

2017
This question paper contains 8 printed pages.

Your Roll No.

Sl. No. of Ques. Paper : 9191 GC-4
Unique Paper Code : 12271402
Name of Paper : Intermediate Macroeconomics – II
Name of Course : B.A. (Hons.) Economics
Semester : IV
Duration : 3 hours
Maximum Marks : 75

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 अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा
में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना
चाहिए।

Attempt all questions, selecting any two parts
from each question.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न से किन्हीं दो
भागों के उत्तर दीजिए।

1. (a) (i) Allowing firms to charge a price above the marginal cost is important to promote innovations in the economy. Explain.

फर्मों को सीमान्त लागत से अधिक कीमत वसूल करने देना, अर्थव्यवस्था में नवाचार (innovation) को बढ़ावा देने हेतु आवश्यक है। समझाइए।

3

Turn over

(ii) Consider an economy with a fixed saving rate and no technological progress. Suppose there is a war that does not directly affect the capital stock but the casualties reduce the labour force. What is the immediate impact on total output and on output per worker? Assuming that the saving rate is unchanged and that the economy was in a steady state before the war, what happens subsequently to output per worker in a post war economy? Does the growth rate of output per worker increase or decrease after the war? ↓

स्थिर बचत दर व बिना प्रौद्योगिकीय प्रगति वाली एक अर्थव्यवस्था पर विचार कीजिए। मान लीजिए कि एक युद्ध पूंजी स्टॉक को सीधे तौर पर प्रभावित नहीं करता पर लोगों के हताहत होने (casualties) के कारण श्रम शक्ति कम हो जाती है। कुल उत्पाद व प्रति श्रमिक उत्पाद पर तुरन्त प्रभाव क्या है? यह मानते हुए कि बचत दर अपरिवर्तित रहती है तथा युद्ध से पहले अर्थव्यवस्था स्थिरावस्था (steady state) में थी, बताइए कि युद्ध के बाद प्रति श्रमिक उत्पाद पर क्या प्रभाव पड़ता है। प्रति श्रमिक उत्पाद की वृद्धि दर युद्ध के बाद बढ़ती है या कम होती है?

$2+1\frac{1}{2}+1$

(b) Bring out the relationship between the warranted growth rate, the expected growth rate and the actual growth rate in the Harrod model. Using this explain the instability problem in capitalist economies.

हैरड के मॉडल में समाश्वस्त (warranted) वृद्धि दर, प्रत्याशित वृद्धि दर व वास्तविक वृद्धि दर के मध्य सम्बन्ध व्युत्पन्न कीजिए। इसकी सहायता से पूंजीवादी अर्थव्यवस्थाओं में अस्थायित्व की समस्या को समझाइए।

$7\frac{1}{2}$

(c) Consider an economy with the production function $Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$. Assume that $\alpha = 1/3$.

(i) Is this production function characterised by Constant Returns to Scale?

(ii) In terms of saving rate s and depreciation rate δ , derive expressions for capital per worker, output per worker and consumption per worker in the steady state.

(iii) Suppose $\delta = 0.08$, and $s = 0.32$, what is the steady state capital per worker, output per worker and consumption per worker?

उत्पादन फलन $Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$ वाली एक अर्थव्यवस्था पर विचार कीजिए। मान लीजिए कि $\alpha = 1/3$ है।

(i) क्या यह उत्पादन फलन पैमाने के स्थिर प्रतिफल (constant returns to scale) प्रदर्शित करता है?

(ii) बचत दर s व पूंजी की हास दर (depreciation rate) δ के पदों में प्रति श्रमिक पूंजी, प्रति श्रमिक उत्पाद व प्रति श्रमिक उपभोग के स्थिरावस्था वाले स्तरों हेतु व्यञ्जक दीजिए।

(iii) मान लीजिए $\delta = 0.08$ तथा $s = 0.32$ तो प्रति श्रमिक पूंजी, प्रति श्रमिक उत्पाद व प्रति श्रमिक उपभोग के स्थिरावस्था वाले स्तर क्या-क्या हैं? $1\frac{1}{2}+3+3$

(a) (i) What are the assumptions Friedman makes in his permanent income hypothesis?

मिल्टन फ्रीडमैन स्थायी आय परिकल्पना में क्या-क्या मान्यताएँ लेते हैं?

