9Y+40$，投資関数を$I＝100-400r$、政府支出をG＝20、貨幣需要関数を$L＝70-800r$，そして貨幣供給量をM＝10とする。

1. 均衡GDPを求めなさい。
2. 貨幣供給量Mをいくら増やせば均衡GDPを200だけ増やすことができるか答えなさい。

【正答】(a)均衡GDP=1300 (b)貨幣供給量の増加量40

【解説】(a) 貨幣市場均衡条件(L=M)より$70-800r=10$つまり均衡金利は$r^{\*}=\frac{3}{40}$となる。この値を投資関数に代入することで、投資の値を$I^{\*}＝100-400r^{\*}=70$と求めることができる。最後に、財市場均衡条件Y=C+I+Gより、$Y＝0.9Y+40+70+20$を得る。よって均衡GDPの値は$Y^{\*}=1300$となる。(b)投資乗数が1/(1-0.9)=10であるから、均衡GDPを200増やすには、200/10=20の投資の増加が必要である。投資を20増やすのに必要な金利の下落は、20/400=1/20に等しい。貨幣供給量の増加量と金利の低下には

$$ΔM＝-800Δr$$

の関係があるので、1/20だけの金利の低下を導くのに必要は貨幣供給量の増加は

$$800×\frac{1}{20}=40$$

として求めることができる。

第７章

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 名目賃金は通常契約で決まっており、財の価格に比べて変化の頻度が少ないが、このことを名目賃金の[　①　]性と呼ぶ。一方、名目賃金を物価水準で割った値を[　②　]賃金と呼び、これは賃金の持つ購買力を示す。
2. 名目賃金が一定の元、財の価格が上昇すると企業の生産量が増える。物価水準とGDPとの正の関係を示す曲線を[　③　]曲線と呼ぶ。
3. 政府支出が増えた場合、金利が上昇し、投資が減少する。一般に政府支出の増加が民間投資を減らすことを[　④　]とよぶ。
4. [　⑤　]説によれば、貨幣供給量がX倍されると物価水準も同じくX倍になるものの、GDPの値に変化はない。
5. 労働量が最大になっている状況、つまり[　⑥　]の状況におけるGDPの値のことを[　⑥　]GDPと呼ぶ。
6. 労働市場において賃金が均衡賃金より高い状況で固定されている場合、働きたくても働けない失業が発生してしまう。このような失業を[　⑦　]的失業とよぶ。
7. 一般に、生産要素と生産量との関係を示す式を[　⑧　]とよぶ。
8. 労働を一単位増やした時の生産量の増加を労働の[　⑨　]生産力とよぶ。この値は、労働の量が増えるにつれて減少する。この性質を労働の[　⑨　]生産力の[　⑩　]とよぶ。

【正答】①硬直　②実質　③総供給　④クラウディングアウト　⑤貨幣数量　⑥完全雇用　⑦非自発　⑧生産関数　⑨限界　⑩逓減

**《基本問題》**

**問1** 以下の選択肢の中で、総需要曲線を左方向にシフトさせる要因として正しいものを選びなさい。

1. 所得税の減税
2. 技術水準の低下
3. 金融緩和政策
4. 基礎消費の減少

【正答】(d)

【解説】(a), (c)は総需要曲線を右側にシフトさせる。(b)は総供給曲線を左側にシフトさせる。

**問2** 以下の選択肢の中で、総供給曲線を右方向にシフトさせる要因として正しいものを選びなさい。

1. 資本の減少
2. 技術水準の上昇
3. 政府支出の減少
4. 基礎消費の増加

【正答】(b)

【解説】(a)は総供給曲線を左側にシフト、(c)、(d)は総需要曲線をシフトさせる要因である。

**問3** 総需要・総供給分析において、政府支出の増加が均衡における金利とGDPに与える影響として正しいものを選びなさい。

1. 金利もGDPも上がる。
2. 金利は上がるがGDPは下がる。
3. 金利もGDPも下がる。
4. 金利は下がるがGDPは上がる。

【正答】(a)

【解説】政府支出の増加により総需要曲線は右側にシフトする。したがって物価水準もGDPもともに増加する。物価が上昇すると、貨幣需要曲線が右側にシフトするので貨幣供給量が変わらない中、金利は増加する。

