| Sr. No. of Question Paper: 5447 |  |
| :--- | :--- |
| Unique Paper Code | 527601 |
| Name of the Course: | B.A (H) Economics |
| Name of the Paper | : International Economics |
| Semester |  |
| Duration | $: \mathrm{VI}$ |
| : 3 hours |  |

Maximum Marks :75

## Instructions for candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The question paper is divided into two sections.
3. Attempt five questions in all, selecting three questions from Section $A$ and two from Section B.
4. Use of simple calculator is permitted.
5. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

## छात्रो के लिए निर्देश

1. इस प्रश्नपत्र के प्राप्त होते ही शीर्ष पर अपना अनुक्रमांक लिखे।
2. यह प्रश्नपत्र दो भागों में विभाजित है।
3. कुल मिलाकर पांच प्रश्न करनें है, तीन प्रश्न भाग $A$ से तथा दो प्रश्न भाग $B$ से।
4. साधारण कैलकुलेटर के प्रयोग की अनुमति है।
5. उत्तर हिंदी या अंग्रेजी में किसी में भी माध्यम में लिख सकते है, परन्तु पूरे प्रश्नपत्र के दौरान एक ही माध्यम होना चाहिए।
Part-A
1) a) Unit labour requirement and wages for Spain and United Kingdom are described in the table below:

| Country | Wage |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  |$\quad$ Unit labour Requirement (in hr.)

i) If the exchange rate is $£ 0.8 / € 1$, find out the pattern of specialisation for both the countries.
ii) Show the determination of the relative wages with a diagram using relative quantity of labour and the relative wage rate as the variables for respective axis.
iii) If the wage rate of United Kingdom increases to $£ 4.2 / \mathrm{hr}$, given the same exchange rate as before, how does the pattern of specialisation change for both the countries?
b) Write a short note on 'Gravity Model'.
1.a) स्पेन और यूनाइटेड किंगडम के लिए इकाई श्रम की आवश्यकता तथा मजदूरी नीचे दी गई तालिका में वर्णित है:

| देश | मजदूरी दर | इकाई श्रम की आवश्यकता (घंटों में) |  |  |  |  |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :---: |
|  |  | Wine | Cutlery | Cloth | Hardware | Wheat | Cheese |  |
| स्पेन |  | 4 | 12 | 6 | 15 | 5 | 7 |  |
| यूनाइटेड <br> किंगडम |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 2.8 | 3 |  |

i) यदि विनिमय दर $£ 0.8 / € 1$ है, तो दोनों देशों के लिए विशेषजता के स्वरुप को ज्ञात करें।
ii) एक आरेख में श्रम की सापेक्ष मात्रा तथा सापेक्ष मजदूरी दर को चर के रूप में प्रयोग करके सापेक्ष मजदूरी के निर्धारण को दर्शायें।
iii) यदि यूनाइडेड किंगडम की मजदूरी दर $£ 4.2$ प्रति घंटे तक बढ़ जाती है, तो दी हुई समान विनिमय दर पर, दोनों देशों के लिए विशेषजता के स्वरूप में किस प्रकार परिवर्तन होता है?
b) 'ग्रेविटी मॉडल' पर एक संक्षिप्त टिपण्णी लिखें।
2. a) Consider country A that produces computers (C) and food (F) using capital (K) and In bour (L). Both industries are perfectly competitive. Unit factor requirements are fixed and
non substitutable. The technique of the production is given by: $a_{K C}=3$ and $a_{K F}=$ 1; $a_{L C}=2$ and $a_{L F}=4$.
$a_{i j}$ is the number of units of factor $i$ required to produce a unit of good $j$.
i) Which industry is capital intensive? Suppose that it has an aggregate endowment of 100 units of capital and 100 workers. How many computers and units of food will the economy produce? Explain with diagram.
ii) Given the same technique of production for both the goods, country B now opens up for free trade with country A when country B possesses the aggregate endowment of 100 units of capital and 150 workers. Explain the direction of trade between country A and country B.
b) Export led growth in poorer nations would actually be self-defeating
2. a) यदि कोई देश $A$ पूँजी $(\mathrm{K})$ तथा श्रम $(\mathrm{L})$ का प्रयोग करके कंप्यूटर $(\mathrm{C})$ तथा भोजन $(\mathrm{F})$ का उत्पादन करता है। दोनों उद्योग पूर्णतः प्रतियोगी है। इकाई श्रम की आवश्यकता स्थिर तथा गैर प्रतिस्थापनीय है । उत्पादन की तकनीक इस प्रकार दी गयी है;
by: $a_{K C}=3$ and $a_{K F}=1 ; \quad a_{L C}=2$ and $a_{L F}=4$.
$a_{i j}$ वस्तु $j$ की इकाई उत्पादन के लिए $i$ साधन की इकाई श्रम की मात्रा है।
i) कौन सा उद्योग पूंजीगत सघन है? मान लीजिए कि इसके पास पूंजी की 100 इकाई तथा भमिकों की 100 इकाई है। अर्थव्यवस्था कंप्यूटर तथा भोजन की कितनी इकाइयों का उत्पादन करेगी ? आरेख के साथ समझाएं।
ii) दोनों वस्तुओं के लिए उत्पादन की समान तकनीक को मानते हुए, देश $B$ देश $A$ के साथ मुक्त व्यापार करने का निर्णय करता है जबकि देश B के पास पूंजी की 100 इकाई तथा श्रमिकों की 150 इकाई हैं। देश $A$ और देश $B$ के बीच व्यापार की दिशा की व्याख्या करें।
b) गरीब देशों में निर्यातित वृद्धि आत्म-पराजय वाली होगी, टिपण्णी करें ।
3) a) i) Suppose a country wants to protect its 'Infant Industries' through trade protection measurements. Evaluate import tariff and import quota for the same level of imports as protection measurement.
ii) An interesting suggestion came through in the process of evaluation: "Instead of protecting the industries from foreign competition. acountry should ity encouraging their production of impon competing goods through production subsidy". Do you agree with the suggestion? Wh:?
b) Write a short note on 'Intertemporal Trade'.
3) a) i) मान लीजिए कि एक देश अपने 'शिशु उद्योग' को व्यापार सुरक्षा माप के माध्यम से संरक्षित करना चाहता है। सुरक्षा माप के रूप में आयात के समान स्तर के आयात शुल्क और आयात कोटा का मूल्यांकन करें।
ii) मूल्यांकन की प्रक्रिया में एक रोचक सुझाव आया; "विदेशी प्रतिस्पर्धा से उद्योगों की रक्षा करने के बजाय, एक देश को उत्पादन सब्सिडी के जरिए आयात प्रतिस्पर्धी वस्तुओं के उत्पादन को प्रोत्साहित करने का प्रयत्न करना चाहिए"। क्या आप इस सुझाव से सहमत हैं? तथा क्यों?

