

- (ग) कल्पना लीजिए कि भारत में वार्षिक ब्याज दर 8% है और अमेरिका में 6% है। डॉलर का हाजिर भाव रु. 80/\$1 और डॉलर पर तीन महीने की फॉरवर्ड दर सालाना आधार पर 80.80/\$1 है। सुरक्षा किए गए ब्याज पंचाभास मार्जिन का मूल्य क्या है? यह भी चर्चा करें कि किस प्रकार सुरक्षा की गई ब्याज पंचाभास समानता स्थापित की जाएगी।

[This question paper contains 12 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1452

H

Unique Paper Code : 12271402

Name of the Paper : Intermediate Macroeconomics-II

Name of the Course : B.A. (Hons.) Economics

Semester : IV

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. This question paper is divided into two sections.
3. 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. यह प्रश्न पत्र दो खंड में विभाजित है।
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

## SECTION A

## खंड क

Answer briefly any six of the following questions.

(5 marks each)

निम्नलिखित में से किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(5 अंक प्रत्येक)

1. Contrary to the contention of the economic historians like Moses Abramowitz and Aleksander Gerschenkron that "backward" countries would tend to grow faster than the rich countries, many empirical studies including that by Baumol reveal that in a larger sample of countries, the convergence hypothesis fails to hold. What explanation would you offer for the same?

मूसा अब्रामोविट्ज और अलेक्जेंडर गेर्सचेनक्रॉन जैसे आर्थिक इतिहासकारों के इस तर्क कि "पिछड़े" देश अमीर देशों की तुलना में तेजी से विकास करेंगे के विपरीत, बाउमोल द्वारा किए गए कई अनुभवजन्य अध्ययनों से पता चलता है कि देशों के एक बड़े नमूने में, अभिसरण परिकल्पना विफल हो जाती है। आप इसके लिए क्या स्पष्टीकरण देंगे?

2. Harrod's model is one of a knife-edge balance between cumulative inflation and cumulative deflation. Discuss with necessary algebra stating clearly the assumptions of the model.

- (b) The commitment to maintain a fixed exchange rate makes the money supply stock endogenous. Discuss. (5)

- (c) Suppose that the annual interest rate is 8% in India and 6% in US. The spot rate of the dollar is Rs. 80/\$ and the three-month forward rate on the dollar is Rs.80.80/\$1 on an annual basis. What is the value of the covered interest arbitrage margin? Also discuss how covered interest arbitrage parity would be established. (5)

- (क) पूर्ण PPP और विनिमय दरों के सापेक्ष PPP सिद्धांत पर एक संक्षिप्त नोट लिखें। 2021 में संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत का GDP डिफ्लेटर 125 और 200 है, दोनों की गणना आधार वर्ष 2010 = 100 के साथ की गई है। डॉलर के मुकाबले भारतीय रुपये की विनिमय दर 45 रुपये/\$ से बदलकर 72 रुपये/\$ हो गई है। 2010-2021. क्या मुद्राएं सापेक्ष क्रय शक्ति समानता का पालन कर रही हैं?

- (ख) एक निश्चित विनिमय दर बनाए रखने की प्रतिबद्धता मुद्रा आपूर्ति स्टॉक को अंतर्जात बनाती है। चर्चा करना।



में विश्व अर्थव्यवस्था की जनसंख्या की भूमिका की व्याख्या करने के लिए नीचे दिए गए समीकरण का उपयोग करें। अर्थव्यवस्था में शोधकर्ताओं की हिस्सेदारी प्रति व्यक्ति उत्पादन के स्तर को कैसे प्रभावित करती है?

$$y^*(t) = \left( \frac{s_k}{n + g_A + d} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1 - s_R) \frac{\delta s_R}{g_A} L(t)$$

- (ग) एक साधारण नियोकलासिकल उत्पादन फलन  $Y = K^{0.4} L^{0.6}$  के लिए, बचत दर का स्तर 20% होने पर प्रति कर्मचारी पूंजी का स्थिर राज्य स्तर क्या है। मूल्यहास दर और भ्रम में वृद्धि क्रमशः 15% और 5% के रूप में दी गई है। वह बचत दर क्या है जो प्रति कर्मचारी स्थिर अवस्था उपभोग को अधिकतम करती है? इस स्थिर अवस्था में पूंजी-उत्पादन अनुपात क्या है?

