

[This question paper contains 8 printed pages.]

Sr. No. of Question Paper : 5966

F

Your Roll No.....

Unique Paper Code : 227302

Name of the Paper : Intermediate Macroeconomics – I

Name of the Course : BA (Hons.) Economics

Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any two parts from each question.
3. Each part carries 7.5 marks.
4. All the notations have their standard interpretation.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. प्रत्येक प्रश्न से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए ।
3. प्रत्येक भाग के 7.5 अंक हैं ।
4. सभी प्रतीकों के मानक प्रचलित अर्थ हैं ।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

P.T.O.

1. (a) (i) In goods market equilibrium in a closed economy, $S + TA - TR = I + G$ ($S =$ saving, $TA =$ taxes, $I =$ investment, $G =$ government expenditure). Use this equation to explain under what condition a fiscal expansion leads to full crowding out. (2.5)

(ii) Explain how an increase in the price of oil leads to stagflation in the economy. (5)

(b) What is the impact of the following factors on the Aggregate Demand Curve? Give clear logic for your answers.

(i) A rise in sensitivity of money demand to rate of interest.

(ii) A rise in sensitivity of investment spending to rate of interest.

(iii) A reduction in the rate of income tax. (2.5×3=7.5)

(c) Explain how an increase in the rate of growth of money supply impacts the nominal and real rates of interest in the short run and in the medium run. (7.5)

(क) (i) एक अर्थव्यवस्था के वस्तु-बाजार की साम्यावस्था (equilibrium) में $S + TA - TR = I + G$ ($S =$ बचत, $TA =$ कर, $I =$ निवेश, $G =$ सरकारी व्यय)। इस समीकरण की सहायता से समझाइए कि किस स्थिति में राजकोषीय प्रसरण के परिणामस्वरूप पूर्ण क्राउडिंग आउट होगी।

(ii) तेल की कीमत में वृद्धि के परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में किस प्रकार स्टैगफ्लेशन उत्पन्न होता है, समझाइए।

(ख) निम्नलिखित कारकों का समग्र मांग वक्र पर क्या प्रभाव होता है? अपने उत्तर हेतु स्पष्ट तर्क दीजिए।

(i) मुद्रा की मांग की ब्याज दर के प्रति संवेदनशीलता में वृद्धि

- (ii) निवेश व्यय की ब्याज दर के प्रति संवेदनशीलता में वृद्धि
 (iii) आयकर की दर में कमी
- (ग) मुद्रा की आपूर्ति की वृद्धि दर में वृद्धि, लघुकाल व मध्यम काल में ब्याज की मौद्रिक (nominal) व वास्तविक दरों को किस प्रकार प्रभावित करती है, समझाइए।

2. (a) (i) Lucas argued that one essential ingredient of painless disinflation was credibility of monetary policy. Critically discuss his argument. (4)

(ii) According to Arthur Okun, output growth 1% above the normal rate only leads to a 0.4% reduction in the unemployment rate. Explain why this kind of relationship exists between growth rate of output and the unemployment rate. (3.5)

(b) Show using the Aggregate Demand equation and the Lucas supply function that any predictable part of the money supply has no effect on output, employment or any other real variable in the economy. What is the effect of the same on prices? (5+2.5)

(c) Suppose that the Phillips curve is given by : $\pi_t - \pi_t^e = 0.1 - 2u_t$

Where $\pi_t^e = \pi_{t-1}$

Suppose that inflation in year t-1 is zero. In year t the authorities decide to keep the unemployment rate at 4% forever.

(i) Compute the rate of inflation for years t, t+1, t+2. (3)

(ii) Now suppose that half of the workers have indexed labour contracts. What is the new equation for the Phillips Curve? What is the effect of wage indexation on the relation between the rates of inflation and unemployment? Explain. (1.5+3)

(क) (i) ल्यूकैस का तर्क था कि मौद्रिक नीति की विश्वसनीयता, पीड़ाहित (painless) अवस्फीति (disinflation) का एक आवश्यक घटक है। इस तर्क की आलोचनात्मक विवेचना कीजिए।

(ii) आर्थर ओकन के अनुसार उत्पाद की वृद्धि दर के अपने सामान्य स्तर से 1% अधिक होने से बेरोजगारी की दर में मात्र 0.4% की कमी होती है। उत्पाद की वृद्धि दर व बेरोजगारी की दर के मध्य इस प्रकार का सम्बन्ध क्यों होता है, समझाइए।

(ख) समग्र मांग समीकरण व ल्यूकैस आपूर्ति फलन की सहायता से समझाइए कि मुद्रा की आपूर्ति के पूर्वकथनीय (predictable) भाग का उत्पाद, रोजगार या अर्थव्यवस्था में किसी अन्य वास्तविक चर पर कोई प्रभाव नहीं होता। कीमतों पर इसका क्या प्रभाव होता है ?