## b) इंटरटेम्पोरल व्यापार पर संक्षिप्त टिपण्णी लिखें।

4) a) Bangladesh produces shoes at a lower cost as compared to the world market leader, Cambodia in shoe production. Despite being the low-cost producer, Bangladesh is unable to compete in the international shoe market when free trade takes place. In fact, Bangladesh does not even gain from foreign trade. Explain the above anomaly of the trade pattern with the help of forward falling supply curve.
b) Suppose, monopolistically competitive firms, facing same demand curve for their product, having different fixed levels of marginal costs, have the same but non-recoverable fixed costs. Establish the relationship between the marginal cost and operating profit. Show how does increased market size generates both winners and looser among firms in the industry. $(3+5=8)$
5) a) बांग्लादेश विश्व बाजार में अग्रणी, कंबोडिया की तुलना में कम कीमत पर जूते का उत्पादन करता है। मुक्त व्यापार की स्थिति में कम लागत वाले उत्पादक होने के बावजूद. बांग्लादेश अंतरराष्ट्रीय व्यापार बाजार में प्रतिस्पर्धा करने में असमर्थ है। वास्तव में, बांग्लादेश विदेशी व्यापार से भी नहीं है। आगे की ओर गिरते हुए आपूर्ति वक्र की सहायता से व्यापार स्वरुप की उपरोक्त विसंगति बताएं।
b) मान लीजिए, एकाधिकारी प्रतिस्पर्धी फर्में, जिनके उत्पाद के लिए एक ही मांग वक्र हैं. विभिन्न स्थिर सीमांत लागत के स्तर हैं, समान परन्तु डूबने वाली स्थिर लागत हैं। सीमांत लागत तथा परिचालन लाभ के बीच संबंध स्थापित करें। दिखाएं कि बाज़ार के आकार में बढ़ोतरी उद्योग में विजेता तथा पराजित दोनों प्रकार की फर्में उत्पन्न करती है।
5. a) A country produces two crops Barley and Maize which are produced by labourers and some other factor which is specific to the respective production of Barley and Maize. Given
the price of barley $\left(P_{b}\right)$ and maize $\left(P_{m}\right)$, the relationship of labour allocation is shown as $M P L_{b} P_{b}=M P L_{m} P_{m}$ where $M P L_{b}$ and $M P L_{m}$ are marginal products of labour for the two crops. If Maize's price increases by $5 \%$ with no change in Barley's prices, what will happen to the labour demand for Maize production, and the market wage rate? What will be the welfare status of labourers? Explain with logic.
b) "Desirability of Custom Union depends on whether it mainly leads to trade creation or trade diversions" ----------- Comment.
6. a) एक देश दो फसलों जौ तथा मक्का का उत्पादन करता है जो कि श्रमिकों तथा कुछ अन्य कारक जो कि जौ और मक्का के संबंधित उत्पादन के लिए विशिष्ट है, द्वारा उत्पादित होते हैं। जौ $((\mathrm{Pb})$ तथा मक्का $(\mathrm{Pm})$ की दी हुई कीमतों पर, श्रम आवंटन का संबंध $M P L_{b} P_{b}=M P L_{m} P_{m}$ के रूप में दिखाया गया है। $\mathrm{MPL}_{\mathrm{b}}$ तथा $\mathrm{MPL} \mathrm{L}_{\mathrm{m}}$ दो फसलों के श्रम के सीमांत उत्पाद हैं। यदि मक्का की कीमत में $5 \%$ की वृद्धि तथा जो की कीमत अपरिवर्तित हो, तो मक्का उत्पादन के लिए श्रम मांग का क्या होगी तथा बाजार में मजदूरी दर का क्या होगा? श्रमिकों की कल्याण स्थिति क्या होगी? तर्क के साथ समझाइये।
b) कस्टम संघ की वांछनीयता इस बात पर निर्भर करती है कि यह मुख्य रूप से व्यापार निर्माण या व्यापार मोड़, किसकी ओर ले जाता है" $\qquad$ टिप्पणी करें ।

## Part- B

6. a) Assume that an economy is currently at full - employment. The government of the economy hás undertaken an expansionary fiscal policy of a permanent nature. Explain the same with the help of a DD-AA diagram, clearly bringing out the rationale behind the impact of this expansionary fiscal policy on output and exchange rate in the perfectly flexible exchange rate and perfectly mobile capital environment.
b) The Japanese yen ( $¥$ ) gives $20 \%$ interest rate against $10 \%$ interest rate of dollar ( $\$$ ) deposits and the expected rate of depreciation of the yen is $10 \%$. What will happen to the S in the foreign exchange market? By what rate yen deposit need to depreciate to bring in the equilibrium in the foreign exchange market?
7. a) मान लें कि एक अर्थव्यवस्था वर्तमान में पूर्ण-रोजगार के स्तर पर है। सरकार ने अर्थव्यवस्था में एक स्थायी प्रकृति की विस्तार नीति शुरु की है। $\mathrm{DD}-\mathrm{AA}$ आरेख की सहायता से यह स्पष्ट करें तथा पूर्णतया लचीली विनिमय दर तथा पूर्णतया गतिशील पूंजो पर्यावरण के अंतर्गत इस विस्तारित राजकोषीय नीति का कुल उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभावों के तर्कों को स्पष्ट करें ।
b) जापानी येन $(¥) 20 \%$ ब्याज दर देता है जबकि डॉलर (\$) जमा $10 \%$ ब्याज दर, तथा येन की अवमूल्यन की अपेक्षित दर $10 \%$ है। विदेशी मुद्रा बाजार में डॉलर का क्या होगा? विदेशी मुद्रा बाजार में संतुलन में लाने के लिए येन जमा का किस दर से अवमूल्यन होना चाहिए ?
8. a) Show that with imperfect asset substitutability, the central bank can use sterilized intervention to hold the exchange rate fixed as it carries out the expansionary monetary policy to achieve domestic objectives such as full employment.
b) How was inflation got imported from abroad (US) to other countries under the Bretton Wood fixed exchange rate system which was characterized by lopsided macroeconomic power vested on United States?
9. a) दर्शायें कि अपूर्ण परिसंपत्ति प्रतिस्थापन के साथ, केंद्रीय बैंक विनिमय दर को स्थिर रख़े के लिए निष्फल हस्तक्षेप का प्रयोग कर सकता है क्योंकि यह पूर्ण रोजगार जैसे घरेलू उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए विस्तारित मौद्रिक नीति का कार्य करता है।
b) ब्रेटन वुड स्थिर विनिमय दर तंत्र, जिसकी विशेषता संयुक्त राज्य अमेरिका में निहित एकमात्र आर्थिक शक्ति की थी, के अंतर्गत देशों में मुद्रास्फीति विदेश (यूएस) से आयात कैसे की गई थी?
10. a) The severity and breadth of the 2007-09 crisis have led to initiatives to reform both national financial systems and the international system. Describe some of these measures, which have sought to fill gaps in existing regulatory frameworks while also paying more attention to the macroeconomic causes and consequences of banking problems.
b) What is financial trilemma?
c) How does market determined exchange rate acts as an automatic stabilizer?
11. a) 2007-09 के संकट की गंभीरता तथा विस्तार ने राष्ट्रीय वित्तीय प्रणालियों तथा अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था दोनों में सुधार के लिए पहल की है। इन उपायों में से कुछ का वर्णन करें, जिन्होंने बैकिंग समस्याओं के व्यापक आधिक कारणों एवं परिणामों पर और जधिक ध्यान देने के साथ मौजूदा विनियामक ढांचे में अंतराल को भरने की चेष्टा की है।
b) वितीय ट्राईलेमा क्या है?
c) बाजार द्वारा निर्धारित विनिम्मय दर एक स्वतः स्थिरक के रुप में किस प्रकार कार्य करता है?

# Sr. No. of Question Paper : $5948 \quad$ Your Roll No: 

Unique Paper Code : 227602 विकास के सिद्धांत और अनुभव -II
Name of the Course : B.A. (Hons.) Economics
Semester : VI

Duration
: Three hours


3 घंटे
Maximum Marks : 75 marks

## Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on top immediately on receipt of the question paper.
2. This paper consists of 8 questions.
3. Answer any 5 questions.
4. The marks of each question are written alongside the questions.
5. The use of non-programmable calculators is permitted
6. Answers may be written either in English or in Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.

Q1. Explain the Harris-Todaro model of rural-urban migration, and discuss any one policy that brings about full employment in the economy as well as eliminates the urban informal sector.

Q1. ग्रामीण-शहरी प्रवासन के हैरिस-तोड़डो मॉडल को समझाओ, और एक ऐसी नीति पर चर्चा करें जो अर्थव्यवस्था में पूर्ण रोजगार लाती है और साथ ही साथ शहरी अनौपचारिक क्षेत्र को समाप्त करती है।

Q2. Discuss why, despite government efforts, birth rates have tended to remain high in underdeveloped and developing economies.
Q2. चर्चा करें कि सरकार के प्रयासों के बावजूद, अविकसित और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में किन कारणों से जन्म दर उच्च रहे।

Q3. Explain how interlinked credit contracts are a marriage of convenience in rural markets.
Q3. व्याख्या कीजिए केसे आपस में जुड़े ऋण ठेके ग्रामीण बाजारों में सुविधा की एक शादी हैं।

Q4. Sharecropping is an economically inferior contractual system to fixed rent system. Yet it emerges as a way to share not just output of productive activity but the risk associated with it as well. Elaborate the above statements.
Q4. आर्थिक रूप से बटाईदारी निश्चित किराया प्रणाली की तुलना में एक अवर संविदात्मक प्रणाली है। फिर भी यह उत्पादक गतिविधि का उत्पादन ही नहीं बल्कि उसके साथ जुड़े जोखिम को भी साझा करने के रूप में उभर आती है। उपरोक्त विवरणों को विस्तृत करें।

Q5. a) In each of the given cases, the money may be lent in the formal market, at $10 \%$ rate of interest with no fear of losing any money. Calculate the minimum rate of interest at which a lender will lend Rs. 1,000 on the informal market:
i) With probability $1 / 2$ the loan will be repaid with interest, and with probability $1 / 2$ that only the principal will be repaid.
ii) With probability $1 / 3$, the loan will be repaid with interest, with probability $1 / 3$ only the principal will be repaid, and with probability $1 / 3$ the loan will not be repaid at all.
b) Casual labour markets create externalities that everybody ends up paying for: employees through bad nutritional status and employers through hiring of inefficient labour. Explain.