12. (a) Write a short note on absolute PPP and relative PPP theory of exchange rates. The GDP Deflator of United States and India are 125 and 200 in 2021 both calculated with the base year 2010=100. The exchange rate of Indian Rupee to the dollar changed from 45 Rs/\$ to 72 Rs/\$ during the period from 2010 to 2021. Are the currencies following relative purchasing power parity? (5)

हैरोड का ढांचा संचयी मुद्रास्फीति और संचयी अपस्फीति के बीच नाइफ-एज वाले संतुलन में से एक है। ढांचा की धारणाओं को स्पष्ट रूप से बताते हुए आवश्यक बीजगणित के साथ चर्चा करें।

3. Critically examine Friedman and Phelps versions of the 'fooling model'.

फ्रीडमैन और फेलप्स के 'फूलिंग मॉडल' के संस्करणों का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

4. Explain how a central bank that follows the Taylor rule will stabilize economic activity and achieve its target inflation rate in the medium run.

बताएं कि टेलर नियम का पालन करने वाला एक केंद्रीय बैंक आर्थिक गतिविधि को कैसे स्थिर करेगा और मध्यम अवधि में अपने लक्षित मुद्रास्फीति दर को प्राप्त करेगा।

5. The asymmetries in the pace of adjustment in different markets results in exchange rate overshooting. Discuss.

विभिन्न बाजारों में समायोजन की गति में विषमता के परिणामस्वरूप विनिमय दर ओवरशूटिंग होती है। चर्चा करें।

6. For a Hicks neutral production function  $Y = BK^{0.4}L^{0.6}$ , calculate multifactor productivity growth rate if output  $Y$ , capital  $K$  and labour  $L$  grow at 4%, 5% and 8% respectively? What is the link between total factor productivity rate and the social infrastructure?

हिक्स न्यूट्रल उत्पादन फलन  $Y = BK^{0.4}L^{0.6}$  के लिए, उत्पादन  $Y$ , पूंजी  $K$  और श्रम  $L$  क्रमशः 4%, 5% और 8% बढ़ने पर बहुपक्षीय उत्पादकता विकास दर की गणना करें? कुल कारक उत्पादकता दर और सामाजिक बुनियादी ढांचे के बीच क्या संबंध है?

7. What is a cyclically adjusted budget deficit? How can it be used to judge the direction of fiscal policy?

चक्रीय रूप से समायोजित बजट घाटा क्या है? राजकोषीय नीति की दिशा तय करने के लिए इसका उपयोग कैसे किया जा सकता है?

8. Under conditions of perfect capital mobility, fixed prices and flexible exchange rates, assess the effectiveness of fiscal policies.

पूर्ण पूंजी गतिशीलता, निश्चित कीमतों और लचीली विनिमय दरों की शर्तों के तहत, राजकोषीय नीतियों की प्रभावशीलता का आकलन करें।

balanced growth path. How does the share of the researchers in the economy affect the level of per capita output? (5)

$$y^*(t) = \left( \frac{s_k}{n + g_A + d} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} (1 - s_R) \frac{\delta s_R}{g_A} L(t)$$

- (c) For a simple neoclassical production function  $Y = K^{0.4} L^{0.6}$ , what is the steady state level of capital per worker when the level of savings rate is 20%. The depreciation rate and growth in labour is given as 15% and 5% respectively. What is the savings rate that maximises the steady state consumption per worker? What is the capital-output ratio at this steady state? (5)

(क)  $AK$  ढांचा के तहत सतत विकास की प्रक्रिया पर एक टिप्पणी लिखें और चर्चा करें कि नियोक्लासिकल सोलो ढांचा में ऐसा क्यों नहीं होता है।