**問4** 総需要・総供給分析において、技術水準の低下が均衡におけるGDPと物価水準に与える影響として正しいものを選びなさい。

1. 物価水準もGDPも上がる。
2. 物価水準は上がるがGDPは変わらない。
3. 物価水準もGDPも下がる。
4. 物価水準は上がるがGDPは下がる。

【正答】(d)

【解説】技術水準の低下により総供給曲線は左側にシフトする。したがって物価水準は上がりGDPは下落する。

**問5** 総需要・総供給分析を考える。完全雇用の状況において政府支出の増加が金利と物価水準に与える影響として正しいものを選びなさい。

1. 物価水準も金利も上がる。
2. 物価水準は上がるが金利は変わらない。
3. 物価水準も金利も下がる。
4. 物価水準は上がるが金利は下がる。

【正答】(a)

【解説】完全雇用の下では政府支出の増加はGDPの値を変えない。財市場均衡の条件より、このことは投資が減ることを意味する。つまり均衡において金利は上昇する。金利が上昇しているにも関わらず貨幣供給量は変わらないため、均衡においては物価水準が上昇していることになる。

**《計算問題》**

**問１**　以下の経済モデルを考える。

財市場： 消費$C=0.3Y+300$, 投資$I =320－1600r$, 政府支出$G=100$

貨幣市場： 貨幣供給量$M=40000$, 貨幣需要$L=\frac{P}{r}$ (P:物価)

総供給曲線: $Y=2P$

均衡GDPを求めなさい。

【正答】Y=1000

【解説】総供給曲線と貨幣市場均衡条件$M=\frac{P}{r}$より金利の値は$r=\frac{P}{M}=\frac{Y}{80000}$である。つまり投資の値は$I =320－\frac{Y}{50}$となる。財市場均衡条件Y=C+I+GよりY=0.28Y+720となり、Y=1000を得る。

**問2**　以下の経済モデルを考える。

消費$C=0.2Y+28$, 投資$I =14－40r$, 政府支出$G=8$

貨幣供給量$M=300$, 貨幣需要$L=P(10-100r)$ (P:物価)

総供給曲線: $Y=P$

均衡GDPと均衡金利を求めなさい。

【正答】$Y=60, r=0.05$

【解説】財市場均衡条件Y=C+I+Gより

$$Y=0.2Y+28+14-40r+8=0.2Y+50-40r\rightarrow Y=\frac{500-400r}{8}$$

となる。貨幣市場均衡条件$300=P(10-100r)$に総供給曲線の条件を代入することで$300=Y(10-100r)$を得る。この式に財市場均衡条件を代入することで

$$300=\frac{\left(500-400r\right)}{8}\left(10-100r\right)\rightarrow 24=\left(25-20r\right)\left(2-20r\right)$$

を得る。ここで$20r=x$とすると、$x$についての２次方程式$x^{2}-27x+26=0$を得る。よって$x=1, 26$となるが、貨幣需要, GDPがプラスの値となるような$x$は１のときのみである。よって$r=0.05$となる。

第８章

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 需要増加が原因で発生するインフレを[　①　]インフレと呼ぶ。
2. 生産にかかる費用が増えることにより発生するインフレを[　②　]インフレという。
3. 現金通貨を発行することにより政府が得る利益を[　③　]と呼ぶ。
4. 将来のインフレ率に関する予想値を[　④　]インフレ率と呼ぶ。
5. 中央銀行が現在だけでなく将来の政策の内容を明示することを[　⑤　]と呼ぶ。
6. フィッシャー方程式によれば、実質金利は名目金利から[　⑥　]を引いたものである。。
7. インフレ率の変動が名目金利に反映されることを[　⑦　]効果とよぶ。
8. 労働市場が均衡している状況での金利の値を[　⑧　]とよぶ。
9. インフレ率と失業率との間に成立する負の相関関係を示した曲線を[　⑨　]曲線とよぶ。
10. ジンバブエなどが経験した高率のインフレを[　⑩　]インフレとよぶ。

【正答】①ディマンド・プル　②コスト・プッシュ　③シーニョレッジ　④期待　⑤フォワードガイダンス　⑥期待インフレ率　⑦フィッシャー　⑧自然利子率　⑨フィリップス　⑩ハイパー