Q5.अ) नीचे दिए गए प्रत्येक मामलों में, यदि अनौपचारिक बाजार में 1000 रुपये ऋण के रूप में दिया जाता है, जिसकी बिना जोखिम बैंक में मुद्रा रखने की अवसर लागत $10 \%$ ब्याज दर है, तब अनौपचारिक बाजार में ब्याज की न्यूनतम दर की गणना कीजिए:
i) संभावना $1 / 2$ के साथ ॠण ब्याज के साथ चुकाया जाएगा, और संभावना $1 / 2$ के साथ कि केवल मूलधन चुकाया जाएगा।
(ii) यदि ॠण ब्याज के साथ चुकाए जाने, केवल मूलधन चुकाए जाने एवं ॠण बिलकुल ही न चुकाने की संभावना क्रमशः $1 / 3,1 / 3$ एवं $1 / 3$ है।
ब) आकस्मिक श्रम बाजारों में बाहरी लोगों का निर्माण होता है, जिन्हे सभी को भुगतान करना पड़ता है: खराब पोषण संबंधी स्थिति के माध्यम से कर्मचारियों को और अकुशल श्रम की भर्ती के माध्यम से नियोक्ता को। समझाएँ।

Q6. Discuss the role of inclusive investment and productive base in understanding the sustainability of economic development. What does the empirical evidence say in this regard?
Q6. आर्थिक विकास की स्थिरता को समझने में समावेशी निवेश और उत्पादक आधार की भूमिका पर चर्चा करें। अनुभवजन्य साक्ष्य इस संबंध में क्या कहता है?

Q7. Discuss the roots of the U.S. financial crisis in mid-2007. Also discuss the broad policy recommendation to fix the serious flaws in the economy in order to avoid potential future grises.
Q7. 2007 के मध्य में अमेरिकी वित्तीय संकट की जड़ों पर चर्चा करें। संभावित भविष्य के संकट से बचने के लिए अर्थव्यवस्था में गंभीर खामियों को दूर करने के लिए विस्तृत नीति सिफारिश पर भी चर्चा करें।

Q8. Discuss the effects of globalization on the poor in developing economies.
Q8.विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में गरीबों पर भूमंडलीकरण के प्रभावों पर चर्चा करें। (15)

Unique paper code : 227607
Name of paper : Financial Economics
Name of the Course : B.A. (Hons.) Economics
Semester : VI

Duration : 3 Hours
Maximum Marks : 75
(Write your Roll number on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये ।)
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 अँग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उतरों का माध्यम एक
ही होना चाहिये ।

Attempt FIVE questions in all,
Selecting at least one question from each section.
Use of scientific calculator is allowed.
कुल पाँच प्रश्नो के उत्तर दीजिये ।
\%
प्रत्येक खण्ड में से कम-से-कम एक प्रश्न करना हैं
वैज्ञानिक कैलकुलेटर का प्रयोग मान्य हैं ।

## SECTION A

1. (a) Consider a portfolio consisting of $n$ assets all having a rate of return with mean $\mu$, variance $\sigma^{2}$ and covariance $\theta \sigma^{2}$. Show that portfolio variance cannot be reduced below $\theta \sigma^{2}$ no matter how large n is made. Elucidate with a diagram. (7)
(b) You can only invest in two securities: $A B C$ and $X Y Z$. The correlation between the returns of $A B C$ and $X Y Z$ is 0.2. Expected returns and standard deviations are as follows:

| Security | Exp. Return | Std. Dev |
| :--- | :--- | :--- |
| $A B C$ | $20 \%$ | $20 \%$ |

What is the expected return and standard deviation of a portfolio that invests $60 \%$ in $A B C$ and $40 \%$ in XYZ? (3)
(c) Show that for a present value P of a perpetuity that pays an amount A every period beginning one period from the present is given by $A / r$ where $r$ is the one period interest rate. (5)
(अ) एक पोर्टफोलियो पर विचार करें जिसके सभी $n$ परिसंपति के सम्मिलित जिसके सभी परिसंपति माध्य $\mu$,प्रसरण $\sigma^{2}$ तथा सहप्रसरण $\theta \sigma^{2}$, के साथ प्रतिफल का दर रखता हैं। दिखाये कि पोर्टफोलियो प्रसरण $\theta \sigma^{2}$ के नीचे कम नहीं किया जा सकता हैं चाहे n कितना भी बड़ा बनाया जाय । एक ग्राफ के साथ विश्लेषण करें ।
(ब) आप केवल दो प्रतिभूतियों में निवेश कर सकते हैं : $A B C$ तथा $X Y Z \mid A B C$ तथा $X Y Z$ के प्रतिफल के बीच सहसंबंध 0.2 हैं। अनुमानित प्रतिफल तथा प्रमाप विचलन निम्न हैं:

| Security | Exp. Return | Std. Dev |
| :--- | :--- | :--- |
| $A B C$ | $20 \%$ | $20 \%$ |
| $X Y Z ~$ | $15 \%$ | $25 \%$ |

एक पोर्टफोलियो के अनुमानित प्रतिफल तथा प्रमाप विचलन क्या हैं जो $A B C$ में $60 \%$ तथा $X Y Z$ में $40 \%$ निवेश करती हैं।
(स) दिखाये कि एक स्थायित्व(perpetuity)के वर्तमान मूल्य के लिए जो वर्तमान से एक अवधि से आरंभ प्रत्येक अवधि के लिए $A$ मात्रा भुगतान करता हैं जिसे $A / r$ द्वारा दिया जाता है जहॉँ एएक अवधि ब्याज दर हैं।
2.(a) Find the price of a $10 \%$ Government coupon bond that pays annual coupons, matures in exactly 2 years, and has a face value of $\$ 1,000$. The yield to maturity is $4.09 \%$ p.a. compounded annually. The bond has just paid its annual coupon, hence you need to price it assuming that the first coupon that you will receive is due in exactly one year. (5)
(b) Elaborate the relation between price, yield, coupon and time to maturity for a bond. (7)
(c) Explain the market segmentation hypothesis for term structure of interest rate. (3)
(अ) $10 \%$ सरकारी कूपन बॉन्ड के कीमत ज्ञात करे जो वार्षिक कूपन भुगतान करता है, स्पष्ट रूप से 2 वर्ष में परिपक्व होता हैं तथा $\$ 1000$ की मुख मूल्य रखता हैं। परिपक्वता की उपज $4.09 \%$ प्रतिवर्ष चक्रवृद्धिक वार्षिक हैं। बॉन्ड ने अपने वार्षिक कूपन का तुरंत भुगतान किया हैं अत: आपको यह मानते हुये कीमत की आवश्यकता हैं कि प्रथम कूपन जो आप प्राप्त करेंगे वास्तव मे एक वर्ष में देय हैं।
(ब) एक बॉन्ड के लिए कीमत, उपज, कूपन तथा परिपक्व के समय के बीच संबंध को विश्लेषित करें।
(स) ब्याज दर के अवधि संरचना के लिए बाजार खंडीकरण परिकल्पना का विश्लेषण करें ।
3. (a). The spot rate curve usually slopes upward as maturity increases. Provide reasons for this kind of shape. (5)
(b). What is the difference between CML and SML? Derive the CAPM equation. (3+7)
(अ) स्पॉट दर वक्र का ढलान समान्यत: धनात्मक होता है जब परिपक्वता बढ़ती हैं। इस प्रकार के आकार के लिए कारण बताइये ।
(ब) CML एवं SML के बीच क्या अंतर हैं? CAPM समीकरण का निर्धारण करें । SECTION B
4.(a). What is cross hedging? Explain the circumstances when hedging can lead to a worse outcome? (3+3)
(b) What is intrinsic value and time value of an option? (4)
(c). A four month European call option on a dividend paying stock is currently selling for 5. The stock price is 64 , the strike price is 60 and dividend of 0.80 is expected in 1 month. The risk free
interest rate is $12 \%$ per annum for all maturities. What opportunities are there for an arbitrageur? (5)
(अ) क्रॉस हेजिंग(hedging) क्या हैं? परिस्थितियो का वर्णन करें जब हेजिंग खराब परिणाम का नेतृत्व करती हैं।
(ब) एक विकल्प की समय मूल्य तथा स्वाभाविक(intrinsic) मूल्य क्या हैं ?
(स) एक लाभांश भुगतान स्टॉक पर एक चार महीना यूरोपियन कॉल विकल्प वर्तमान मे 5 के लिए बेच रहा हैं। स्टॉक कीमत 64, स्ट्राइक कीमत 60, तथा 1 महीने मे 0.80 का लाभांश अनुमानित हैं। सभी परिपक्वता के लिए जोखिम रहित ब्याज दर $12 \%$ हैं। अरबिट्रेजर(arbitrageur) के लिए क्या अवसर हैं?
5.(a) On January 30, you are managing a bond portfolio worth $\$ 6$ million. The duration of the portfolio in 6 months will be 8.2 years. The September Treasury bond futures price is currently 108-15, and the cheapest-to-deliver bond will have a duration of 7.6 years in September. How should you hedge against changes in interest rates over the next 6 months? (5)
(b) What is meant by 'Cheapest to deliver' bond?
(3)
(c) Suppose that the Treasury bond futures price is 101-12. Which of the following four bonds is cheapest to deliver?(7)

