

फिलिप्स वक्र दिया गया है

$$\pi_t = \pi_t^e + 0.2 - 2u_t$$

जहां π_t , t समय में धन की वृद्धि दर है π_t^e , t समय में आउटपुट की वृद्धि दर है, u_t , t समय में मुद्रास्फिति की दर है और t समय में बेरोजगारी की दर है।

(क) बेरोजगारी की प्राकृतिक दर निर्धारित कीजिए?

(ख) मान लीजिए कि $\pi_t^e = \alpha\pi_{t-1}$

यदि आरंभ में बेरोजगारी दर बेरोजगारी की प्राकृतिक दर पर है तथा $\alpha = 0$ है, तो सरकार वर्ष j में बेरोजगारी को 5% तक कम करने तथा इसे स्थायी रूप से वहीं रखने का निर्णय लेती है, वर्ष t , $t+1$, $t+2$ तथा $t+6$ के लिए मुद्रास्फिति दर की गणना कीजिए।

(ग) क्या आप (ख) में दिए गए उत्तर पर विश्वास करते हैं? कारण दीजिए।

(घ) अब मान लीजिए वर्ष $t+7$ में, α 0 से 1 तक बढ़ जाता है, तथा सरकार अभी भी बेरोजगारी दर को अनिश्चित काल तक 5% पर रखने का लक्ष्य रखती है। वर्ष $t+7$, $t+8$ तथा $t+9$ में मुद्रास्फिति दर क्या होगी?

(ङ) क्या आप भाग (घ) में दिए गए उत्तर पर विश्वास करते हैं? कारण दीजिए।

[This question paper contains 24 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1717

I

Unique Paper Code : 2272102302

Name of the Paper : Intermediate Macroeconomics
I: Foundations of Aggregate
Income Determination

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

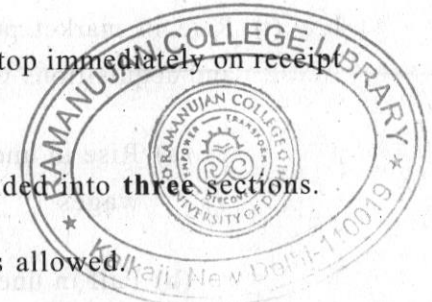
Semester : III

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

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 **three** sections.
3. Use of simple calculator is allowed.
4. 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 तीन खंडों में विभाजित है।
3. साधारण कैलकुलेटर का उपयोग करने की अनुमति है।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Section A

Question 1 is compulsory.

(15×2=30)

1. (i) Rise in market power of firms through mergers and acquisitions will lead to
 - (a) Rise in unemployment rate and fall in real wages
 - (b) Fall in unemployment rate and fall in real wages
 - (c) Rise in unemployment rate and no change in real wages

13. Given the Phillips Curve

$$\pi_t = \pi_t^e + 0.2 - 2u_t$$

Where π_t is the inflation rate in period t ; π_t^e is the expected inflation for period t and u_t is the unemployment rate in period t

- (a) Determine the natural rate of unemployment? (1)
- (b) Assume that $\pi_t^e = \alpha\pi_{t-1}$

If initially unemployment rate is at the natural rate of unemployment and $\alpha = 0$, the government decides in year t to reduce unemployment to 5% and keep it there permanently, calculate the inflation rate for year t , $t+1$, $t+2$ and $t+6$. (2)

- (c) Do you believe the answer given in (b)? Give reasons. (2)
- (d) Now suppose in year $t+7$, α increases from 0 to 1, with the government still aiming to keep the unemployment rate of 5% indefinitely. What will be the inflation rate in years $t+7$, $t+8$ and $t+9$? (3)
- (e) Do you believe the answer given in part (d)? Give reasons. (2)

11. Explain the policy ineffectiveness proposition by discussing the statement, "The behaviour of output is unaffected by any predictable countercyclical policy implemented by monetary authorities."

कथन पर चर्चा करके नीति अप्रभावीता प्रस्ताव की व्याख्या कीजिए, "उत्पादन का व्यवहार मौद्रिक अधिकारियों द्वारा कार्यान्वित किसी भी पूर्वानुमानित प्रतिक्रिय नीति से अप्रभावित है।"

12. Using Friedman's Permanent Income Hypothesis, explain how this model of consumption behaviour accounts for findings from cross-sectional budget studies, which indicate that the marginal propensity to consume (MPC) is lower than the average propensity to consume (APC).

