This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No. ....

6325

B.A. (Hons.) / II B

ECONOMICS – Paper 05

(Macro-economics)

(Admissions of 2005 and Onwards)

Time : 2 Hours **Maximum Marks : 38**

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note : Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt **all** questions. Draw diagrams wherever possible.

सभी प्रश्न कीजिए । जहाँ संभव हो आरेख बनाइए ।

1. Answer any **three** of the following : 3 × 3

(a) "Supply side crowding out does not depend upon a vertical LM curve." Why. ? How does supply side crowding out change the composition of output ?

(b) In a closed economy IS-LM framework, a given change in money supply has a larger effect on output the less income sensitive the demand for money. True or False ? Why ? How does the response of equilibrium interest rate to a change in money supply depend on the income sensitivity of money demand ? Explain.

(c) "In the classical system an increase in govt. spending, whether bond financed or debt financed has no effect on output." Explain with the help of a diagram.

(d) Consider a simple open economy represented by the following equations :

$C = a + bYd; \; I = \bar{I} + eY;$

$G = \bar{G}; \quad T = \bar{T} + tY;$

$X = \bar{X}; \quad M = \bar{M} + mY.$

Calculate the impact on the budget surplus of a unit change in the tax rate.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन का उत्तर दीजिए :

(क) "पूर्ति पार्श्व असंकुलन ऊर्ध्वमुखी LM वक्र पर निर्भर नहीं करता है ।" क्यों ? पूर्ति पार्श्व असंकुलन किस प्रकार उत्पादन के संघटन को बदल देता है ?

(ख) बंद अर्थव्यवस्था में IS-LM ढाँचा, मुद्रापूर्ति में नियत परिवर्तन का उत्पादन पर बड़ा प्रभाव पड़ता है, मुद्रा की माँग के प्रति आय की संवेदनशीलता कम होती है । सत्य अथवा अस्तय ? क्यों ? मुद्रापूर्ति में परिवर्तन के प्रति साम्य ब्याज दर की अनुक्रिया किस प्रकार मुद्रा माँग की आय संवेदनशीलता पर निर्भर करती है ? स्पष्ट कीजिए ।

(ग) "क्लासिकी प्रणाली में सरकारी खर्च में वृद्धि का चाहे बंध पत्र वित्त पोषित अथवा ऋण पोषित हो, उत्पादन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है ।" आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए ।

(घ) निम्नलिखित समीकरणों द्वारा निरूपित एक साधारण खुली अर्थव्यवस्था को ध्यान में रखिए :

$C = a + bYd; \; I = \bar{I} + eY;$

$G = \bar{G}; \quad T = \bar{T} + tY;$

$X = \bar{X}; \quad M = \bar{M} + mY.$

कर दर में यूनिट परिवर्तन का बजट अधिशेष पर प्रभाव परिकलित कीजिए ।

2. (a) Starting with a balanced budget, govt. reduces its taxes by ₹ 1, during period 1. Assuming that in period 2 the primary deficit is zero and if govt. fully repays its debt in period 3, then derive the amount of primary surplus govt. must run during period 3. 2

(b) Examine the effect of a permanent increase in money growth on real interest rate, nominal interest rate and inflation rate, both in the short run and medium run. In this context state and explain the Fischer hypothesis. 4

(c) Let an economy be described by the following three equations :

$U_t - U_{t-1} = -0.4(g_{yt} - 3\%)$ Okuns Law

$\pi_t - \pi_{t-1} = -(U_t - 5\%)$ Phillips Curve

$g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$ Aggregate demand.

(i) Define natural rate of unemployment and compute its value for the above system.

(ii) Assume that the economy is at its natural rate of unemployment in time periods t and t – 1. Now suppose that in period t, inflation rate is equal to 8%. What are the growth rates of output and money supply in period t ?

