[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No...............

Sr. No. of Question Paper : 5152 **K**

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
समय : 3 घण्टे

Maximum Marks : 90
पूर्णांक : 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 प्रश्नपत्र **तीन** खंडों में विभाजित है।
3. साधारण गणक (कैलकुलेटर) के उपयोग 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) More stringent antitrust laws in the wage-setting/price-setting model are likely to lead to:

   (A) Higher mark-ups, higher prices, and lower employment.

   (B) Lower mark-ups, lower prices, and higher employment.

   (C) No change in mark-ups, prices, or employment.

   (D) Higher mark-ups, lower prices, and higher employment.

   (ii) A negative supply shock will lead to

   (A) Increase in output and lowering of the price level

   (B) Reduction in output, increase in price and unemployment

   (C) Reduction in output and rise in price with no impact on unemployment

   (D) Increase in output and prices with lower unemployment

   (iii) According to Tobin's q theory, a firm is more likely to invest in new capital when:

   (A) The market value of existing capital is lower than its replacement cost.

   (B) The market value of existing capital equals its replacement cost.

   (C) The market value of existing capital is higher than its replacement cost.

   (D) Interest rates are at zero.

(iv) If policymakers attempt to reduce unemployment below the natural rate using expansionary policy, rational expectations theory predicts:

(A) A permanent fall in unemployment

(B) A temporary boom without inflation

(C) Rising inflation without lasting unemployment gains

(D) A stable Phillips Curve relationship

(v) Which of the following can increase the short-term cost of disinflation

(A) High inflationary expectations that adjust through a learning mechanism

(B) Credible Central Bank

(C) Rapid decrease in growth rate of Money supply

(D) Supply side policies aimed to increase productivity

(vi) Suppose inflation expectations are anchored due to a credible monetary policy. The sacrifice ratio for reducing inflation will likely be:

(A) High

(B) Low

(C) Infinite

(D) Unrelated to expectations

(vii) In the AD-AS model, a one-time permanent increase in money supply will lead to

(A) Decrease in unemployment rate both in the short run and medium run

(B) Increase in unemployment rate in the short run but not in the medium run

(C) Decrease in unemployment rate in the short run but not in the medium run

(D) Increase in inflation rate in the short run but not in the medium run

(viii) In Fischer's 2 period intertemporal model, let income of the individual in period 1, $Y_1 = 20{,}000$ and in period 2, $Y_2 = 15{,}000$. If the rate of interest is 5%, what is the maximum possible consumption in period 2?

(A) 20,000

(B) 35,000

(C) 30,000

(D) 25,000

(ix) How does indexation of wages to inflation impact the short-run Phillips Curve:

(A) Becomes steeper

(B) Becomes flatter

(C) Shifts to the left

(D) Becomes vertical

(x) How does Life cycle hypothesis treat wealth accumulation

(A) Wealth is irrelevant to consumption decisions

(B) Wealth is accumulated during working years and decumulated during retirement

(C) Wealth is evenly distributed throughout life

(D) Wealth is only accumulated in anticipation of large expenses

(xi) In the IS-LM framework, an open market purchase of government securities shifts the:

(A) IS curve to the right, increasing output and interest rates

(B) LM curve to the right, lowering interest rates and raising output

(C) LM curve to the left, increasing interest rates

(D) IS curve to the left, reducing income and output

(xii) In the Permanent Income Hypothesis, a lottery win (one-time income gain) will:

(A) Permanently increase consumption

(B) Have minimal effect on long-term consumption

(C) Eliminate the need for savings

(D) Shift consumption downward

(xiii) Simon Kuznets' study of consumption behaviour did not point out the following :

(A) APC is equal to MPC in the long run

(B) C/Y was below long run average during economic boom

(C) C/Y was above average during economic slump

(D) Assets of an individual are also a determinant of consumption

(xiv) One implication of efficiency wage theory is that

(A) The labour market always clears at equilibrium

(B) Involuntary unemployment can persist even in equilibrium

(C) Wage flexibility eliminates unemployment

(D) Firms will always pay identical wages across sectors

(xv) According to the policy ineffectiveness proposition by Sargent and Wallace, a predictable increase in money supply:

(A) Raises output and employment permanently

(B) Has no real effect on output or employment in the long run

(C) Affects real variables only if it is unanticipated

(D) Always leads to a higher natural rate of unemployment

SECTION B

Attempt any **6** out of the following **8** questions. Each question carries **5** marks.