**《基本問題》**

**問１**　実質金利と名目金利の間にフィッシャー方程式の関係が成立するとする。このとき以下の文章の中で誤っているものを選びなさい。

1. 期待インフレ率を一定としたとき、名目金利が上昇すると実質金利も上昇する。
2. 名目金利を一定としたとき、期待インフレ率が上昇すると実質金利も上昇する。
3. 期待インフレ率と名目金利が同じ値で上昇した場合、実質金利の値は変わらない。
4. 名目金利が0の時、実質金利の値は期待インフレ率に－１を掛けた値となる。

【正答】(b)

【解説】フィッシャー方程式より、実質金利＝名目金利－期待インフレ率である。(b)については、名目金利一定の元、期待インフレ率が上昇したとき実質金利は下落する。

**問2** インフレのコストに関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 名目金利の上昇にともなうインフレのコストをメニューコストという。
2. インフレにより企業側が価格を変更することに伴うコストを靴のコストという。
3. インフレにより年金や生活保護の実質的価値が損なわれることを防ぐため、受給額を調整する仕組みをデノミネーションという。
4. インフレの状況下では、財によって値上がりの仕方がバラバラになる場合があり、この場合、消費者は消費計画をたてにくくなる。

【正答】(d)

【解説】(a)は靴のコスト、(b)はメニューコストの説明である。(c)はデノミネーションではなく物価スライド制である。

**問3** インフレに関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. 消費や投資などの総需要が増加し続けることにより発生するインフレをディマンドプル・インフレという。このインフレのもとではGDPは減る。
2. 生産費用が増加し続けることにより発生するインフレをコストプッシュ・インフレという。このインフレのもとではGDPは増える。
3. インフレは起きているものの、インフレ率が低い、あるいはデフレに陥る寸前の状況をハイパーインフレという。
4. 政府が支出の財源として紙幣発行に頼る国ではインフレが観測される傾向がある。

【正答】(d)

【解説】(a)ディマンドプル・インフレの下ではGDPは増える。(b)コストプッシュ・インフレの場合GDPは減る。(c)ディスインフレーションについての説明である。

**問4** インフレ、失業、経済成長の相互関係に関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. インフレ率と失業率との負の相関を示す曲線をフィリップス曲線、あるいは物価版フィリップス曲線という。
2. フィリップス曲線上においてインフレ率と失業率が等しくなるような点における失業率を自然失業率という。
3. オークンの法則によれば、失業率と経済成長率との間には正の相関がある。
4. 2000年以降の日本において、インフレ率と失業率との間にはおおむね正の相関がある。

【正答】(a)

【解説】(b) フィリップス曲線上においてインフレ率がゼロの状況における失業率を自然失業率という。(c) オークンの法則によれば、失業率と経済成長率との間には負の相関がある。(d) 2000年以降の日本においては、少なくとも2020年までの間はインフレ率と失業率との間には負の相関があった。

**問5** デフレのコストに関する以下の文章の中で正しいものを選びなさい。

1. デフレにより債務の実質的価値が上昇し、結果として経済が停滞するとする考え方をフィッシャーの負債デフレという
2. デフレの場合メニューコストは発生しにくい。
3. デフレの場合、靴のコストはインフレの状況に比べ発生しやすい。
4. 名目金利が一定の元でデフレが起きると、実質金利が下落し、投資は増加する傾向にある。

【正答】(a)

【解説】(b) デフレの場合でも価格が変動するためメニューコストは発生する。(c)デフレの場合、名目金利が下がる傾向があるため靴のコストは発生しにくくなる。(d) デフレにより実質金利が上昇し、投資は減少する。

**《計算問題》**

**問1** 名目金利が$3\%$で実質金利が$5\%$であるとき、期待インフレ率の値を、フィッシャー方程式に基づいて計算しなさい。

1. $-2\%$
2. $1.5\%$
3. $2\%$
4. $4\%$

【正答】(a)

【解説】フィッシャー方程式より、名目金利から期待インフレ率を引いたものが実質金利になる。つまり期待インフレ率は名目金利(3%)から実質金利(5%)を引いたものになる。

**問2** フィリップス曲線が$π=au+b$として与えられている経済を考える。ここで$a,b$は定数である。この経済では、失業率が1%(=0.01)下がることにより物価が3%(=0.03)上昇する。一方、自然失業率は2%(=0.02)である。定数$a,b$を求めなさい。