(ii) Explain with the help of these assumptions, that for an above average income group, the consumption income point lies below the permanent consumption line and the opposite is true for a lower than average income group. Can this analysis be

$\sqrt{1-2}$

used to describe short run cyclical fluctuations in income? Explain with the help of a diagram.

इन मान्यताओं की सहायता से समझाइए कि औसत से अधिक आय वाले आय-वर्ग हेतु उपभोग-आय बिन्दु स्थायी उपभोग रेखा के नीचे स्थित होता है तथा औसत से कम आय वाले आय-वर्ग हेतु इसका विपरीत सत्य होता है। क्या इस विश्लेषण का उपयोग आय में लघुकालीन चक्रीय उतार-चढ़ावों का वर्णन करने हेतु किया जा सकता है? एक रेखाचित्र की सहायता से समझाइए। $3+3+1\frac{1}{2}$

(b) (i) Suppose an individual has a utility function of the following form: $U(c_t) = \ln c_t$ for every time period t . If he discounts future utilities at a constant discount rate δ , show that his intertemporal optimizing behaviour, using an intertemporal budget constraint, leads to the result that the ratio of marginal utilities of consumption in each two adjacent periods over time is equal to the ratio of one plus the market interest rate to one plus the consumer discount rate.

(ii) Using the above result show and also explain under what conditions consumption will rise and fall over time.

(i) मान लीजिए कि किसी व्यक्ति का फलन प्रत्येक कालावधि हेतु $U(c_t) = \ln c_t$ है। यदि वह भविष्य की उपयोगिता पर स्थिर दर δ से बट्टा (discount) काटता है, तो दर्शाइए कि अन्तरअवधि (intertemporal) बजट प्रतिबन्ध के अधीन उसके अन्तरअवधि इष्टतमीकरण (optimization) व्यवहार के परिणामस्वरूप दो आसन्न (adjacent) अवधियों में उपभोग की सीमान्त उपयोगिताओं का अनुपात $(1 + \text{बाजार ब्याज दर})$ व $(1 + \text{उपभोक्ता की बट्टे (discount) की दर})$ के मध्य अनुपात के बराबर होगी।

(ii) उपरोक्त परिणाम की सहायता से दर्शाइए व समझाइए कि किन स्थितियों में उपभोग समय के साथ बढ़ेगा व घटेगा। $4\frac{1}{2}+3$

(c) (i) Explain how Robert Hall reformulated the consumption theory by incorporating the assumption of rational expectations.

(ii) What are the shortcomings of Hall's rational expectation approach?

(i) समझाइए कि रॉबर्ट हॉल ने किस प्रकार तर्कसंगत (rational) प्रत्याशाओं को समाविष्ट करके उपभोग के सिद्धान्त का पुनर्सूत्रण किया।

(ii) हॉल के तर्कसंगत प्रत्याशा दृष्टिकोण की क्या-क्या कमियाँ हैं? $4\frac{1}{2}+3$

(a) (i) 'A booming stock market is good for investment.' Discuss. *or* *Country*

(ii) Explain why lenders may ration the quantity of credit rather than merely charge higher interest rates to more risky borrowers.

(iii) What is investment tax credit? Why does a temporary investment tax credit have a larger effect on investment than a permanent one?

(i) 'शेयर बाज़ार में तेज़ी निवेश के लिए अच्छी होती है।' विवेचन कीजिए।

(ii) समझाइए कि ऋणदाता अधिक जोखिम वाले ऋणग्राहकों हेतु मात्र उच्चतर ब्याज दर वसूल करने की बजाय ऋण की मात्रा को नियन्त्रित (ration) क्यों करते हैं।

(iii) निवेश कर समंजन (investment tax credit) क्या है? स्थायी निवेश कर समंजन की तुलना में अस्थायी निवेश कर समंजन का निवेश पर प्रभाव अधिक क्यों होता है?

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

(b) (i) Explain the process of determination of equilibrium in the housing market in the short run.

- (ii) What are the factors that determine the position of the demand curve of housing in the short run?
- (iii) When will the long run equilibrium of the housing industry be reached in a non-growing economy?
- (i) आवासीय बाज़ार में लघु काल में साम्यावस्था के निर्धारण की प्रक्रिया को समझाइए।
- (ii) आवासन हेतु मांग वक्र की स्थिति को लघुकाल में कौन कौन से कारक निर्धारित करते हैं?
- (iii) एक ऐसी अर्थव्यवस्था, जिसमें वृद्धि नहीं हो रही है, में आवासन उद्योग में दीर्घकालीन साम्यावस्था कब प्राप्त होगी? 3+3+1½

(c) (i) Explain how the aggregate demand for money function with regressive expectations can be obtained from individual demand curves with the help of a diagram.