(6×5=30)

2. Explain how increased unionization will impact real wage and unemployment rate in the Wage Setting-Price Setting model. (5)

3. Describe the mechanism of expectation adjustment in the Adaptive Expectations Hypothesis. How does it respond to persistent forecast errors? (5)

4. Discuss Fisher's theory of optimal intertemporal choice in consumption. Show that the ratio of marginal utilities of consumption in two adjacent periods is equal to the ratio of the market rate of interest to the consumer discount rate. (5)

5. Using the arbitrage principle in financial markets, demonstrate how the price of a stock equals the present value of all future dividends expected from that stock. (5)

6. Examine Taylor's and Fisher's critique of the traditional approach to analysing the unemployment cost of disinflation. How do their arguments differ from the conventional view based on the expectations-augmented Phillips Curve? (5)

7. Suppose that the markup of goods prices over marginal cost is 5%, and that the wage-setting equation is W = P (1-u), where u is the unemployment rate, W is the nominal wage rate and P is the Price level.

   (a) What is the real wage, as determined by the price-setting equation?

   (b) What is the natural rate of unemployment?

(c) Suppose that the markup of prices over costs increases to 10%. What happens to the natural rate of unemployment? Explain the logic behind your answer. (2+1+2)

8. Discuss the factors that led to the breakdown of the original Phillips Curve relationship. In this context, explain the expectations -augmented Phillips Curve. (5)

9. Discuss the concept of Tobin's q and its role in linking financial markets with real investment. Under what conditions will Tobin's q be greater than, equal to, or less than one? (3+2)

SECTION C

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

10. Using the AD–AS and IS–LM frameworks, analyse the short-run and medium-run effects of an expansionary monetary policy on output, employment, interest rates, and the price level. Discuss how monetary neutrality emerges in the medium run. (10)

11. Discuss Sargent and Wallace's Policy Ineffectiveness Proposition within the framework of rational expectations. Explain how, under certain assumptions, systematic monetary policy fails to influence output and employment in the short run. What are the key implications of this proposition for the design of monetary policy? (10)

12. Explain why cross-sectional studies show that higher-income households have lower average propensities to consume, while aggregate time-series data show a stable APC over time. How does the Permanent Income Hypothesis explain this apparent contradiction? (10)

13. What are the effects of a permanent decrease in the rate of nominal money growth on the economy? Suppose that the economy can be described by the following three equations :

$$\mu_t - \mu_{t-1} = -0.4\,(\delta_{yt} - 3\%) \qquad \text{Okun's law}$$

$$\pi_t - \pi_{t-1} = -(\mu_t - 5\%) \qquad \text{Phillips curve}$$

$$\delta_{yt} = \delta_{mt} - \pi_t \qquad \text{Aggregate demand}$$

(a) Reduce the three equations to two by substituting δ_{yt} from the aggregate demand equation into Okun's law. (3)

Assume initially that $\mu_t - \mu_{t-1} = 5\%$, $\delta_{mt} = 13\%$, and $\pi_t = 10\%$

(b) Compute unemployment and inflation in years t, t + 1, ..., t + 10. (4)

(c) Does inflation decline smoothly from 10% to 3%? Why or why not? (3)

खंड - ए

प्रश्न 1 अनिवार्य है। (15×2=30)

1. (i) वेतन-निर्धारण/मूल्य-निर्धारण मॉडल में अधिक कठोर प्रतिस्पर्धा-विरोधी (एण्टी-ट्रस्ट) नियम किस परिणाम की ओर ले जाते हैं:

(क) अधिक मार्क-अप, अधिक मूल्य, तथा कम रोजगार

(ख) कम मार्क-अप, कम मूल्य, तथा अधिक रोजगार

(ग) मार्क-अप, मूल्यों या रोजगार में कोई परिवर्तन नहीं

(घ) अधिक मार्क-अप, कम मूल्य, तथा अधिक रोजगार

(ii) एक नकारात्मक आपूर्ति-आघात से क्या होता है:

(क) उत्पादन में वृद्धि और मूल्य-स्तर में गिरावट

(ख) उत्पादन में कमी, मूल्य और बेरोजगारी में वृद्धि

(ग) उत्पादन में कमी और मूल्य में वृद्धि, बेरोजगारी पर कोई प्रभाव नहीं

(घ) उत्पादन और मूल्य में वृद्धि, बेरोजगारी में कमी

(iii) टोबिन के "क्यू सिद्धान्त" के अनुसार, एक फर्म पूँजी निवेश कब अधिक करती है:

(क) जब मौजूदा पूँजी का बाजार-मूल्य उसके पुनर्स्थापन लागत से कम हो

(ख) जब दोनों बराबर हों

(ग) जब मौजूदा पूँजी का बाजार-मूल्य पुनर्स्थापन लागत से अधिक हो

(घ) जब ब्याज दर शून्य हो

(iv) यदि नीति-निर्माता विस्तारवादी नीति से बेरोजगारी को प्रा-तिक दर से नीचे लाने का प्रयास करें, तो "तार्किक अपेक्षा सिद्धान्त" के अनुसार परिणाम क्या होगा :