| Bond | Price | Conversion factor |
| :--- | :--- | :--- |
| 1 | $125-05$ | 1.2131 |
| 2 | $142-15$ | 1.3792 |
| 3 | $115-31$ | 1.1149 |
| 4 | $144-02$ | 1.4026 |

(अ) 30 जनवरी को आप एक बॉन्ड पोर्टफोलियो जिसकी कीमत $\$ 6$ मिलियन हैं , का प्रबंध कर रहे हैं। 6 महिने मे पोर्टफोलियो की अवधि 8.2 वर्ष होगी। सितंबर ट्रेजरी बॉन्ड भविष्य कीमत वर्तमान में 108-15 हैं तथा सस्ता से सुपूर्द बॉन्ड सितंबर में 7.6 वर्ष की अवधि होगी। अगले

6 महीनो के पश्चात ब्याज दरो में परिवर्तन के विरुद्ध आपको कैसे बचाव(hedge) करना चाहिए।
(ब) सस्ता से सुपूर्द (Cheapest to deliver) बॉन्ड से आप क्या समझते हैं?
(स) माना कि ट्रेजरी बॉन्ड भविष्य कीमत 101-12 हैं। निम्नलिखित चार बॉन्डस मे से कौन सा सस्ता से सुपूर्द (Cheapest to deliver) हैं।

| Bond | Price | Conversion factor |
| :--- | :--- | :--- |
| 1 | $125-05$ | 1.2131 |
| 2 | $142-15$ | 1.3792 |
| 3 | $115-31$ | 1.1149 |
| 4 | $144-02$ | 1.4026 |

6. Suppose that the standard deviation of monthly changes in the price of commodity $A$ is 0.3 . The standard deviation of monthly changes in the price of a futures contract on commodity B (which is similar to commodity A ) is 0.2 . The correlation between the futures price and the commodity price is 0.9 .
(a) What hedge ratio should be used when hedging a one month exposure on the price of commodity $A$ ? (3)
(b) Suppose you are a producer of commodity A and expect to produce 1 million units of this commodity in one month. Each futures contract represents 42,000 units of commodity B. What strategy will you opt in order to hedge the risk? How does your answer change if the correlation between future price and the commodity price becomes perfect positive? (8)
(c )Explain the relevance of 'tailing the hedge' adjustment while hedging an exposure. (4)
माना कि वस्तु $A$ के कीमत में मासिक परिवर्तन के प्रमाप विचलन 0.3 हैं। वस्तु $B$ पर भविष्य संविदा के कीमत में वार्षिक परिवर्तन का प्रमाप विचलन (जो वस्तु $A$ के सामान हैं) 0.2 हैं। वस्तु कीमत तथा भविष्य कीमत के बीच सहसंबंध 0.9 हैं।
(अ) क्या हेज(hedge) अनुपात उपयोग किया जाना चाहिए जब वस्तु $A$ की कीमत पर एक नहीने के जोखिम की हेजिंग(hedging) की जाए।
(ब) माना की आप वस्तु $A$ के उत्पादक है तथा एक महिना के इस वस्तु के 1 मिलियन इकाइयो के उत्पादन का अनुमान करते है । प्रत्येक भविष्य संविदा वस्तु $B$ की 42000 इकाई का प्रतिनिधित्व करती हैं। जोखिम के बचाव के संबंध में आप क्या रणनीति चुनेंगे। आपका उत्तर कैसे परिवर्तित होगा यदि भविष्य कीमत तथा वस्तु कीमत के बीच सहसंबंध पूर्णत: धनात्मक होता हैं।
(स) टेलिंग द हेज (tailing the hedge) के प्रासंगिकता का विवेचन करें जब हेजिंग का अनावरण होता हैं।
section c
7. (a) Explain the different ways in which a firm can repurchase a stock. (6)
(b). Consider a company with the following market value balance sheet:

| Asset Value | 5000 | Debt | 1500 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  | Equity | 3500 |

The return on debt and equity is $10 \%$ and $18 \%$ respectively.
(i). What is the overall cost of capital?
(ii). If the firm issues an additional 500 of debt and uses the cash to repurchase 500 of its equity, would the overall cost of capital change? If the expected return on debt rises to $12 \%$, what would be the return on equity?
(iii). If the company decides to repay all its debt and replace it with equity, how will this alter the return on equity?
(अ) विभिन्न तरीको का विवेचन करें जिसमे एक फर्म एक स्टॉक का पुनःक्रय कर सकती है।
(ब) निम्नलिखित बाजार मूल्य तुलन पत्र के साथ एक कंपनी पर विचार करें ।

| Asset Value | 5000 | Debt | 1500 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  |  | Equity | 3500 |

ॠण तथा इक्विटी का प्रतिफल क्रमश: $10 \%$ तथा $18 \%$ हैं।
(i) पूंजी की कुल मिलाकर लागत क्या हैं ?
(ii) यदि फर्म 500 अतिरिक्त ॠण जारी करती हैं तथा इसको इक्विटी 500 के नकद को पुनःक्रय के लिए उपयोग करती हैं तो क्या पूंजी की कुल मिलाकर लागत परिवर्तित होगा। यदि ॠण पर अनुमानित प्रतिफल $12 \%$ बढ़ता हैं तो इक्विटी का प्रतिफल क्या होगा ?
(iii) यदि कंपनी अपनी सभी ऋण को पूर्णभुगतान करने का निर्णय करती है तथा समतुल्य के साथ इसे बदलती हैं यह समतुल्य पर प्रतिफल को कैसे परिवर्तित करेगा।
8. (a) Financial leverage does not affect the risk or the expected return on the firm's assets, but it does push up the risk of the common stock. Elaborate numerically using the concept of betas. (8)
(b) Under traditionalist view, the weighted average cost of capital does obtain a minimum for an intermediate level of debt-equity ratio. Discuss the arguments in favour of this statement.
(अ). वित्तीय लेवेरेज(leverage) फर्म के परिसंपति पर अनुमानित प्रतिफल या जोखिम को प्रभावित नहीं करती लेकिन यह सामानस्टॉक के जोखिम को धक्का देती हैं बीटा के अवधारणा का उपयोग करते हुए गणितीय रूप से व्याख्या कीजिये ।
(ब) पारंपरिक विचारधारा के अंतर्गत पूँजी के भारित औसत लागत ॠण-समतुल्य अनुपात के मधि्यिमिक स्तर के लिए न्यूनतम प्राप्त करता हैं। इस कथन के पक्ष में तर्क का विवेचन करें ।

$$
6408
$$

Ujeique Paper Code
Nume of the Paper
Name of the Course
Semester : 227671
: Principles of Economics
: B.A. (H) and B.Sc. (H)
: VI
Duration
: 3 Hours
Maximum Marks

## Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.
3. Question no. 1 is compulsory. Attempt any two questions from Section $A$ and any two Questions from Section B.
छात्रों के लिए निर्देश
4. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए बए निर्धारित र्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चहिए।
6. प्रश्न क्रमांक एक अनिवार्य है। खण्ड अ से कोई दो प्रश्न तथा खण्ड ब से भी कोई दो प्रश्न करें।
1.Answer any Three : 5X3
i) Distinguish between Giffen and inferior goods.
iii) Distinguish between nominal and real Gross Domestic Product.
(iii) What is the price elasticity of Demand.
iv) What are features of Perfect Competition?
7. किन्ही तीन भागों का उत्तर संक्षिप्त में लिखिए:
(i) गिफ्फिन तथा निम्न कोटि की वस्तुओं में भेद़ करें।
(ii) मौद्रिक तथा वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद (GDP)।
(iii) मांग की कीमत लोच क्या है।
(iv) पूर्ण प्रतियोगिता की विशेषताएँ लिखें।
8. (a) Explain the problems of scarcity and choice with the help of production possibility Curve.
(b) Explain Law of variable proportion.
9. (अ) दुलर्भता तथा चयन की समस्या का उत्पादन संभावना वक्र की सहायता से वर्णन करें।
(ब) परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की व्याख्या करें।
3(a) Explain derivation of demand curve for a normal good with the help of indifference curve.
(b) Explain determinants of demand.
10. (अ) एक सामान्य वस्तु के लिए उदासीनता वक्र विश्लेषण की सहायता से मांग वक्र का निर्धारण करें।
(ब) मांग के निर्धारक तत्वो की व्याख्या करें।
11. What is monopoly? How is the equilibrium of firm determined under monopoly?
12. एकाधिकार क्या है? एकाधिकार के अर्न्तत एक फर्म का सन्तुलन किस प्रकार निर्धारित होता है?

## Section B

5. (a) Explain income method for estimation of National Income.
(b) If (i) Marginal Propensity to Consume $=0.8$
(ii) Marginal Propersity to save $=0.5$

## What is the value of multiplier?

5. (अ) राष्ट्रीय आय के आंकलन के लिए विधि का वर्णन करें।
(ब) यदि
(i) सीमानत उपभोग प्रवृति $=0.8$
(ii) सीमान्त बचत प्रवृति $=0.5$

गुणक का मान ज्ञात करें।
6. (a) How does fiscal policy help in bringing an economy out of recession? Explain. (b) What are the function of money.
6. (अ) राजकोषीय नीति अर्थव्यवस्था को मंदी से किस प्रकार बाहर निकालती है? समझाईये।
(ब) मुद्रा के कार्यो का पर्णन करें।

7 Write short notes on any two
(a) Macroeconomics issues
(b) Terms of Trade
(c) Circular Flow of income in a two secior model
7. किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए:-
(i) समष्टिगत अर्थशास्त्र के मुद्दे
(ii) व्यापार की शर्तें।
(iii) दो-क्षेत्रीय मॉडल में आय का चक्रीय प्रवाह।
[This question paper contain \$4 ypurited pages] Your Roll No.

Sl. No. of Q. Paper
Unique Paper Code
Name of the Course

Name of the Paper
Semester
Time : 3 Hours
: 8714
: 12271601
: B.A. (Hons.)
Economics - CBCS Core
: Indian Economy - II
: VI
Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates :
परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :
(a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।
(b) Answer may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.
इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।
(c) Answer any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
P.T.O.
(d) All questions carry equal marks, 15 marks each. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं, प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Provide an overview of the Macro economic developments in the Indian economy from a medium term perspective and review the problem areas that need policy attention. भारतीय अर्थव्यवस्था में मध्यम कालीन परिपेक्ष में व्यापक आर्थिक विकास का एक संक्षिप्त विवरण दीजिये एवं उन समस्या वाले क्षेत्रों की समीक्षा कीजिये जिन पर नीतिगत ध्यान देने की आवश्यकता है ?
2. Bhagwati and Panagaria are of the opinion that if the labour reforms are implemented they would accelerate the growth in formal sector employment. Do you agree ? Give reasons in support of your answer. Briefly state what other benefits, if any, do you see from the implementation of labour reforms?
भगवती और पनगरिया का मानना है कि यद्वि श्रम सुधार लागू हो जाए तो वे औपचारिक क्षेत्र में रोजगार में तेजी लायेंगे। क्या आप सहमत हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में तर्क दीजिये। संक्षेप में बताएं कि क्या श्रम सुधारों के कार्यान्वयन से आपको अन्य लाभ,यदि कोई हो, परिलक्षित होते हैं ?
3. How far do you think indirect reforms such as exchange rate reforms and lowering of industrial tariffs impacted Agriculture growth ? List some of the challenges that need to be met if agriculture is to be taken forward ?
आपको क्या लगता है कि किस हद तक विनिमय दर में सुधार एवं औद्योगिक टैरिफ को कम करने जैसे अप्रत्यक्ष सुधारों ने कृषि विकास को प्रभावित किया ? यदि कृषि को आगे ले जाना है तो किन-किन चुनौतियों का सामना करने की आवश्यकता है ?
4. "Greater integration of domestic industries with GPN (Global Production Networks) must form an essential part of the Make in India initiative." Discuss.
"जीपीएन (ग्लोबल प्रोडक्शन नेटवर्क) के साथ घरेलू उद्योगों के अधिकाधिक एकीकरण को मेक इन इंडिया पहल का एक अनिवार्य हिस्सा बनाना होगा " व्याख्या कीजिये।
5. Do you agree with the view that there is much less scope for India to make major gains in lowskill or low-tech products because it is likely to face an incumbency disadvantage relative to China and other low-cost producers in Asia ? Give reasons in support of your answer.
क्या आप इस राय से सहमत हैं कि भारत को कम-कौशल या कम-तकनीक वाले उत्पादों में बड़े लाभ की गुंजाइश बहुत कम है, क्योंकि चीन और अन्य एशिया में कम लागत वाले उत्पादकों के संबंध में एक कमजोरी का सामना करना पड़ सकता है ? अपने उत्तर के पक्ष में तर्क दीजिये।
6. "It is not the amount of exports, but the technological content and sophistication of exports that matters." Critically examine the above statement in light of the claim that both in manufacturing productivity and product complexity India is far behind global leaders.
"यह निर्यात की मात्रा नहीं, बल्कि निर्यात की तकनीकी सामग्री और निर्यातों का परिष्करण है, जो मायने रखता है।" वैश्विक अग्रजों की तुलना में भारत विनिर्माण क्षेत्र की उत्पादकता और उत्पाद की जटिलता में काफी पीछे है, इस दावे के सन्दर्भ में उपरोक्त कथन की आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
7. Discuss the impact of Foreign Direct Investments (FDI) and Foreign Portfolio Investments (FPI) inflows on Indian economy. List some of the policy options that the government needs to pursue to boost more inflows?