(iii) Define normal growth rate of output and find its value for the above system. **1 + 2 + 1**

(क) संतुलित बजट से आरंभ करते हुए सरकार कालावधि 1 में अपने करों को ₹ 1 कम कर देती है । यह मानते हुए कि कालावधि 2 में प्राथमिक घाटा शून्य है और यदि कालावधि 3 में अपना ऋण पूरी तरह चुका देती है, तब कालावधि 3 के दौरान सरकार के प्राथमिक अधिशेष की राशि व्युत्पन्न कीजिए ।

(ख) अल्पकाल तथा दीर्घकाल दोनों में वास्तविक ब्याज दर, सांकेतिक ब्याज दर और स्फीति दर पर मुद्रा संवृद्धि में स्थायी बढ़ोतरी के प्रभाव का परीक्षण कीजिए । इस संदर्भ में फिशर प्राक्कल्पना का वर्णन और व्याख्या कीजिए ।

(ग) मान लीजिए कि एक अर्थव्यवस्था निम्नलिखित तीन समीकरणों द्वारा वर्णित है :

$U_t - U_{t-1} = -0.4(g_{yt} - 3\%)$ ओकन्स नियम

$\pi_t - \pi_{t-1} = -(U_t - 5\%)$ फिलिप्स वक्र

$g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$ समस्त माँग

(i) बेरोज़गारी की स्वाभाविक दर को परिभाषित कीजिए और उपर्युक्त प्रणाली के लिए उसका मान अभिकलित कीजिए ।

(ii) मान लीजिए कि कालावधि t और t − 1 में अर्थव्यवस्था बेरोज़गारी की अपनी स्वाभाविक दर पर है । अब मान लीजिए कि कालावधि t में स्फीति दर 8% के बराबर है । कालावधि t में उत्पादन और मुद्रा पूर्ति की संवृद्धि दर क्या हैं ?

(iii) उत्पादन की स्वाभाविक संवृद्धि दर को परिभाषित कीजिए और उपर्युक्त प्रणाली का मान ज्ञात कीजिए ।

OR/अथवा

(a) Distinguish between nominal interest rate and Real interest rate. Derive an equation explaining the relationship between the two. **2**

(b) Suppose that the Phillips curve is given by $\pi_t = \pi_t^e - (U_t - 5\%)$ and expected inflation is given by $\pi_t^e = \pi_{t-1}$

(i) What is the sacrifice ratio in this economy ?

(ii) Now assume that unemployment initially [in period (t – 1)] is equal to the natural rate and inflation rate is 12%. From year 't', the central bank decides to maintain the unemployment rate one percentage point above the natural rate each year until the inflation rate has decreased to 2%. Compute the rate of inflation for years t, t + 1 and t + 2.

(iii) Suppose expected inflation now is given by

$$\pi_t^e = \lambda\, 2\% + (1 - \lambda)\, \pi_{t-1}$$

Where λ is the weight people put on the central bank's target of 2%.

Calculate the sacrifice ratio. Why is it different from the answer in (i) ? **1 + 3 + 2**

(c) How does Taylor refute the possibility of painless disinflation ? **2**

(क) सांकेतिक ब्याज दर और वास्तविक ब्याज दर में विभेद कीजिए । दोनों के बीच संबंध स्पष्ट करने वाला समीकरण व्युत्पन्न कीजिए ।

(ख) मान लीजिए कि फिलिप्स वक्र $\pi_t = \pi_t^e - (U_t - 5\%)$ द्वारा व्यक्त है और प्रत्याशित स्फीति $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ द्वारा ।

(i) इस अर्थव्यवस्था का त्याग अनुपात क्या है ?

(ii) अब मान लीजिए कि अवधि (t − 1) के आरंभ में बेरोज़गारी स्वाभाविक दर के बराबर है और स्फीति दर 12% है । वर्ष t से केन्द्रीय बैंक बेरोजगारी दर को प्रत्येक वर्ष स्वाभाविक दर से तब तक एक प्रतिशतता बिंदु ऊपर रखने का निश्चय करता है जब तक स्फीति दर 2% तक कम न हो जाए । वर्ष t, t + 1 और t + 2 के लिए स्फीति दर अभिकलित कीजिए ।

(iii) मान लीजिए अब प्रत्याशित स्फीति

$\pi_t^e = \lambda\, 2\% + (1 - \lambda)\, \pi_{t-1}$ है, जहाँ

λ वह भार है जो लोग केन्द्रीय बैंक के लक्ष्य पर लगाते हैं ।

त्याग अनुपात परिकलित कीजिए ।

(i) में दिए उत्तर से यह क्यों भिन्न है ?

(ग) टेलर किस प्रकार अकष्टकर विस्फीति की संभावना का खंडन करता है ?