(क) बेरोजगारी में स्थाई कमी

(ख) बिना मुद्रास्फीति के अस्थायी बढ़त

(ग) बढ़ती मुद्रास्फीति, पर बेरोजगारी में कोई स्थायी लाभ नहीं

(घ) स्थिर फिलिप्स-वक्र संबंध

(v) निम्न में से कौन-सा कारक मूल्य-स्फीति घटाने की अल्पकालीन लागत बढ़ा सकता है :

(क) ऊँची मुद्रास्फीति-अपेक्षाएँ जो धीरे-धीरे समायोजित होती हैं

(ख) विश्वसनीय केन्द्रीय बैंक

(ग) मुद्रा-वृद्धि दर में तेज कमी

(घ) उत्पादकता बढ़ाने वाली आपूर्ति-पक्ष नीतियाँ

(iv) यदि मुद्रास्फीति-अपेक्षाएँ विश्वसनीय मौद्रिक नीति के कारण स्थिर हो जाएँ, तो बलिदान-अनुपात (सैक्रिफाइस रेशियो) :

(क) अधिक

(ख) कम

(ग) अनंत

(घ) अपेक्षाओं से असंबद्ध

(v) ए.डी.-ए.एस. मॉडल में धन-आपूर्ति में एक बार की स्थाई बढ़ोतरी से :

(क) अल्पकाल और मध्यम-अवधि दोनों में बेरोजगारी कम होगी

(ख) अल्पकाल में बेरोजगारी बढ़ेगी, मध्यम-अवधि में नहीं

(ग) अल्पकाल में बेरोजगारी कम होगी, मध्यम-अवधि में नहीं

(घ) अल्पकाल में मुद्रास्फीति बढ़ेगी, मध्यम-अवधि में नहीं

(vi) फिशर के दो-अवधि उपभोग मॉडल में $Y_1 = 20{,}000$, $Y_2 = 15{,}000$ तथा ब्याज दर 5% हो तो दूसरी अवधि में अधिकतम उपभोग :

(क) 20,000

(ख) 35,000

(ग) 30,000

(घ) 25,000

(vii) मुद्रास्फीति के अनुसार वेतन-सूचकांकन करने से अल्पकालीन फ़िलिप्स-वक्र :

(क) अधिक ढालदार हो जाता है

(ख) अधिक समतल हो जाता है

(ग) बाएँ खिसकता है

(घ) ऊर्ध्वाधर हो जाता है

(viii) जीवन-चक्र परिकल्पना के अनुसार संपत्ति-संचय :

(क) उपभोग से असंबद्ध है

(ख) कामकाजी वर्षों में जमा और वृद्धावस्था में खर्च होता है

(ग) जीवन भर समान रहता है

(घ) केवल बड़े खर्चों की आशंका में जमा होता है

(ix) आई.एस.-एल.एम. ढाँचे में सरकारी प्रतिभूतियों की खुली-बाजार खरीद :

(क) आई.एस. वक्र दाएँ, उत्पादन व ब्याज-दर बढ़ती है

(ख) एल.एम. वक्र दाएँ, ब्याज-दर घटती है और उत्पादन बढ़ता है

(ग) एल.एम. वक्र बाएँ, ब्याज-दर बढ़ती है

(घ) आई.एस. वक्र बाएँ, आय व उत्पादन घटता है

(x) स्थाई आय परिकल्पना के अनुसार लॉटरी जीत (एक बार की आय) :

(क) उपभोग स्थाई रूप से बढ़ाती है

(ख) दीर्घकालीन उपभोग पर बहुत कम प्रभाव

(ग) बचत की आवश्यकता समाप्त कर देती है

(घ) उपभोग घटा देती है

(xi) कुज़नेट्स के उपभोग-अध्ययन में निम्न में से कौन-सी बात नहीं कही गई थी :

(क) दीर्घकाल में औसत उपभोग-अनुपात = सीमांत उपभोग-अनुपात

(ख) तेजी (बूम) के समय C/Y औसत से कम था

(ग) मंदी (स्लम्प) के समय C/Y औसत से अधिक था

(घ) व्यक्तिगत संपत्ति उपभोग का निर्धारक है

(xii) दक्षता-वेतन सिद्धान्त से एक निष्कर्ष यह है कि :

(क) श्रम-बाजार हमेशा संतुलन में साफ होता है

(ख) अनैच्छिक बेरोजगारी संतुलन में भी बनी रह सकती है

(ग) वेतन-लचीलापन बेरोजगारी समाप्त कर देता है

(घ) सभी फर्म समान वेतन देती हैं

(xiii) सरजेंट-वॉलेस के "नीति-अप्रभाव सिद्धान्त" के अनुसार धन-आपूर्ति में पूर्वानुमेय वृद्धि :