भारतीय अर्थव्यवस्था पर विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (एफ डी आई) और विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफ पी आई) के प्रभावों की व्याख्या कीजिये। नीति के कुछ विंकल्पों की सूची तैयार कीजिये जिनकी सरकार को प्रवाह को और अधिक बढ़ावा देने के लिए आवश्यकता है ?
8. Analyze the "services led growth" hypothesis of the Indian economy ? Discuss the nature of service sector contribution to manufacturing. भारतीय अर्थव्यवस्था के "सेवा आधारित संवृद्धि" परिकल्पना का विश्लेषण करें ? विनिर्माण क्षेत्र के लिए सेवा क्षेत्र के योगदान की प्रकृति का विश्लेषण कीजिये।


Unique Paper Code : 12277612

Name of the Paper : Financial Economics
Name of the Course
: B.A. (Hons.) Economics CBCS - DSE

Semester : VI
Duration: 3 Hours
Maximum Marks : 75
समय : 3 घण्टे
पूर्णांक : 75

## Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Use of scientific calculator is allowed.
3. Attempt any five questions, with at least one from each section.
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।
P.T.O.
2. वेश्ञानिक कैलकुलेटर का प्रयोग मान्य है।
3. प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनते हुए, कोई पाँच प्रश्न
कीजिए।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंगेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

## SECTION A (खण्ड अ)

1. (a) What are forward rates? Invoke the comparison principle to derive the formula for a one-year forward rate.
(b) Consider the following two mutually exclusive project A and B:

| Cash Flows (\$) |  |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Project | $\mathrm{C}_{0}$ | $\mathrm{C}_{1}$ | $\mathrm{C}_{2}$ | $\mathrm{C}_{3}$ |
| A | -100 | +60 | +60 | 0 |
| B | -100 | 0 | 0 | +140 |

(i) Find the approximate IRR for each project.
(ii) Which project should the company choose and why?
(iii) Calculate the NPV of project A, project B and the incremental investment project (B-A) for discount rates of $0 \%, 10 \%$ and 20\%.
(iv) Plot the NPV functions for the three projects in a discount rate- NPV plane.
(v) Show that the circumstances in which you would accept the project in (ii) are also those in which the IRR on the incremental investment is less than the opportunity cost of capital.
$(2+2+3+3+2)$
(क) फॉरवर्ड दरें क्या हैं ? एक वर्षीय फॉरवर्ड रेट के फॉर्मूले को प्राप्त करने के लिए तुलना सिद्धान्त को लागू करें।
(ख) निम्नलिखित दो परस्पर अनन्य परियोजना A और B पर विचार करें :

| नकदी प्रवाह (\$) |  |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| परियोजना | $\mathrm{C}_{0}$ | $\mathrm{C}_{1}$ | $\mathrm{C}_{2}$ | $\mathrm{C}_{3}$ |
| A | -100 | +60 | +60 | 0 |
| B | -100 | 0 | 0 | +140 |

(i) प्रत्येक परियोजना के लिए अनुमानित IRR ज्ञात करें ।
(ii) कम्पनी को किस परियोजना को चुनना चाहिए और
क्यों ?
(iii) $0 \%, 10 \%$ और $20 \%$ की छुट दरों के लिए प्रोजेक्ट - A , प्रोजेक्ट-B के NPV और वृद्धिशील निवेश प्रोजेक्ट (B-A) की गणना करें।
(iv) NPV को तीन परियोजनाओं के लिए एक छुट-दर NPV पलेन में प्लॉट करें।
(v) दर्शाइए कि आप जिन परिस्थितियों में परियोजना (ii) को स्वीकार करेंगे वे भी वृद्धिशील निवेश पर IRR पूँजी की अवसर लागत से कम है।
2. (a) Differentiate between Macaulay duration and modified duration.
(b) Consider the four bonds having annual payments as shown in the table below:

| End of year <br> payment | Bond <br> A | Bond <br> B | Bond <br> C | Bond <br> D |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Year 1 | 100 | 50 | 0 | $0+1000$ |
| Year 2 | 100 | 50 | 0 | 0 |
| Year 3 | $100+1000$ | $50+1000$ | $0+1000$ | 0 |

The bonds are traded to produce a $15 \%$ yield.
(i) Determine the price of each bond.
(ii) Determine the duration of each bond (not the modified duration).
(iii) Which bond is most sensitive to a change in yield?
(iv) Suppose you owe $\$ 2000$ at the end of 2 years. Concern about interest rate risk suggests that a portfolio consisting of the bonds and the obligation should be immunized. If $\mathrm{V}_{\mathrm{A}}, \mathrm{V}_{\mathrm{B}}, \mathrm{V}_{\mathrm{C}}$ and $\mathrm{V}_{\mathrm{D}}$ are the total values of bonds purchased of types A, B, C and D, respectively, specify the necessary constraints to implement the immunization?
(क) मैकाले अवधि और संशोधित अवधि के बीच अंतर करें।
(ख) नीचे दी गई तालिका में दिखाए गए अनुसार वार्षिक भुगतान वाले चार बॉन्डों पर विचार करें:

| वर्ष भुगतान <br> का अन्त | बॉन्ड- <br> A | बॉन्ड - <br> B | बॉन्ड- <br> C | बॉन्ड - <br> D |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: |
| वर्ष 1 | 100 | 50 | 0 | $0+1000$ |
| वर्ष 2 | 100 | 50 | 0 | 0 |
| वर्ष 3 | $100+1000$ | $50+1000$ | $0+1000$ | 0 |

$15 \%$ उपज देने के लिए बॉन्ड का कारोबार किया जाता है।
(i) प्रत्येक बॉन्उ की कीमत निर्धारित करें।
(ii) प्रत्येक बॉन्ड की अवधि निर्धारित करें। (संशोधित अवधि नहीं)
(iii) उपज में बदलाव के लिए कौन सा बॉन्ड सबसे संवेदनशील है ?
(iv) मान लीजिए कि आपको 2 वर्षों के अन्त में $\$ 2000$ का भुगतान करना है। ब्याज दर जोखिम के बारे में चिन्ता बताती है कि बॉन्ड और दायित्व से मिलकर एक पोर्टफोलियों का प्रतिरक्षिण किया जाना चाहिए। यदि $\mathrm{V}_{\mathrm{A}}, \mathrm{V}_{\mathrm{B}}, \mathrm{V}_{\mathrm{C}}$ और $\mathrm{V}_{\mathrm{D}}$ क्रमश: $\mathrm{A}, \mathrm{B}, \mathrm{C}$ और D प्रकार के खरीदे गए बॉन्डों का कुल मूल्य है, तो प्रतिरक्षिण को लागू करने के लिए आवश्यक बाधाओं को निर्दिष्ट करें।
3. (a) (i) Distinguish between capital market line and to yield the equivalent of $\$ 1$ year but due to high uncer deviation of the return is $40 \%$ Cur standard risk free rate is $10 \%$. The expecte return on the market portfolio is $17 \%$ standard deviation of this rate is and the Calculate the expected rate of $12 \%$. predicted by cap comment whether it is efficiet line. Also this venture.
(b) Individual A is planning to invest in a mutual fund. This fund invests $10 \%$ of its funds at the risk free rate of $7 \%$ and the remaining $90 \%$ in a diversified market portfolio which has an expected rate of return equal to $15 \%$. The beta of the fund is 0.9 . One share of the mutual fund represents $\$ 100$ of asset in the fund. What is the value of the share based on CAPM?
(क) (i) पूँजी बाज़ार लाइन और प्रतिभूति आज़ार लाइन के बीच अन्तर करें ।
(ii) एक तेल ड्रिलिंग उद्यम पर विचार करें । इस उट्यम के एक शेयर की कीमत $\$ 875$ है। यह, एक वर्ष के बाद $\$ 1000$ के के बराबर उत्पादन करने की उम्मीद है लेकिन ड्रिलिंग साइट पर कितना तेल है, इस बारे में उच्च अनिश्चितता के कारण, रिटर्न का मानक विचतन $40 \%$ है। वर्तमान में जोखिम मुक्त दर $10 \%$ है। बाज़ार पोर्टफोलियों पर रिर्न की अपेक्षित दर $17 \%$ है और इस दर का मानक विचलन $12 \%$ है। पूँजी बाज़ार लाइन द्वारा अनुमानित रिटर्न की अपेक्षित दर की गणना करें यह भी टिप्पणी करें कि क्या इस उद्यम में निवेश करना कुशल है।
(ख) व्यक्ति- A म्यूचुअल फन्ड में निवेश करने की योजना बना रहा है। यह फन्ड अपने $10 \%$ फन्ड को $7 \%$ की जोखिम मुक्त दर पर और शेष $90 \%$ को विविध बाज़ार पोर्टफोलियों में निवेश करता है जिसमें $15 \%$ के बराबर रिटर्न की अपेक्षित दर है। फन्ड का बीटा 0.9 है। म्यूचुअल फन्ड का एक शेपर फन्ड में $\$ 100$ की सम्पत्ति का प्रतिनिधित्व करता है। CAPM के आधार पर शेयर का मूल्य क्या है ?
4. (a) A company has a $\$ 20$ million portfolio with beta of 1.2. It would like to use futures contract on the S\&P 500 to hedge its risk. The index futures price is currently standing at 1080, and each contract is for delivery of $\$ 250$ times the index. What is the hedge that minimizes risk? What should the company do if it wants to reduce the beta of the portfolio to 0.6 ?
(b) Explain what is meant by basis risk when the futures contracts are used for hedging.
(c) Suppose that you enter into a short futures contract to sell July silver for $\$ 17.20$ per ounce. The size of the contract is 5000 ounces. The initial margin is $\$ 4000$, and the maintenance margin is $\$ 3000$. What change in the futures price will lead to a margin call? What happen if you do not meet the margin call?
(क) एक कम्पनी में 1.2 के बीटा के साथ $\$ 20$ मिलियन का पोर्टफोलियो है। यह अपने जोखिम को कम करने के लिए S\&P500 पर वायदा अनुबन्ध का उपयोग करना चाहेगा।