(ii) What are the two shortcomings of this analysis?

(i) समझाइए कि प्रतिगामी (regressive) प्रत्याशाओं के साथ मुद्रा का समग्र मांग फलन व्यक्तिगत मांग फलनों से एक रेखाचित्र की सहायता से किस प्रकार प्राप्त किया जा सकता है।

(ii) इस विश्लेषण की दो कमियाँ क्या-क्या हैं? 5½+2

4. (a) (i) 'Inflation targeting eliminates deviations of output from its natural level.' Discuss. What are the shortcomings of this argument?

(ii) The monetary base to GDP is 3% and nominal money growth is 5% per year. Calculate the revenue earned by the Central Bank.

(i) 'स्फीति लक्ष्यांकन (inflation targeting), उत्पाद के अपने प्राकृतिक स्तर से विचलनों को समाप्त कर देता है।' इस कथन का विवेचन कीजिए। इस तर्क की क्या-क्या कमियाँ हैं?

(ii) किसी अर्थव्यवस्था में मौद्रिक आधार-GDP अनुपात 3% है तथा मुद्रा की मौद्रिक वृद्धि प्रतिवर्ष 5% है। केन्द्रीय बैंक द्वारा अर्जित राजस्व की गणना कीजिये। $5+2\frac{1}{2}$

(b) (i) Examine the view that debt financed govt. spending keeps economic activity unchanged.
(ii) Explain how the debt-GDP ratio is affected when real interest rate increases and growth rate of output falls.

(i) ऋण-पोषित (debt financed) सरकारी व्यय से आर्थिक गतिविधि का स्तर अपरिवर्तित रहता है, इस कथन का परीक्षण कीजिए।

(ii) जब वास्तविक ब्याज दर बढ़ती है व उत्पाद की वृद्धि दर गिरती है तो ऋण-GDP अनुपात किस प्रकार प्रभावित होता है, समझाइए। $2\frac{1}{2}+5$

(c) The Real Business Cycle model's explanation of business cycles depends crucially on the slope of the labour supply curve. Discuss. To what extent can this model realistically explain persistent recessions?

व्यापार चक्रों की वास्तविक व्यापार चक्र मॉडल द्वारा की गई व्याख्या महत्वपूर्ण रूप से श्रम-आपूर्ति वक्र के ढाल पर निर्भर करती है। इस कथन का विवेचन कीजिए। यह मॉडल दृढ़ (persistent) मंदियों की किस सीमा तक यथार्थतः व्याख्या कर सकता है? $7\frac{1}{2}$

5. (a) (i) Explain the three factors that commonly create a financial crisis in advanced countries.

(ii) Why does debt deflation make financial crisis worse?

(i) उन तीन कारकों को समझाइए जो विकसित अर्थव्यवस्थाओं में सामान्यतः वित्तीय संकटों (financial crises) को जन्म देते हैं।

- (ii) ऋण-अवस्फीति (debt-deflation) वित्तीय संकट को बदतर क्यों बना देती है? 4½+3
- (b) (i) What do you understand by golden rule steady state? Derive the condition for golden rule steady state.
- (ii) An economy is at a steady state with less capital than the golden rule steady state. Show the transition paths of output, consumption and investment towards the golden rule steady state.
- (i) स्वर्णिम नियम (golden rule) स्थिरावस्था से आप क्या समझते हैं? स्वर्णिम नियम स्थिरावस्था हेतु शर्त (condition) व्युत्पन्न कीजिए।
- (ii) एक अर्थव्यवस्था एक ऐसी स्थिरावस्था में है जिसमें स्वर्णिम नियम स्थिरावस्था से कम पूंजी है। उत्पाद, उपभोग व निवेश के स्वर्णिम नियम स्थिरावस्था की ओर संक्रमण-पथों (transition paths) को दर्शाइए। 4+3½
- (c) (i) Explain Friedman's and Phelps's versions of the fooling model.
मूर्ख बनाने के (fooling) मॉडल के फ्रीडमैन व फेलप्स द्वारा दिए गए रूपान्तरों को समझाइए।
- (ii) Discuss how long term labor contracts can act as a source of a business cycle.
दीर्घकालीन श्रम अनुबन्ध किस प्रकार व्यापार चक्र का स्रोत हो सकते हैं, विवेचन कीजिए। 4½+3

Sr. No. of Question Paper : 421

C

Roll No.....