(ग) मान लीजिए कि फिलिप्स वक्र निम्न प्रकार है : $\pi_t - \pi_t^e = 0.1 - 2u_t$

जहाँ $\pi_t^e = \pi_{t-1}$

मान लीजिए कि वर्ष t-1 में स्फीति दर शून्य है। वर्ष t में प्राधिकारी बेरोजगारी की दर को हमेशा के लिए 4% पर रखने का निर्णय करते हैं।

(i) वर्षों t, t+1 व t+2 हेतु स्फीति दर की गणना कीजिए।

(ii) अब मान लीजिए कि आधे श्रमिकों के श्रम-अनुबन्ध (labour contracts) सूचकांकित (indexed) हैं। फिलिप्स वक्र का नया समीकरण क्या है ? मजदूरी के सूचकांकन (indexation) का स्फीति व बेरोजगारी की दरों के मध्य सम्बन्ध पर क्या प्रभाव पड़ता है ? समझाइए।

3. (a) (i) Show that Adaptive Expectations Hypothesis allows us to relate unobservable expected variables to observable actual variables. (2.5)

- (ii) Explain why errors of rational expectations are on average zero. Comment on the limitations of rational expectations. (2.5+2.5)
- (b) (i) According to Friedman, the trade-off between inflation and unemployment exists only in short run. Explain. (3.5)
- (ii) Discuss any two sources of business cycles suggested by Lucas. (4)
- (c) Assume that an economy is in equilibrium in the medium run and expectations about prices are formed adaptively in this economy such that $P_t^e = P_{t-1}$. Now the government decides to increase the budget deficit. Using AD-AS and IS-LM diagrams, show the impact on output, prices and interest rates in the short run and in the medium run. What happens to the composition of output in the medium run? (7.5)
- (क) (i) दर्शाइए कि अनुकूलनशील प्रत्याशा परिकल्पना (adaptive expectations hypothesis) हमें अप्रेक्षणीय (unobservable) प्रत्याशा चरों को प्रेक्षणीय (observable) वास्तविक चरों से सम्बद्ध करने देती है।
- (ii) तर्कसंगत प्रत्याशाएँ (rational expectations) औसतन शून्य क्यों होती हैं, समझाइए। तर्कसंगत प्रत्याशाओं की सीमाओं (limitations) पर टिप्पणी कीजिए।
- (ख) (i) फ्रीडमैन के अनुसार स्फीति व बेरोजगारी के मध्य समझौताकारी तालमेल (trade-off) लघुकाल (short run) में ही सम्भव है। समझाइए।
- (ii) व्यापार चक्रों के ल्यूकैस द्वारा सुझाए गए किन्हीं दो स्रोतों का विवेचन कीजिए।
- (ग) मान लीजिए कि एक अर्थव्यवस्था अपने मध्यमकालीन (medium run) साम्य में है तथा कीमतों के बारे में प्रत्याशाएँ अनुकूलनशीलतः (adaptively) इस प्रकार बनाई जाती हैं कि $P_t^e = P_{t-1}$ अब, सरकार बजट घाटे को बढ़ाने का निर्णय करती है। AD-AS व IS-LM रेखाचित्रों की सहायता से इसका लघुकाल व दीर्घकाल में उत्पाद, कीमतों व ब्याज दरों पर प्रभाव दर्शाइए। उत्पाद की संरचना पर मध्यमकाल में क्या प्रभाव पड़ता है ?