सूचकांक वायदा मूल्य वर्तमान में 1080 पर है, और प्रत्येक अनुबन्ध $\$ 250$ बार सूचकांक के वितरण के लिए है। हेज क्या है जो जोखिम को कम करता है ? अगर कम्पनी पोर्टफोलियो के बीटा को घटाकर 0.6 करना चाहती है तो कम्पनी को क्या करना चाहिए ?
(ख) व्याख्या कीजिए कि जब वायदा अनुबन्ध हेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है तो आधार जोखिम से क्या अर्थ है ?
(ग) मान लीजिए कि आप जुलाई सिलवर $\$ 17.20$ प्रति औन्स की बिक्री के लिए एक शोर्ट वायदा अनुबन्ध में प्रवेश करते है। अनुबन्ध का आकार 5000 औन्स है। प्रारम्भिक मार्जिन $\$ 4000$ है, और रखरखाव मार्जिन $\$ 3000$ है। वायदा मूल्य में क्या परिवर्तन मार्जिन कॉल को बढ़ावा देगा ? यदि आप मार्जिन कॉल को पूरा नहीं करते तो क्या होगा ?
5. (a) The spot price of silver is $\$ 15$ per ounce. The storage costs are $\$ 0.24$ per ounce per year payable quarterly in advance. Assuming that the interest rate is $10 \%$ per annum for all the maturities, calculate the futures price of silver for delivery in 9 months. Explain the arbitrage opportunities when the price is not equal to the theoretical price.
(b) Suppose that the risk-free interest rate is $10 \%$ per annum with the continuous compounding and the dividend yield on a stock index is $4 \%$ per annum. The index is standing at 400 , and the futures price for a contract deliverable in 4 months is 405 . What arbitrage opportunities does this create?
(c) Explain carefully the meaning of the terms convenience yield and cost of carry. What is the relationship between futures price, spot price, convenience yield and cost of carry?
(क) चांदी का स्पॉट मूल्य $\$ 15$ प्रति औन्स है। भंडारण लागत $\$ 0.24$ प्रति औन्स प्रति वर्ष त्रैमासिक अग्रिम में देय है। यह मानते हुए कि सभी परिपक्वताओं के लिए ब्याज दर $10 \%$ प्रति वर्ष है, 9 महीनों में डिलीवरी के लिए चांदी के वायदा मूल्य की गणना करें । मध्यस्थता के अवसरों की व्याख्या करें जब मूल्य सैद्धान्तिक मूल्य के बराबर नहीं है।
(ख) मान लीजिए कि निरन्तर चक्रवृद्धि के साथ जोखिम-मुक्त ब्याज दर $10 \%$ प्रति वर्ष है और स्टॉक इडेक्स पर लाभांश की उपज $4 \%$ प्रति वर्ष है। सूचकांक 400 पर खड़ा है, और ' 4 ' महीने में वितरित अनुबन्ध के लिए वायदा मूल्य 405 है। यह किस मध्यस्थता के अवसर पैदा करता है ?
(ग) सुविधा यील्ड और कैरी लागत का सावधानीपूर्वक वर्णन करें। वायदा मूल्य, स्पॉट मूल्य, सुविधा यील्ड और कैरी लागत के बीच क्या सम्बन्ध है ?
6. (a) (i) What is the difference between a strip and a strap?
(ii) Call options on a stock are available with strike price of $\$ 15, \$ 17.5$, and $\$ 20$, and the expiration dates in 3 months. Their prices are $\$ 4, \$ 2$, and $\$ 0.5$, respectively. Explain how the option can be used to create a butterfly spread. Construct a table showing how profit varies with stock price for the butterfly spread.
(b) The price of a non-dividend-paying stock is $\$ 19$ and the price of a 3 -month European call option on the stock with the strike price of $\$ 20$ is $\$ 1$. The risk free rate is $4 \%$ per annum. What is the price of a 3 -month European put option with the strike price of $\$ 20$ ?
(c) Suppose that put options on a stock are available with the strike price of $\$ 30$ and $\$ 35 \operatorname{cost} \$ 4$ and $\$ 7$ respectively. How can the options be used to create a bear spread?
(क) (i) स्ट्रिप और स्ट्रिप में क्या अन्तर है ?
(ii) किसी शेयर पर कॉल विकल्य $\$ 15, \$ 17.5$ व $\$ 20$ के स्ट्राइक मूल्य के साथ उपलक्ध है, और 3 महीने में समाप्ति की तारीखें हैं। उनकी कीमतें क्रमश: $\$ 4, \$ 2$ व $\$ 0.5$ हैं। व्याख्या करें कि बर्टफलाई प्रसार बनाने के लिए विकल्प का उपयोग कैसे किया जा सकता है ? बर्टफलाई प्रसार के लिए स्टॉक मूल्य के साथ लाभ कैसे भिन्न होता है, यह दर्शाते हुए एक तालिका का निर्माण करें।
(ख) गैर-लाभांश भुगतान वाले स्टॉक की कीमत $\$ 19$ है और $\$ 20$ के स्ट्राइक मूल्य के साथ स्टॉक पर 3 महीने के यूरोपीयन कॉल विकल्प की कीमत $\$ 1$ है। जोखिम मुक्त दर $4 \%$ प्रति वर्ष है । $\$ 20$ के स्ट्राइक मूल्य के साथ 3 महीने के यूरोपीयन पुट आप्शन की कीसत क्या है ?
(ग) मान लीजिए कि किसी स्टॉक पर विकल्प $\$ 30$ और $\$ 35$ लागत के स्ट्राइक मूल्य के साथ क्रमश: $\$ 4$ और $\$ 7$ उपलब्ध है । बीयर प्रसार बनाने के लिए विकल्पों का उपयोग कैसे किया जा सकता है।

## SECTION C (रण्ड स)

7. (a) Explain with the help of an illustration how dividends are paid.
(b) Explain, with an example, the Miller and Modigliani's proposition of irrelevance of dividend policy. Clearly outline the underlying assumptions of the proposition.
(c) 'Debt-equity proportion does not affect the currency-risk borne by equity holders but it increases the spread of percentage return.' Explain.
(क) एक उदाहरण की मदद से व्याख्या करें कि लाभांश का भुगतान कैसे किया जाता है ?
(ख) एक उदाहरण के साथ, मिलर और मोदिग्लिआनी की लाभांश नीति की अप्रासंगिकता के बारे में व्याख्या करें। स्पष्ट रूप से प्रस्ताव की अन्तर्निहित मान्यताओं की रूपरेखा तैयार करें।
(ग) "ऋण-इक्विटी अनुपात इक्विटी धारकों द्वारा वहन की जाने वाली मुद्रा-जोखिम को प्रभावित नहीं करता है लेकिन यह वाली मुद्रा-जोखिम कर्रा
प्रतिशत रिटर्न के प्रसार को बढ़ाता है।" स्पष्ट कीजिए।
8. (a) Discuss the traditionalist position in response to Miller-Modigliani's proposition on debt policy.
(b) The common stock and debt of NS Limited are valued at $\$ 50$ million and $\$ 30$ million, respectively. Investors currently require a $16 \%$ return on the common stock and an $8 \%$ return on the debt. If NS Limited issues an additional $\$ 10$ million of common stock and uses this money to retire debt, what happens to the expected return on the stock? Assume that the change in capital structure does not affect the risk of the debt and that there are no taxes.
(c) Explain the following:
(i) Law of conservation of value
(ii) Weighted average cost of capital
(क) मिलर-मोदिग्लिआनी के ऋण नीति पर प्रस्ताव के जवाब में पारंपरिक स्थिति पर चर्चा करें।
(ख) एन एस लिमिटेड का सामान्य स्टॉक और ऋण क्रमश: $\$ 50$ मिलियन और $\$ 30$ मिलियन है। निवेशकों को वर्तमान में सामान्य

स्टॉक पर $16 \%$ रिटर्न और ऋण पर $8 \%$ रिटर्न की आवश्यकता होती है । यदि एन एस लिमिटेड 10 मिलियन डॉलर का अतिरिक्त स्टॉक जारी करता है और इस पैसे का उपयोग कर्ज लेने के लिए करत है, तो स्टॉक पर अपेक्षित रिटर्न क्या होता है ? मान लीजिए कि पूँजी संरचना में परिवर्तन ऋण के जोखिवम को प्रभावित नहीं करता है और कोई कर नहीं है ।
(ग) निम्नलिखित की व्याख्या करें :
(i) मूल्य संरक्षण का नियम
(ii) पूँजी की भारित औसत लागत

## [This question paper contains 8 printed paiges]

Your Roll No.