Unique Paper Code : 227402

8800776224
Abhishek

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

Name of the Paper : Intermediate Macroeconomics – II

9878160

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. Attempt any two parts from each question.
3. Each part carries 7.5 marks.
4. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

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

1. (a) Derive the Golden Rule level of capital in the basic Solow model using diagram and equations. Explain the transition paths of output, consumption and investment per worker when saving rate is increased to achieve the Golden Rule level.

(b) Prove that in the Romer model, the long run growth rate of the economy is determined by the parameters of the production function for ideas and the rate of growth of researchers which is ultimately given by the population growth rate. $g_n = \frac{dn}{1-\rho}$

(c) (i) Show that as long as $sA > \delta$ in the AK Model the economy's income grows forever. How is capital defined in this model?

K includes knowledge

(ii) How does software product pricing reflect inefficiency and why the inefficiency is in many ways a necessary one?

- (अ) आधारभूत सोलो मॉडल में पूँजी के स्वर्णिम नियम वाले स्तर के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए। यदि इस स्तर को प्राप्त करने के लिए बचत की दर में वृद्धि की जाती है तो प्रति व्यक्ति उत्पाद, उपभोग व निवेश के संक्रमण पथों को समझाइए।
- (ब) सिद्ध कीजिए कि रोमर मॉडल में अर्थव्यवस्था की दीर्घकालीन वृद्धि दर का निर्धारण विचारों के उत्पादन फलन के प्राचलों व शोधार्थियों की वृद्धि दर द्वारा होता है, जहाँ शोधार्थियों की वृद्धि दर अंततः जनसंख्या की वृद्धि दर से बराबर होती है।
- (स) (i) सिद्ध कीजिए कि AK मॉडल में जब तक $sA > \delta$, अर्थव्यवस्था की आय सदा बढ़ती रहती है। इस मॉडल में पूँजी को किस प्रकार परिभाषित किया जाता है ?
- (ii) सॉफ्टवेयर उत्पादों के कीमत निर्धारण में बाजार की अकुशलता किस प्रकार परिलक्षित होती है ? यह अकुशलता किस प्रकार से आवश्यक है ?

2. (a) Discuss the behavior of income, consumption, savings and wealth over the life cycle of a consumer according to the Life Cycle Hypotheses of consumption. Explain how the marginal propensities to consume out of income and wealth vary with working life and life expectancy.

(b) What is borrowing constraint? Distinguish between binding and non-binding borrowing constraints. Are there two consumption functions if binding and non-binding borrowing constraints exist?

(c) Using the Cobb-Douglas production function in the Flexible Accelerator Model and given the following data :

Output (Y) = \$5 trillion, rental cost (rc) = 0.12, the share of capital in output (γ) = 0.3

(i) Calculate the desired capital stock K^* . $K^* = \frac{Y \gamma}{r_c} = \frac{0.3 \times 5}{0.12}$

(ii) Now suppose that Y is expected to rise to \$ 6 trillion. What is the corresponding desired capital stock? $\frac{Y \gamma}{r_c} = 150$

(iii) Suppose the capital stock was at its desired level before the change in income was expected. Suppose further that the rate of adjustment of actual capital stock to desired level (λ) = 0.4 in the flexible accelerator model of investment. What will the rate of investment be in the first year after expected income changes?

(iv) Does your answer in (iii) refer to gross or net investment? Net

(अ) जीवन चक्र मॉडल में उपभोक्ता के जीवन पर्यन्त आय, उपभोग, बचत व संपत्ति के व्यवहार को समझाइए। समझाइए कि आय व संपत्ति में से उपभोग की सीमांत प्रवृत्तियाँ कार्यजीन जीवन व जीवन प्रत्याशा पर किस प्रकार निर्भर करती हैं।

(ब) ऋण प्रतिबंध क्या है? बाध्यकारी व अबाध्यकारी ऋण प्रतिबंधों में अंतर स्पष्ट कीजिए। यदि बाध्यकारी व अबाध्यकारी ऋण प्रतिबंधों का अस्तित्व हो तो क्या दो उपभोग फलन होते हैं?