4. (a) Assume perfect capital mobility, fixed exchange rate and fixed prices. Using IS-LM diagrams, show the impact of a fiscal expansion on the output in the short run. Compare this with the impact on output in the same economy when capital is not mobile. (4+3.5)
- (b) Assume an economy with flexible prices and fixed exchange rates and situated at full employment and trade balance. Suppose there is an exogenous reduction in the world demand for its goods. Discuss how this economy can overcome its current account deficit through (i) Automatic adjustment and (ii) Explicit policy changes. (4+3.5)
- (c) (i) Explain the short run and long run effects of a monetary expansion on the exchange rate under flexible exchange rate system and perfect capital mobility. (4)
- (ii) It is suggested that in the above case the short-run impact may be more than the long-run impact. Do you agree? Give economic reasons for your answer. (3.5)
- (क) मान लीजिए कि पूंजी पूर्णतः गतिशील है, विनिमय दर स्थिर है तथा कीमतें स्थिर हैं। IS-LM रेखाचित्रों की सहायता से राजकोषीय प्रसरण के उत्पाद पर लघुकाल में होने वाले प्रभाव को दर्शाइए। इसकी तुलना इसी अर्थव्यवस्था में उत्पाद पर उस स्थिति में होने वाले प्रभाव से कीजिए जब पूंजी गतिशील नहीं हो।
- (ख) लचीली कीमतों व स्थिर विनिमय दर वाली तथा पूर्ण रोजगार व व्यापार सन्तुलन की स्थिति में स्थित एक अर्थव्यवस्था पर विचार कीजिए। मान लीजिए कि इसके उत्पादों की वैश्विक मांग में एक बाह्यगत (exogenous) गिरावट आती है। यह अर्थव्यवस्था अपने चालू खाते के घाटे पर निम्नलिखित दो तरीकों से किस प्रकार काबू पा सकती है, विवेचन कीजिए : (i) स्वतः समायोजन, तथा (ii) सुस्पष्ट नीतिगत परिवर्तन।

- (ग) (i) लचीली विनिमय दर प्रणाली व पूर्णतः गतिशील पूंजी के अन्तर्गत मौद्रिक प्रसरण के विनिमय दर पर होने वाले लघुकालीन व दीर्घकालीन प्रभावों को समझाइए ।
- (ii) कहा जाता है कि उपरोक्त स्थिति में लघुकालीन प्रभाव मध्यमकालीन प्रभाव से अधिक हो सकता है । क्या आप इस बात से सहमत हैं ? अपने उत्तर हेतु आर्थिक कारण दीजिए ।
5. (a) Distinguish between the following exchange rate systems— Adjustable Pegs, Crawling Pegs and Managed Floating. (7.5)
- (b) Briefly explain how foreign exchange risk leads to a need/opportunity of hedging and speculation. Find the Covered Interest Arbitrage Margin when the annual rate of interest in the US is 8% and the annual rate of interest in India is 6%. The spot rate is INR 1/ 1\$ and the three month forward rate on dollar is INR 0.99/ 1\$ on an annual basis. (India: home country, US: foreign country, INR: Indian Rupee). (5+2.5)
- (c) (i) Assume perfect capital mobility, flexible exchange rate and fixed prices. Let there be an exogenous increase in the rate of interest abroad. How would this impact the output, and the exchange rate of the domestic economy ? (5)
- (ii) Under Extended Asset Market Model of exchange rates, how does increased risk of foreign bonds impact the value of the domestic currency ? (Only the immediate effect needs to be considered). (2.5)
- (क) निम्नलिखित विनिमय दर प्रणालियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए : समायोजनशील स्थिरता (adjustable peg), रेंगने वाली स्थिरता (crawling peg) व समायोजनशील स्थिरता (adjustable peg) ।
- (ख) विदेशी विनिमय के जोखिम के परिणामस्वरूप किस प्रकार हेजिंग (hedging) व सट्टेबाजी (speculation) की आवश्यकता/अवसर उत्पन्न होते हैं, संक्षेप में समझाइए । मान लीजिए कि अमेरिका में वार्षिक ब्याज दर 8% है, भारत में वार्षिक ब्याज दर 6% है । वर्तमान विनिमय दर 1 रु.

प्रति डॉलर है व तीन माह की वायदा विनिमय दर 0.99 रु. प्रति डॉलर है। भारत को गृह देश व अमेरिका को विदेश मानते हुए आच्छादित ब्याज अन्तरपणन लाभ (covered interest arbitrage margin) की गणना कीजिए।

- (ग) (i) मान लीजिए कि पूंजी पूर्णतः गतिशील है, विनिमय दर लचीली है तथा कीमतें स्थिर हैं। मान लीजिए कि विदेशी ब्याज दर में एक बाह्यगत वृद्धि हो जाती है। इसका घरेलू अर्थव्यवस्था में उत्पाद व विनिमय दर पर क्या प्रभाव पड़ता है, समझाइए।
- (ii) विदेशी ऋणपत्रों (bonds) की जोखिम में वृद्धि घरेलू मुद्रा के मान को किस प्रकार प्रभावित करता है, विस्तारित सम्पत्ति बाजार मॉडल (extended assets market model) के आधार पर समझाइए। (केवल तात्कालिक (immediate) प्रभाव पर विचार कीजिए।)