फ्राइडमैन की स्थायी आय परिकल्पना का उपयोग करते हुए, यह बताइये कि उपभोग व्यवहार का यह मॉडल क्रॉस-सेक्शनल बजट अध्ययनों से प्राप्त निष्कर्षों को कैसे ध्यान में रखता है, जो दर्शाता है कि सीमांत उपभोग प्रवृत्ति (एमपीसी) औसत उपभोग प्रवृत्ति (एपीसी) से कम है।

- (d) Rise in unemployment rate and rise in real wages
- (ii) Under the Permanent Income Hypothesis, how does the ratio of consumption to income (C/Y) during an economic boom compare to the ratio of permanent consumption to permanent income
- (a) C/Y is Higher
- (b) C/Y is Lower
- (c) Both are Equal
- (d) They are Incomparable
- (iii) Given a 15% markup by firms over costs and a wage-setting equation $W=P(1-2u)$, where u represents the unemployment rate. What is the natural rate of unemployment?
- (a) 0.045
- (b) 0.052
- (c) 0.065
- (d) 0.055

- (iv) According to the Phillips Curve (assuming $\alpha=1$), if the natural rate of unemployment is 5% and the expected inflation rate is 3% an actual unemployment rate of 4% would be associated with an inflation rate of

- (a) 3%
- (b) 4%
- (c) 5%
- (d) 6%

- (v) The proposition that in the medium run, changes in inflation are reflected one for one in changes in nominal interest rate is known as

- (a) Consumption puzzle
- (b) Policy ineffectiveness proposition
- (c) Fischer effect
- (d) Lucas critique

- (vi) In the AD-AS model, if the investment is more responsive to changes in interest rate, then the short-run impact of expansionary monetary policy is

Section C

Attempt any 3 out of the following 4 questions. Each question carries 10 marks. (3×10=30)

निम्नलिखित 4 प्रश्नों में से कोई 3 प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

10. Assuming flexible prices and that the economy is in medium-run equilibrium, evaluate the effects of a decline in consumer confidence (resulting in reduced consumption at any given level of disposable income) on the positions of the AS, AD, IS, and LM curves in both the short run and the medium run. Additionally, explain the impact on output, interest rates, and the price level in the medium run.

लचीली कीमतों को मानते हुए और यह मानते हुए कि अर्थव्यवस्था मध्यम अवधि के संतुलन में है, उपभोक्ता विश्वास में गिरावट (जिसके परिणामस्वरूप प्रयोज्य आय के किसी भी स्तर पर खपत कम हो जाती है) के प्रभावों का मूल्यांकन कीजिए, जो अल्पावधि और मध्यम अवधि दोनों में AS, AD, IS और LM वक्रों की स्थिति पर पड़ता है। इसके अतिरिक्त, मध्यम अवधि में उत्पादन, ब्याज दरों और मूल्य स्तर पर प्रभाव की व्याख्या कीजिए।

निम्नलिखित समीकरण एक अर्थव्यवस्था का वर्णन करते हैं :

ऑकुन का नियम : $u_t - u_{t-1} = -0.3(g_{yt} - 3\%)$

फिलिप्स वक्र : $\pi_t - \pi_{t-1} = -(u_t - 4\%)$

समग्र मांग : $g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$

जहां g_{mt} , t समय में धन की वृद्धि दर है g_{yt} , t समय में आउटपुट की वृद्धि दर है, π_t , t समय में मुद्रास्फीति की दर है और u_t , t समय में बेरोजगारी की दर है।

(क) अर्थव्यवस्था के लिए बलिदान अनुपात और बेरोजगारी की प्राकृतिक दर क्या है?

(ख) यदि बेरोजगारी दर प्राकृतिक दर के बराबर है, और मुद्रास्फीति दर 8% है। उत्पादन की वृद्धि दर और मुद्रा आपूर्ति की वृद्धि दर क्या है?