3. (a) "An increase in the rate of savings has no impact on the long run rate of growth in the basic solow model without technological progress, while it causes an increase in the rate of growth in the AK model." Elaborate by distinguishing between the basic assumptions underlying the two models. 6

(b) In the neoclassical theory of investment explain how rental cost of capital affects the desired capital stock. How do depreciation, inflation rate and taxes enter the calculation of rental cost of capital ? Examine the effects of desired capital stock. 4

(क) "मूल सोलो मॉडल में प्रौद्योगिकीय प्रगति के बिना बचत दर में वृद्धि का संवृद्धि की दीर्घकालिक दर पर कोई प्रभाव नहीं होता है, जबकि AK मॉडल में यह संवृद्धि दर में वृद्धि लाती है ।" इन दो मॉडलों में अंतर्निहित मूलभूत अभिधारणों के बीच विभेद करते हुए व्याख्या कीजिए ।

(ख) निवेश के नवक्लासिकी सिद्धांत में स्पष्ट कीजिए कि पूँजी की किराया संबंधी लागत किस प्रकार वांछित पूँजी स्टॉक को प्रभावित करती है । मूल्य ह्रास, स्फीति दर और कर किस प्रकार पूँजी की किराया संबंधी लागत में सम्मिलित होते हैं ? वांछित पूँजी स्टॉक पर प्रभावों का परीक्षण कीजिए ।

OR/अथवा

(a) Define Golden Rule Level of capital. Draw a diagram and derive the criterion for Golden Rule Level of capital when the economy has population growth and technological progress. Explain the need for saving rates to change for achieving the golden rule level of capital. 6

(b) "Permanent income hypothesis implies that there is a difference between the short run marginal propensity to consume and long run marginal propensity to consume." Explain with the help of a diagram. 4

(क) पूँजी के सर्वोत्तम नियम स्तर को परिभाषित कीजिए । अर्थव्यवस्था में जनसंख्या वृद्धि और प्रौद्योगिकीय प्रगति होने पर आरेख बनाते हुए पूँजी के सर्वोत्तम नियम स्तर के लिए निकष व्युत्पन्न कीजिए । पूँजी के सर्वोत्तम नियम स्तर की प्राप्ति के लिए बचत दरों में परिवर्तन की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए ।

(ख) "स्थायी आय प्राक्कल्पना का निहितार्थ है कि उपभोग की अल्पकालिक सीमांत प्रवृत्ति और उपभोग की दीर्घकालिक सीमांत प्रवृत्ति के बीच अंतर है ।" आरेख की सहायता से स्पष्ट कीजिए ।

4. (a) "Devaluation works in a fixed exchange rate, flexible price regime through expenditure switching." Explain. Under what circumstances devaluation would not succeed in resolving the balance of trade problem ? 5

(b) How does a deficit or a surplus in the nations balance of payments arise according to the Monetary approach ? Why do nations lose control over their money supply in the long run under fixed exchange rates ? 4

(क) "अवमूल्यन भारी व्यय परिवर्तन के द्वारा स्थिर विनिमय दर नम्य कीमत व्यवस्था में काम करता है ।" स्पष्ट कीजिए । अवमूल्यन किन परिस्थितियों में व्यापार शेष समस्या के समाधान में सफल नहीं होगा ?

(ख) मुद्रा-उपागम के अनुसार राष्ट्र के भुगतान शेष में घाटा अथवा अधिशेष किस पर उद्भूत होता है ? स्थिर विनिमय दरों के अंतर्गत राष्ट्र दीर्घकाल में अपनी मुद्रा पूर्ति पर नियंत्रण क्यों खो बैठते हैं ?

OR/अथवा

(a) How does the monetary approach explain the process by which a balance of payments disequilibrium is corrected under a flexible exchange rate system ? How does this differ from the case of fixed exchange rates ? 5

(b) Assume that there is perfect mobility of capital. How does the imposition of a tariff affect the exchange rate, output and the current account ? 4

(क) मुद्रा उपागम नम्य विनिमय दर प्रणाली के अंतर्गत किस प्रकार उस प्रक्रिया को स्पष्ट करता है, जिसके द्वारा भुगतान शेष असंतुलन को सुधारा जाता है ? यह स्थिर विनिमय दरों की स्थिति से किस प्रकार भिन्न होता है ?

(ख) मान लीजिए कि पूँजी की पूर्ण गतिशीलता है । प्रशुल्क का आरोपण किस प्रकार विनिमय दर, उत्पादन और चालू लेखे को प्रभावित करता है ?