(स) लचकदार त्वरक मॉडल में कौन इगलस उत्पादन फलन व निम्नलिखित आंकड़ों का उपभोग करके अग्रलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

उत्पाद (Y) = \$5 ट्रिलियन (5000 अरब), किराया लागत (rc) = 0.12,

उत्पाद में पूँजी का अंश (γ) = 0.3

(i) पूँजी के वांछित स्तर K^* की गणना कीजिए।

(ii) अब मान लीजिए कि उत्पादन के बढ़कर \$6 ट्रिलियन हो जाने की प्रत्याशा है। इसके संगत पूँजी का वांछित स्तर क्या है?

(iii) मान लीजिए कि उत्पादन के प्रत्याशित स्तर में वृद्धि से पूर्व पूँजी की मात्रा अपने वांछित स्तर के बराबर थी। पूँजी की अपने दारतविक स्तर से वांछित स्तर की ओर समायोजन की दर (λ) = 0.4 है। (निवेश के त्वरक मॉडल में) प्रत्याशित आय में परिवर्तन के बाद प्रथम वर्ष में निवेश की दर क्या होगी?

(iv) भाग (iii) में आपको उत्तर सकल निवेश को दर्शाता है या न्यूनतम को?

3. (a) "The slow adjustment of consumption to a given change in disposable income will mean that income itself adjusts slowly to any given shift in autonomous spending that is not at first recognized as permanent". Discuss the above statement in the IS-LM framework.

(b) What are the reasons for holding inventories? Distinguish between anticipated and unanticipated inventory investment. What is the behavior of inventory investment in the business cycle?

(c) Discuss Baumol's analysis of the transactions demand for money.

(अ) "प्रयोज्य आय में किसी दिए हुए परिवर्तन के परिणामस्वरूप उपभोग के धीमे समायोजन का तात्पर्य होगा कि आय का खुद का समायोजन भी धीमा होगा, यदि स्वायत्त व्यय में कोई ऐसा परिवर्तन हो जो कि प्रारंभ में स्थायी न लगता हो।" उपरोक्त कथन का IS-LM ढाँचे में विवेचन कीजिए।

(ब) स्टॉक (inventories) रखने के क्या कारण हैं? अपेक्षित व अनपेक्षित स्टॉक निवेश में विभेद कीजिए। व्यापार चक्र में स्टॉक निवेश का क्या व्यवहार होता है?

P.T.O.

(स) मुद्रा की विनिमय मांग को बॉमोल द्वारा किए गए विश्लेषण का विवेचन कीजिए।

4. (अ) What is inflation targeting? How the target inflation rate can be achieved by central banks using Taylor rule?
- (b) Discuss the problems caused by asymmetric information. Explain how the banks overcome these problems? How does government regulation promote transparency in this context?
- (c) "According to New Keynesians small nominal rigidities have large macroeconomic effects". Discuss the above statement.
- (अ) स्फीति लक्ष्यांकन क्या है? केंद्रीय बैंक द्वारा टेलर के नियम का उपयोग करके स्फीति की दर का लक्ष्य किस प्रकार प्राप्त किया जा सकता है?
- (ब) असममित सूचना के कारण होने वाली समस्याओं का विवेचन कीजिए। समझाइए कि बैंक किस प्रकार इन समस्याओं पर काबू पाते हैं। इस परिप्रेक्ष्य में सरकार द्वारा नियमन किस प्रकार पारदर्शिता बढ़ाता है?
- (स) "नव केन्जीय अर्थशास्त्रियों के अनुसार छोटी मोटिक दृढ़ताओं के बड़े समष्टि - अर्थशास्त्र परिणाम होते हैं।" इस कथन का विवेचन कीजिए।
5. (a) Discuss the following issues in fiscal policy
- Ricardian Equivalence
 - The dangers of very high Debt-GDP ratio
- (b) Explain the dynamics of financial crisis.
- (c) Discuss the Real Business Cycle model. Does the global economic crisis of 2007-09 support this model?
- (अ) राजकोपीय नीति के निम्नलिखित विषयों का विवेचन कीजिए:
- रिकार्डियन तुल्यता
 - बहुत ऊँचे ऋण-सकल घरेलू उत्पाद के अनुपात के खतरे
- (ब) वित्तीय संकट की गति को समझाइए।
- (स) वास्तविक व्यापार चक्र मॉडल का विवेचन कीजिए। क्या 2007-09 का वैश्विक आर्थिक संकट इस मॉडल का समर्थन करता है?