(ग) मान लीजिए कि स्थितियाँ (ख) के समान हैं जब वर्ष j में, अधिकारी मुद्रास्फीति दर को 4% तक कम करने और उसे वहीं रखने के लिए मौद्रिक नीति का उपयोग करते हैं। इस मुद्रास्फीति दर को देखते हुए और फिलिप्स वक्र का उपयोग करते हुए, वर्ष t , $t+1$ और $t+2$ में बेरोजगारी दर के साथ क्या होना चाहिए।

- (a) greater for prices but lower for output
- (b) greater for output but lower for prices
- (c) lower for prices and output
- (d) greater for prices and output

(vii) According to the Rational Expectations hypothesis, if the government announces a policy to reduce inflation, individuals will:

- (a) Ignore the announcement and continue with current expectations
- (b) Adjust their expectations immediately based on the new policy
- (c) Wait until inflation actually decreases to change their expectations
- (d) Increase their spending in anticipation of higher prices

(viii) In the Fischer intertemporal model, what happens when the real interest rate falls

- (a) The indifference curve becomes steeper
- (b) The budget line becomes flatter

- (c) The indifference curve becomes flatter
- (d) The budget line becomes steeper
- (ix) In the Modified Phillips Curve, an increase in unemployment above the natural rate will likely cause
- (a) A rise in inflation
- (b) No change in inflation
- (c) A decrease in inflation
- (d) A rise in expected inflation
- (x) Which among the following is not an assumption of the Permanent Income Hypothesis
- (a) Covariance between transitory consumption and permanent consumption is zero
- (b) Covariance between transitory consumption and transitory income is positive
- (c) Covariance between permanent income and transitory income is zero
- (d) Covariance between permanent consumption and permanent income is positive

9. The following equations describe an economy :

$$\text{Okun's law : } u_t - u_{t-1} = -0.3(g_{yt} - 3\%)$$

$$\text{Phillips Curve : } \pi_t - \pi_{t-1} = -(u_t - 4\%)$$

$$\text{Aggregate Demand : } g_{yt} = g_{mt} - \pi_t$$

Where g_{mt} is the growth rate of money in period t ; g_{yt} is the growth rate of output in period t ; π_t is the inflation rate in period t and u_t is the unemployment rate in period t

- (a) What is the sacrifice ratio and the natural rate of unemployment for the economy? (1)
- (b) If the unemployment rate is equal to the natural rate, and the inflation rate is 8%. What is the growth rate of output and the growth rate of money supply? (2)
- (c) Suppose that conditions are as in (b); when in year t , authorities use monetary policy to reduce the inflation rate to 4% and keep it there. Given this inflation rate and using the Phillips curve, what must happen to the unemployment rate in years t , $t+1$ & $t+2$. (2)

6. Explain the differences between the labour market model based on wage-setting and price-setting relations and the traditional labour supply-demand model.

मजदूरी-निर्धारण और मूल्य-निर्धारण संबंधों पर आधारित श्रम बाजार मॉडल और पारंपरिक श्रम आपूर्ति-मांग मॉडल के बीच अंतरों की व्याख्या कीजिए।

7. Applying the arbitrage argument to financial investment, show that the price of stock is the present discounted value of dividends the stock will pay.

वित्तीय निवेश पर मध्यस्थता तर्क लागू करते हुए, यह दर्शाएं कि स्टॉक की कीमत स्टॉक द्वारा भुगतान किए जाने वाले लाभांश का वर्तमान छूट मूल्य है।

8. Inventory investment is highly procyclical, rising sharply in booms and falling in recessions. Explain

इन्वेंट्री निवेश अत्यधिक चक्रीय है, जो तेजी में तेजी से बढ़ता है और मंदी में गिरता है। व्याख्या कीजिए।

- (xi) The Life Cycle Hypothesis implies that, in aggregate, an ageing population might lead to

- (a) An increase in the national savings rate
- (b) A decrease in the national savings rate
- (c) No change in the national savings rate
- (d) An increase in consumption by the young

- (xii) Which of the following can help reduce the short-term cost of disinflation

- (a) Flexible wage and price-setting mechanisms
- (b) High inflationary expectations
- (c) Increased government spending
- (d) A surprise increase in inflation

- (xiii) Under what conditions are financial markets considered efficient?

- (a) When it is impossible to make an economic profit from trading

- (b) When it is possible to make an economic profit from trading
 - (c) When the prices of financial instruments do not reflect all available information
 - (d) When there is a moral hazard issue
- (xiv) Which of the following is not considered when calculating the desired capital stock?
- (a) Average productivity of capital
 - (b) Interest rate
 - (c) Rate of depreciation
 - (d) Capital gain
- (xv) If Tobin's q is greater than 1, what does the stock market indicate the firm should do?
- (a) The firm should invest in more capital
 - (b) The firm should disinvest
 - (c) The firm should not invest
 - (d) None of the above

अनुकूली अपेक्षाओं की परिकल्पना की एक प्रमुख आलोचना यह है कि इसकी पूर्वानुमान त्रुटियाँ व्यवस्थित हो सकती हैं। तर्कसंगत अपेक्षा दृष्टिकोण इस मुद्दे को कैसे संबोधित करता है और हल करता है?