【正答】$a=-3, b=0.06$

【解説】失業率が1%下がることにより物価が3%上昇するため、$a=-3$となる。一方、インフレ率がゼロのときの失業率が2%となるため、0.02=-b/aである。したがってb=0.06となる。

**第９章**

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 経常収支は、貿易・サービス収支と[　①　]収支との和に等しい。
2. 輸出と輸入の合計をGDPで割った値を[　②　]と呼ぶ。
3. 経常収支と資本移転等収支を加えたものは[　③　]収支に等しい。
4. 外国為替市場は[　④　]市場と対顧客市場の２種類の市場があり、[　④　]市場では金融機関や中央銀行などが通貨を売買する。
5. 貯蓄投資バランス式によれば、純輸出は[　⑤　]差額と等しくなる。
6. 外国資産を保有しているとき、為替の変動により得る利益のことを[　⑥　]と呼ぶ。
7. 経営への参画を目的として外国企業の株式を買った場合、これは金融収支の項目の中の[　⑦　]投資に含まれる。一方、それ以外の株式の購入は[　⑧　]投資に含まれる。
8. 金融収支の項目のうち、中央銀行などの通貨当局が保有する外国資産を[　⑨　]とよぶ。
9. 通貨当局が為替レートに影響を与えるために外国通貨を売買することを[　⑩　]とよぶ。

【正答】①所得収支　②貿易依存度　③金融　④インターバンク　⑤貯蓄投資差額　⑥為替差益　⑦直接　⑧間接　⑨外貨準備高　⑩通貨介入

**《基本問題》**

**問１**　所得収支と経常収支、貿易・サービス収支との関係を示した式として正しいものはどれか。

1. 所得収支＝経常収支＋貿易・サービス収支
2. 所得収支＝経常収支－貿易・サービス収支
3. 所得収支＝貿易・サービス収支－経常収支
4. 所得収支=－経常収支－貿易・サービス収支

【正答】(b)

【解説】経常収支＝貿易・サービス収支＋所得収支であるため、所得収支は経常収支から貿易・サービス収支を引いたものである。

**問２**　貿易に関する文章の中で誤っているものを選べ

1. 貿易依存度とは純輸出をGDPで割ったものである。
2. 日本の貿易依存度は1990年代以降増加傾向にある。
3. 近年日本の輸出額は機械類や電子部品などで多くなっている。
4. 近年日本の輸入額はエネルギーや衣料品などで多くなっている。

【正答】(a)

【解説】(a)貿易依存度とは純輸出でなく、輸出＋輸入をGDPで割ったものである。

**問３**　国際収支に関する以下の説明について正しいものを選べ。

1. 海外との財・サービスの取引、そして所得のやりとりに伴う収支をまとめて経常収支という。
2. 資本移転等収支とは、主に利子・配当などの所得の国際的なやりとりに伴う収支のことである。
3. 無償で行われる国際機関への資金の拠出や寄付は第1次所得収支に入る。
4. 外国に対する対価を伴わない固定資産の提供は、第2次所得収支に入る。

【正答】(a)

【解説】(b) 主に利子・配当などの所得の国際的なやりとりに伴う収支は所得収支と呼ばれる。(c) 無償で行われる国際機関への資金の拠出や寄付は第2次所得収支に入る。(d)外国に対する対価を伴わない固定資産の提供は資本移転収支に含まれる。

**問4**　開放経済を考える。自国の金融引き締め政策が為替レートと純輸出に与える影響について正しいものを選べ。なおここで為替レートは自国通貨建てである。また、期待為替レートを一定とする。

1. 為替レートは減価し、純輸出は増える。
2. 為替レートは増価し、純輸出は増える。
3. 為替レートは減価し、純輸出は減る。
4. 為替レートは増価し、純輸出は減る。

【正答】(d)

【解説】金利平価の式より、自国金利$r^{j}$が増えたら為替レートは増価(値は減少)する。したがって、輸出品の外国での価格が上がるため、需要が下がり、結果純輸出は減少する。