(ख) 1850 के दशक के मध्य से नवंबर 2022 तक 8 बिलियन तक पहुंचने के लिए दुनिया की जनसंख्या लगातार तेजी से बढ़ी है। संतुलित विकास पथ के साथ प्रति व्यक्ति उत्पादन निर्धारित करने



- (i) यदि फर्म को उत्पादन के मूल स्तर को बनाए रखना था तो उत्पादन की नई सीमांत लागत क्या होनी चाहिए?
- (ii) फर्म के लाभ की तुलना करने के लिए नई मांग और सीमांत लागत वक्र का उपयोग करें जब फर्म मूल उत्पाद का उत्पादन करती है, जब वह मूल शुल्क वसूलती है।
- (iii) मुल्ये विवरण लागत का अधिकतम मूल्य क्या है जिसके तहत हम इस फर्म से अपने मूल उत्पादन को बनाए रखने की उम्मीद कर सकते हैं?

11. (a) Write a note on the process of perpetual growth under the AK model and discuss as to why this does not occur in the neoclassical Solow model. (5)

(b) The population of the world has increased steadily since the mid-1850s to reach 8 billion as of November 2022. Use the equation given below to explain the role of population of the world economy in determining per capita output along a

## SECTION B

## खंड ख

Answer any **three** of the following questions.

(15 marks each)

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(15 अंक प्रत्येक)

9. (a) The economy of Indus has been a witness to continual increase in its primary deficits during the period from 1995 to 2000 adding to its stock of public debt. However, its debt to GDP ratio over this period has been witness to a steady decline. What explanation would you offer for the same? (7.5)

(b) In the literature on moral hazard, some economists argue that depositor protection is not desirable. Do you agree? Do you think that depositor protection should go hand in hand with prudential regulation and supervision for a stable financial system? (7.5)

(क) सिधु की अर्थव्यवस्था 1995 से 2000 की अवधि के दौरान अपने सार्वजनिक ऋण के स्टॉक को जोड़ते हुए अपने प्राथमिक घाटे में लगातार वृद्धि की गवाह रही है। हालांकि, इस अवधि में इसका ऋण-जीडीपी अनुपात लगातार गिरावट का साक्षी रहा है। आप इसके लिए क्या स्पष्टीकरण देंगे?

(ख) नैतिक पतन पर साहित्य में, कुछ अर्थशास्त्रियों का तर्क है कि जमाकर्ताओं की सुरक्षा वांछनीय नहीं है। क्या आप सहमत हैं? क्या आप को लगता है कि एक स्थिर वित्तीय प्रणाली के लिए जमाकर्ताओं की सुरक्षा विवेकपूर्ण विनियमन और पर्यवेक्षण के साथ-साथ होनी चाहिए?

10. (a) Examine the impact of a negative technology shock on the level of output and employment, as per the real business cycle approach. Also show that this effect crucially depends on the slope of the labour supply curve. (7.5)

(b) Assume that a price setting monopolist with no fixed costs and  $MC=3$  faces an original demand curve of  $P=10-0.1Y$ . Over a period of time, the demand falls to  $P=8-0.08Y$ .

(i) If the firm were to maintain the original level of output what should be the new marginal cost of production?

(ii) Use the new demand and the new marginal cost curves to compare the profit of the firm when it produces the original output with that of the profit when it charges the original price.

(iii) What is the maximum value for menu cost under which we could expect this firm to maintain its original output? (1.5+4+2)

(क) वास्तविक व्यापार चक्र दृष्टिकोण के अनुसार उत्पादन और रोजगार के स्तर पर एक नकारात्मक प्रौद्योगिकी आघात के प्रभाव की जांच करें। यह भी दर्शाइए कि यह प्रभाव महत्वपूर्ण रूप से श्रम पूर्ति वक्र के ढाल पर निर्भर करता है।

(ख) कल्पना करें कि शून्य निश्चित लागत और सीमांत लागत = 3 के साथ एक मूल्य निर्धारण एकाधिकार  $P=10-0.1Y$  के मूल मांग वक्र का सामना करता है। समय के साथ, मांग गिरकर  $P=8-0.08Y$  रह जाती है।