4. Explain why disinflation results in a period of higher unemployment. What argument does Lucas make to suggest that the unemployment costs associated with disinflation can be substantially reduced?

समझाइए कि मुद्रास्फीति में वृद्धि के परिणामस्वरूप बेरोजगारी की अवधि क्यों होती है। लुकास यह सुझाव देने के लिए क्या तर्क देता है कि मुद्रास्फीति से जुड़ी बेरोजगारी लागत को काफी हद तक कम किया जा सकता है?

5. Using the intertemporal optimisation model of consumption, demonstrate how the trajectory of consumption over time is influenced by the relationship between the market rate of return and the individual's discount rate.

उपभोग के अंतर-कालिक अनुकूलन मॉडल का उपयोग करते हुए, प्रदर्शित कीजिए कि समय के साथ उपभोग का प्रक्षेपवक्र बाजार की रिटर्न दर और व्यक्ति की छूट दर के बीच के संबंध से कैसे प्रभावित होता है।

Section B

Attempt any 6 out of the following 8 questions. Each question carries 5 marks. (6×5=30)

निम्नलिखित 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

2. Assume the economy is operating at its natural level of output. Analyse the impact of an increase in unemployment benefits on the positions of the aggregate demand (AD) and aggregate supply (AS) curves in both the short and medium run. Additionally, discuss the effects on output in the short run and medium run.

मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था अपने उत्पादन के प्राकृतिक स्तर पर काम कर रही है। लघु और मध्यम अवधि में समग्र मांग (AD) और समग्र आपूर्ति (AS) वक्रों की स्थिति पर बेरोजगारी लाभ में वृद्धि के प्रभाव का विश्लेषण कीजिए। इसके अतिरिक्त, लघु और मध्यम अवधि में उत्पादन पर प्रभावों पर चर्चा कीजिए।

3. One major criticism of the adaptive expectations hypothesis is that its forecasting errors can be systematic. How does the rational expectations approach address and resolve this issue?

- (i) विलय और अधिग्रहण के माध्यम से फर्मों की बाजार शक्ति में वृद्धि से

(क) बेरोजगारी दर में वृद्धि और वास्तविक मजदूरी में गिरावट होगी

(ख) बेरोजगारी दर में गिरावट और वास्तविक मजदूरी में गिरावट होगी

(ग) बेरोजगारी दर में वृद्धि और वास्तविक मजदूरी में कोई परिवर्तन नहीं होगा

(घ) बेरोजगारी दर में वृद्धि और वास्तविक मजदूरी में वृद्धि होगी

- (ii) स्थायी आय परिकल्पना के तहत, आर्थिक उछालध्वृद्धि के दौरान आय और उपभोग का अनुपात (C/Y) स्थायी आय के लिए स्थायी उपभोग के अनुपात की तुलना में कैसा है

(क) C/Y अधिक है

(ख) C/Y कम है

(ग) दोनों बराबर हैं

(घ) वे अतुलनीय हैं

- (iii) लागत पर फर्मों द्वारा 15% मार्कअप और एक मजदूरी - निर्धारण समीकरण $W=P(1-2u)$ दिया गया है, जहाँ u न बेरोजगारी दर का प्रतिनिधित्व करता है। बेरोजगारी की प्राकृतिक दर क्या है?

(क) 0.045

(ख) 0.052

(ग) 0.065

(घ) 0.055

- (iv) फिलिप्स वक्र ($\alpha=1$ मानकर) के अनुसार, यदि बेरोजगारी की प्राकृतिक दर 5% है और अपेक्षित मुद्रास्फीति दर 3% है, तो 4% की वास्तविक बेरोजगारी दर मुद्रास्फीति दर कितनी होगी?

(क) 3%

(ख) 4%

(ग) 5%

(घ) 6%

- (v) यह प्रस्ताव कि मध्यम अवधि में, मुद्रास्फीति में परिवर्तन नॉमिनल ब्याज दर में परिवर्तन में एक के लिए एक परिलक्षित होते हैं, के रूप में जाना जाता है

- (ग) जब वित्तीय साधनों की कीमतें सभी उपलब्ध सूचनाओं को प्रतिबिम्बित नहीं करती हैं

(घ) जब कोई नैतिक जोखिम मुद्रा हो

- (xiv) वांछित पूंजी स्टॉक की गणना करते समय निम्नलिखित में से किस पर विचार नहीं किया जाता है?