**問5** 外国為替市場に関する文章のうち誤っているものを選べ

1. 政府や中央銀行の通貨当局が為替レートに影響を与えるため、外国為替市場で自国通貨や外国通貨を売買することを為替介入という。
2. 外国為替市場において通貨の需給により日々為替レートが変動するような制度を変動相場制という。
3. 外国為替市場の中のインターバンク市場においては、主に個人の投資家が外国通貨を売買する。
4. 外国為替市場で為替の取引の仲介を行う業者を外為ブローカーという。

【正答】(c)

【解説】(c)外国為替市場の中のインターバンク市場においては、主に銀行や中央銀行が外国通貨を売買する。個人の投資家は対顧客市場にて取引を行う。

第１０章

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 資本が投資により増加することを資本 [　①　]と呼ぶ。経済成長、つまりGDPの長期的な増加の主な要因は、資本[　①　]と人口成長、そして[　②　]である。
2. 追加的に(一人当たり)資本の量kを1単位増やすことによる一人当たり生産量の増加量を資本の[　③　]と呼ぶ。資本の[　③　]は資本の量が増えるほど減っていく。これを資本の[　④　]法則と呼ぶ。
3. ソローモデルにおいて、一人当たり資本の値が一定となっているような状況を[　⑤　]状態という。このとき、モデルにおいて一人当たり投資(貯蓄)は一人当たり[　⑥　]に等しくなる。[　⑤　]状態から外れると両者の値は異なる。
4. 成長会計において、技術水準を[　⑦　]ともいう。[　⑦　]とは、生産量の変化のうち、資本や労働といった生産要素の変化だけでは説明できない部分をあらわしている。成長会計によれば、GDP成長率は資本、労働の成長率と[　⑦　]の成長率との和によって決まる。
5. GDP(Y)を資本(K)、労働(N)、技術(A)の関数として$Y=AK^{a}N^{1-a}$のようにあらわす生産関数を[　⑧　]型生産関数と呼ぶ。
6. ある国の人々の平均的な生活水準はその国の実質GDPそのものではなく、[　⑨　]実質GDPではかる。

【正答】①蓄積　②技術革新　③限界生産力　④限界生産力逓減　⑤定常状態　⑥固定資本減耗　⑦全要素生産性　⑧コブダグラス　⑨１人当たり

**《基本問題》**

**問１**　ソローモデルにおいて、資本が時間とともに増加する状況を示す式として正しいものを選べ

1. 資本の増加＝投資＋固定資本減耗
2. 資本の増加＝投資－固定資本減耗
3. 資本の増加＝固定資本減耗－投資
4. 資本の増加＝固定資本減耗率×資本

【正答】(b)

【解説】投資は資本を増やすことに貢献する。一方、固定資本減耗は機械の摩耗などによる資本の価値の下落であるから、その分資本の価値を将来にかけて減らす。

**問２**　生産関数と限界生産力に関する記述のうち正しいものを選べ

1. 資本の限界生産力逓減の法則によれば、一人当たり資本の値が増えれば増えるほど一人当たり生産量は減少する。
2. 資本の限界生産力は一人当たり生産の量を一人当たり資本の量で割ったものである。
3. 生産関数$Y=\sqrt{K}+\sqrt{N}$はコブ・ダグラス型生産関数の一種である。
4. コブ・ダグラス型生産関数の場合、資本の限界生産力の値は一人当たり資本の値によらず一定である。

【正答】(a)

【解説】(b)一人当たり資本の量が１単位増えた時の一人当たり生産の増加量であり、生産量を資本量で割ったものとは異なる。(c)コブ・ダグラス型生産関数は$Y=K^{a}N^{1-a}$の形のものである。この形状なら、K=0ならNの値によらず0となる。しかし$\sqrt{K}+\sqrt{N}$はその性質を満たさない。(d) コブ・ダグラス型生産関数の場合、資本の限界生産力の値は一人当たり資本の値が増えるにつれて減少する。

**問3**　ソローモデルを考える。一人当たり生産関数を$y=\sqrt{k}$、貯蓄率を$s$, そして固定資本減耗率を$δ$とする。資本の増加$Δk$が満たす式を示したものとして正しいものを選びなさい。

1. $Δk=s\sqrt{k}+δk$
2. $Δk=(s+δ)\sqrt{k}$
3. $Δk=s\sqrt{k}-δk$
4. $Δk=(s-δ)\sqrt{k}$