(क) उत्पादन और रोजगार स्थायी रूप से बढ़ाती है

(ख) दीर्घकाल में वास्तविक चर पर प्रभाव नहीं डालती

(ग) केवल अप्रत्याशित होने पर प्रभाव डालती है

(घ) हमेशा प्रा-तिक बेरोजगारी दर बढ़ाती है

खंड – बी

निम्न 8 में से किसी भी 6 का उत्तर दीजिए। (6×5=30)

2. वेतन-निर्धारण-मूल्य-निर्धारण मॉडल में यूनियनकरण बढ़ने से वास्तविक वेतन और बेरोजगारी दर पर क्या प्रभाव पड़ता है? (5)

3. "अनुकूली अपेक्षा परिकल्पना" में अपेक्षा-संशोधन की प्रक्रिया क्या है? लगातार पूर्वानुमान-त्रुटियों पर यह कैसे प्रतिक्रिया करती है? (5)

4. फिशर के अंतःकालिक उपभोग सिद्धान्त का वर्णन कीजिए। दिखाइए कि दो निकट अवधियों में सीमांत उपयोगिता का अनुपात बाजार-ब्याज-दर और उपभोक्ता-छूट-दर के अनुपात के बराबर होता है। (5)

5. आर्बिट्रेज सिद्धान्त द्वारा सिद्ध कीजिए कि किसी भी हिस्सेदारी (शेयर) का मूल्य उसके भविष्य के लाभांशों के वर्तमान मूल्य के बराबर होता है। (5)

6. डिसइनफ्लेशन की लागत पर टेलर तथा फिशर की आलोचना समझाइए। उनका दृष्टिकोण अपेक्षा-युक्त फिलिप्स-वक्र वाले पारंपरिक विश्लेषण से कैसे भिन्न है? (5)

7. दी गई जानकारी :

मूल्य–मार्क–अप = 5%

वेतन समीकरण: $W = P(1-u)$

(क) मूल्य–निर्धारण द्वारा वास्तविक वेतन ज्ञात करें।

(ख) प्राकृतिक बेरोज़गारी दर ज्ञात करें।

(ग) यदि मार्क–अप 10% हो जाए, तो प्रा–तिक बेरोज़गारी दर क्या होगी? कारण सहित। (2+1+2)

8. मूल फिलिप्स–वक्र के टूटने के कारणों और अपेक्षा–युक्त फिलिप्स–वक्र की व्याख्या कीजिए। (5)

9. टोबिन का q क्या है? यह वित्तीय–बाजार को वास्तविक निवेश से कैसे जोड़ता है?

किन स्थितियों में $q > 1$, $q = 1$ या $q < 1$ होता है? (3+2)

खंड – सी

निम्न 4 में से किसी भी 3 का उत्तर दें। (3×10=30)

10. एडी.–ए.एस. और आई.एस.–एल.एम. मॉडलों द्वारा विस्तारवादी मौद्रिक नीति का अल्पकाल और मध्यम–अवधि में उत्पादन, रोजगार, ब्याज–दर और मूल्य–स्तर पर प्रभाव समझाइए। मध्यम–अवधि में "मुद्रा–तटस्थता" कैसे प्रकट होती है? (10)

11. तार्किक–अपेक्षा ढाँचे में सरजेंट–वॉलेस के "नीति–अप्रभाव सिद्धान्त" की व्याख्या कीजिए। किन परिस्थितियों में नियमित मौद्रिक नीति अल्पकाल में भी उत्पादन व रोजगार को प्रभावित नहीं कर पाती? इसके क्या नीति–निहितार्थ हैं? (10)

12. क्रॉस–सेक्शनल आँकड़े उच्च–आय वर्ग में औसत उपभोग–अनुपात कम दिखाते हैं, जबकि समय–श्रृंखला में यह स्थिर रहता है – ऐसा क्यों? स्थायी आय परिकल्पना इस विरोधाभास को कैसे समझाती है? (10)

13. नाममात्र मुद्रा-वृद्धि दर में स्थाई गिरावट के प्रभाव समझाइए।

अर्थव्यवस्था को निम्न तीन समीकरणों से व्यक्त किया गया है :

ओकुन नियम : $\mu_t - \mu_{t-1} = -0.4\ (\delta_{yt} - 3\%)$

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

समष्टि माँग : $\delta_{yt} = \delta_{mt} - \pi_t$

(क) समष्टि माँग से δ_{yt} को ओकुन नियम में प्रतिस्थापित कर दो समीकरण बनाइए। (3)

(ख) प्रारंभ में : $\mu_t - \mu_{t-1} = 5\%$, $\delta_{mt} = 13\%$, and $\pi_t = 10\%$

वर्ष t से t+10 तक बेरोजगारी व मुद्रास्फीति ज्ञात करें। (4)

(ग) क्या मुद्रास्फीति 10% से 3% तक सुचारु रूप से घटती है? क्यों/क्यों नहीं? (3)