(क) पूंजी की औसत उत्पादकता

(ख) ब्याज दर

(ग) मूल्यहास की दर

(घ) पूंजी लाभ

- (xv) यदि टोबिन का $q, 1$ से अधिक है, तो शेयर बाजार क्या संकेत देता है कि फर्म को क्या करना चाहिए?

(क) फर्म को अधिक पूंजी में निवेश करना चाहिए

(ख) फर्म को विनिवेश करना चाहिए

(ग) फर्म को निवेश नहीं करना चाहिए

(घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

- (क) राष्ट्रीय बचत दर में वृद्धि
- (ख) राष्ट्रीय बचत दर में कमी
- (ग) राष्ट्रीय बचत दर में कोई परिवर्तन नहीं
- (घ) युवाओं द्वारा उपभोग में वृद्धि

(xii) निम्नलिखित में से कौन मुद्रास्फीति की अल्पकालिक लागत को कम करने में मदद कर सकता है

- (क) लचीला वेतन और मूल्य-निर्धारण तंत्र
- (ख) उच्च मुद्रास्फीति की अपेक्षाएँ
- (ग) सरकारी खर्च में वृद्धि
- (घ) मुद्रास्फीति में आश्चर्यजनक वृद्धि

(xiii) किस परिस्थितियों में वित्तीय बाजारों को कुशल माना जाता है?

- (क) जब व्यापार से आर्थिक लाभ कमाना असंभव हो
- (ख) जब व्यापार से आर्थिक लाभ कमाना संभव हो

- (क) उपभोग असमंजस
- (ख) नीति अप्रभावीता प्रस्ताव
- (ग) फिशर प्रभाव
- (घ) लुकास आलोचना

(vi) AD-AS मॉडल में, यदि निवेश ब्याज दर में परिवर्तन के प्रति अधिक प्रतिक्रियाशील है, तो विस्तारवादी मौद्रिक नीति का अल्पकालिक प्रभाव

- (क) कीमतों के लिए अधिक है, लेकिन आउटपुट के लिए कम है

(ख) आउटपुट के लिए अधिक लेकिन कीमतों के लिए कम

(ग) कीमतों और आउटपुट के लिए कम

(घ) कीमतों और आउटपुट के लिए अधिक

(vii) तर्कसंगत अपेक्षाओं की परिकल्पना के अनुसार, यदि सरकार मुद्रास्फीति को कम करने की नीति की घोषणा करती है, तो व्यक्ति :

(क) घोषणा को अनदेखा कीजिएगे और वर्तमान अपेक्षाओं को जारी रखेंगे

(ख) नई नीति के आधार पर अपनी अपेक्षाओं को तुरंत समायोजित कीजिएगे

(ग) अपनी अपेक्षाओं को बदलने के लिए मुद्रास्फीति के वास्तव में कम होने तक प्रतीक्षा कीजिएगे

(घ) उच्च कीमतों की प्रत्याशा में अपने खर्च को बढ़ाएँगे

(viii) फिशर इंटरटेम्पोरल मॉडल में, जब वास्तविक ब्याज दर गिरती है तो क्या होता है

(क) उदासीनता वक्र अधिक तीव्र हो जाता है

(ख) बजट रेखा सपाट हो जाती है

(ग) उदासीनता वक्र सपाट हो जाता है

(घ) बजट रेखा खड़ी हो जाती है

(ix) संशोधित फिलिप्स वक्र में, प्राकृतिक दर से ऊपर बेरोजगारी में वृद्धि के कारण संभवतः

(क) मुद्रास्फीति में वृद्धि होगी

(ख) मुद्रास्फीति में कोई परिवर्तन नहीं होगा

(ग) मुद्रास्फीति में कमी होगी

(घ) अपेक्षित वृद्धि होगी मुद्रास्फीति

(x) निम्नलिखित में से कौन स्थायी आय परिकल्पना की धारणा नहीं है

(क) क्षणिक उपभोग और स्थायी उपभोग के बीच सहप्रसरण शून्य है

(ख) क्षणिक उपभोग और क्षणिक आय के बीच सहप्रसरण धनात्मक है

(ग) स्थायी आय और क्षणिक आय के बीच सहप्रसरण शून्य है

(घ) स्थायी उपभोग और स्थायी आय के बीच सहप्रसरण धनात्मक है

(xi) जीवन चक्र परिकल्पना का तात्पर्य है कि, कुल मिलाकर, वृद्धि होती जनसंख्या के कारण हो सकता है