【正答】(c)

【解説】資本の増加$Δk$＝投資＋固定資本減耗であり、投資＝貯蓄=$ sy$かつ固定資本減耗＝固定資本減耗率$δ$×資本$δ$であるから$Δk=s\sqrt{k}-δk$となる。

**問4**　ソローモデルを考える。一人当たりGDPを長期的に増加させ続ける要因として正しいものを選べ。

1. 貯蓄率の減少
2. 固定資本減耗率の増加
3. 技術水準の上昇
4. 平均消費性向の上昇

【正答】(c)

【解説】(a)貯蓄率が減少すると一人当たり資本、そして一人当たりGDPは減る。(b) 固定資本減耗が増加すると一人当たり資本、そして一人当たりGDPは減る。(d)平均消費性向が増えると貯蓄率が減少する。

**問5** 成長会計を考える。生産関数を$Y=A\sqrt{KN}$とする。全要素生産性の成長率を0%、資本の成長率(増加率)を$x$%、そして労働の成長率を$ y\%$とする。GDPの成長率を$z$%とすると、$z$を$x$と$y$の式として表したものとして正しいものを選びなさい。

1. $z=x+y$
2. $z=\sqrt{xy}$
3. $z=\frac{x+y}{2}$
4. $z=xy$

【正答】(c)

【解説】$Y=AK^{a}N^{1-a}$のとき、全要素生産性の成長率を$g$%、資本の成長率(増加率)を$x$%、そして労働の成長率を$ y\%$とする。GDPの成長率を$z$%とすると、

$$z=g+ax+\left(1-a\right)y$$

とあらわせる。ここで、$g=0,a=1/2$であるから$z=\frac{x+y}{2}$となる。

**《計算問題》**

**問1**　ソローモデルを考える。一人当たり生産関数を$\sqrt{k}$、貯蓄率を$s$、そして固定資本減耗率を$δ$とする。定常状態における資本$k^{\*}$が満たす式を示したものとして正しいものを選びなさい。

1. $k^{\*}=s\sqrt{k^{\*}}+δk^{\*}$
2. $k^{\*}=(s-δ)\sqrt{k^{\*}}$
3. $sk^{\*}=δ\sqrt{k^{\*}}$
4. $(s+δ)\sqrt{k^{\*}}=k^{\*}$

【正答】(c)

【解説】資本の増加の式は$Δk=s\sqrt{k}-δk$とかける。定常状態において$Δk=0$となるので$s\sqrt{k}=δk$となる。

**問2**　ソローモデルを考える。一人当たり生産関数を$A\sqrt{k}$、貯蓄率を$s$、そして固定資本減耗率を$δ$とする。ここで$A$は技術水準である。定常状態における一人当たりGDPを$s,δ$の式として求めなさい。

【正答】$ \frac{sA^{2}}{δ}$

【解説】資本の増加の式は$Δk=sA\sqrt{k}-δk$とかける。定常状態において$Δk=0$となるので$sA\sqrt{k}=δk$となる。これを$k$についての方程式とみてとくと、$k=\left(\frac{sA}{δ}\right)^{2}$となる。これを生産関数の式に代入し、$y=\frac{sA^{2}}{δ}$を得る。

第１１章

**《語句問題》**

以下の空欄に入る語句を答えなさい。

1. 将来のお金の価値を現在のお金の価値に換算した価値のことを[ ① ]という。株価の理論値は、将来にかけて受け取る[　②　]の[　①　]を足し合わせたものに等しくなる。株価の理論値に影響を与える主な要素として[　②　]と[　③　]があり、この理論値は[　②　] が増加すると上昇し、[　③　]が減少すると低下する。
2. 危険資産の収益率がリスクに見合う分だけ割増されている部分を[　④　 ]という。
3. 株価が理論値を超えて高い値がついていることをバブルと呼ぶ。この一例として、1700年代に、イギリスの南海会社の株価が根拠もなく急上昇し、その後下落した事件を南海[　⑤　]事件と呼ぶ。[　⑤　]という言葉がバブルの由来になっているとされる。
4. 保有する株や土地の値下がりに伴い発生する損失のことをキャピタル[　⑥　]と呼ぶ。
5. 合理的な投資家の存在を仮定する場合、株式の収益率は預金金利と理論上一致する。この条件を[　⑦　]条件という。株価がこの条件を満たしつつバブルの状況になることを[　⑧　]的バブルと呼ぶ。
6. 株価の急落後日本は1990年代から2000年代にかけて長期的な低迷をした。この年をまとめて[　⑨　]10年、または[　⑨　]20年と呼ぶ。

【正答】①割引現在価値　②配当　③金利　④リスクプレミアム　⑤泡沫　⑥ロス　⑦無裁定条件　⑧合理　⑨失われた

**《基本問題》**

**問１**　株価のバブルの説明として正しいものを選べ

1. 株価が大きく下がることをバブル崩壊という。
2. バブルは株価の無裁定条件の式では説明できない。
3. バブルとは株価が理論値を超えている状態を指す。
4. 資産価格のバブルは金融市場が発達した第二次世界大戦後に初めて発生した。

【正答】(c)

【解説】(a)バブルとは、配当の割引現在価値としての株価の理論値を実際の株価が大きく超えた状況にあることであり、崩壊とは理論値との乖離が調整されることを指す。理論値としての株価が大きく下がることをバブル崩壊とは言わない。(b)無裁定条件の結果として説明できるバブルを合理的バブルという。(d)バブルはチューリップバブルなど、19世紀以前から存在していた。

**問2** Aさんは今から$T$年後の時点に親から$d$円分のお金を受け取ることが決まっているとする。この将来受け取るお金の持つ価値を現在価値に直した値を示した式として正しいものを選びなさい。なおここで金利を0.1=10%とする。リスクプレミアムをゼロとする。

1. $d×1.1^{T}$
2. $d×1.1^{-T}$
3. $d×0.1^{T}$
4. $d×0.1^{-T}$

【正答】(b)

【解説】$T$年後の時点におけるお金の価値を今のものに換算するには、その金額を(1+金利)のT乗で割ればよい。

**問3**　株価の理論値を下げる要因として正しい文章を選べ

1. 金利の下落と配当の減少
2. 金利の下落と配当の増加
3. 金利の増加と配当の減少
4. 金利の増加と配当の増加

【正答】(c)

【解説】株価の理論値は配当金を金利で割ったものであるため、配当の増加関数でありかつ金利の減少関数である。

**問4** リスクプレミアムについて正しいものを選べ

1. 株価の理論値と実際の株価の差をリスクプレミアムという。
2. リスクプレミアムが上昇するほど株価(の理論値)は下がる。
3. 株価動向の不確実性が上昇すればするほどリスクプレミアムは下がる。
4. 株式の収益率は、安全資産の金利からリスクプレミアムを引いたものに等しくなる。

【正答】(b)

【解説】(a)リスクプレミアムとは株価の不確実性などを反映した指標であり、理論値と実際の株価の差を表したものではない。(c)株価の動向が不確実になればなるほどリスクプレミアムは上がる。(d)株の収益率は、安全資産の金利とリスクプレミアムを加えたものに等しくなる。

**《計算問題》**

**問1**　ある会社の株を買うと、配当を来年以降毎年16ずつ(永遠に)受け取ることができる。金利を20%とする。リスクプレミアムがゼロの時、この会社の株価はいくらになるか。ただしこの会社の株にはバブルが発生していないものとする。

【正答】80

【解説】株価は配当を金利で割ったものに等しいため、

$$P=\frac{16}{0.2}=80$$

として求めることができる。

**問2** Aさんは令和2年に、ある会社の株を1株買った。株価は$p\_{2}$円であった。Aさんは令和3年にその株の配当金として$d$円受け取り、そして同じ年にその株を売った。売った時の株価は$p\_{3}$円だった。このときこの株式の持つ収益率を求めなさい。

1. $\frac{d}{p\_{3}-p\_{2}}-1$
2. $\frac{d}{p\_{2}+p\_{3}}-1$
3. $\frac{d+p\_{3}}{p\_{2}}-1$
4. $\frac{d-p\_{3}}{p\_{2}}$

【正答】(c)

【解説】収益は、インカムゲイン$d$とキャピタルゲイン$p\_{3}-p\_{2}$の合計$d+p\_{3}-p\_{2}$であるから、収益率はこの収益を購入額$p\_{2}$で割ったものに等しい。