Instructions for Candidates:
परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :
(a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।
(b) Answer may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.
इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।
(c) This paper consists of $\mathbf{8}$ questions.

इस प्रश्न-पत्र में आठ प्रश्न हैं।
(d) Answer any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
(e) The marks of each question are written alongside the questions.
प्रत्येक प्रश्न का अंक उनके सामने दर्शाया गया है।
(f) The use of non-programmable calculators is permitted.
गैर-प्रोग्राम कैल्कुलेटर प्रयोग करने की अनुमति है।

1. (a) "A fall in the infant mortality rate will bring down the fertility rate in a society." Discuss.
"एक समाज में शिशु मृत्यु दर में गिरावट प्रजनन दर को कम कर देगा 『" चचाँ करें।
(b) Suppose that Rakesh and Sheela are the heads of a nuclear family, making their fertility decisions. For simplicity, assume away gender bias and issues of child survival. The following table details the costs and benefits (in rupees) of different numbers of children:
मान लीजिए कि राकेश और शीला एक परमाणु परिवार के प्रमुख हैं, जो अपने प्रजनन निर्णय खुद लेते हैं। सरलता के लिए, लैंगिक पूर्वाग्रह और बच्चे के अस्तित्व के मुद्दे दूर रखें। निम्नलिखित तालिका में विभिन्र बच्चों की लागत और लाभ (रुपये में) का विवरण दिया गया है :

| Number of <br> Children | Total Benefits <br> कुल लाभ <br> $(₹)$ | Additional Cost <br> अतिरिक्त लागत <br> $(₹)$ |
| :--- | :---: | :---: |
| बच्चों की संख्या |  |  |
| One <br> एक | 500 | 100 |
| Two <br> दो | 750 | 100 |


| Three <br> तीन <br> Four <br> चार | 840 | 100 |
| :--- | :--- | :--- |
| Five <br> पाँच | 990 | 100 |
| Six <br> छ: <br> Seven <br> सात <br> Eight <br> आट | 950 | 100 |

(i) Based on the information in the table, how many children would Rakesh and Sheela have in order to maximize their net benefit?
तालिका में दी गई जानकारी के आधार पर, राकेश और शीला अपने शुद्ध लाभ को अधिकतम करने के लिए कितने
बच्चे करेंगे ?
(ii) Now consider another identical nuclear family with Mohan and Rita as the heads. Rakesh and Mohan are brothers and the two couples form a joint family. Both couples have exactly the same costs and benefits of having children as in the table. Now suppose that $50 \%$ of the cost of upbringing of each Each couple's decision is inde other family. other couple, decision is independent of the welfare. Now how many childy on its own couple have ?

अब मोहन और रीता परिवार के प्रमुख के रूप में एक और समान परमाणु परिवार पर विचार करें। राकेश और मोहन भाई हैं और दोनों जोड़ों ने एक संयुक्त परिवार बनाया है। दोनों जोड़ों को तालिका में दिए गए अनुसार बच्चों से एक ही कीमत और लाभ मिलते हैं। अब मान लें कि प्रत्येक बच्चे के संगोपन की लागत का $50 \%$ अन्य परिवार को दिया जा सकता है। प्रत्येक दंपति का निर्णय दूसरे जोड़ी से स्वतंत्र है, और केवल अपने स्वयं के कल्याण पर आधारित है। अब प्रत्येक जोड़ी के कितने बच्चे होंगे ?
(iii) Does the fertility choice differ in the above cases ? Explain.

## 3

क्या उपरोक्त मामलों में उर्वरता की पसंद अलग-अलग होती है ? समझाएँ।
2. Briefly discuss the Harris-Todaro model of ruralurban migration and explain any one policy that moves an economy towards an efficient labour allocation.
संक्षेप में ग्रामीण-शहरी प्रवासन के हैरिस-तोड्डो मॉडल पर चर्चा करें और किसी एक नीति की व्याख्या करें जो एक कुशल श्रम आवंटन की ओर एक अर्थव्यवस्था को स्थानांतरित करती है।
3. (a) In the presence of information asymmetry between lenders and potential borrowers in the informal rural credit market, only the 'safe' borrowers may drop out of the credit market if interest rates are too high. Explain your answer.

अनौपचारिक ग्रामीण ऋण बाजार में उधारदाताओं और संभावित उधारकर्ताओं के बीच सूचना अस्थिरता की मौजूदगी में, अगर ब्याज दरें बहुत अधिक हैं तो केवल ‘सुरक्षित’ उधारकर्ता ऋण बाजार से बाहर निकल सकते हैं। अपना उत्तर समझाएँ।
(b) Show diagrammatically, that in casual labour markets, both workers and employers are at a disadvantage - the former due to low nutritional status and the latter due to hiring of low productivity labour.
आरेखीय रूप से दिखाएँ, कि आकस्मिक श्रम बाजारों में, दोनों श्रमिक और नियोक्ता एक नुकसान में हैं--कम पोषण संबंधी स्थिति के कारण पूर्व और कम उत्पादकता श्रमिकों की नियुक्ति के कारण उत्तरार्द्ध।
4. (a) Show that in an economy with extensive possibilities for perfect crop insurance, fixed rent tenancy must be dominant, irrespective of whether the potential tenants are riskaverse or risk-neutral.
दिखाएँ कि एक अर्थव्यवस्था में सही फसल बीमा के लिए व्यापक संभावनाएँ होने पर नियत किराया किरायेदारी प्रमुख होना चाहिए, चाहे संभावित किरायेदार जोखिम-प्रतिकूल
या जोखिम-तटस्थ हैं या नहीं।
(b) The following table gives default risks for various loan sizes in an informal rural credit market. Suppose that the rate of interest in this market is $18 \%$ per year, and that in the formal sector (with no default) $10 \%$ per year. निम्न तालिका अनौपचारिक ग्रामीण ऋण बाजार में विभिन्न ऋण आकारों के लिए चूक (डिफॉल्ट) जोखिम प्रदान करती है। मान लीजिए कि इस बाज़ार में ब्याज दर प्रति वर्ष $18 \%$ है, और औपचारिक क्षेत्र में (जहाँ कोई चूक नहीं) $10 \%$ प्रति वर्ष

| Loan size <br> ॠण आकार <br> (₹) | Loans defaulted <br> ऋण चूक <br> (\%) |
| :--- | :---: |
| $50-99$ | 5 |
| $100-149$ | 10 |
| $150-199$ | 20 |
| $200-249$ | 25 |
| $250-300$ | 30 |
| $>300$ | 50 |

(i) Calculate the maximum loan size that will be offered in the informal rural credit market.
अनौपचारिक ग्रामीण ऋण बाजार में जो की जाएगी उस अधिकतम ऋण आकार की गणना कीजिए।
(ii) For what minimum rate of interest will loans in the ₹ 250-300 category be offered? 6 250-300 ₹ की श्रेणी में ऋण ब्याज की कितनी न्यूनतम दर पर दिया जाएगा ? 6
5. What is the rationale of environmental regulation ? Why do prescriptive regulations dominate environmental regulations worldwide, even though economic incentives are considered preferable?
पर्यावरण नियमन का तर्क क्या है ? विश्वव्यापी पर्यावरण नियमों पर शासन के नियमों का पालन क्यों किया जाता है, भले ही आर्थिक प्रोत्साहनों को बेहतर माना जाता है ?
6. (a) Provide one explanation of interest rate determination in rural credit markets when the default probability is independent of the amount to be repaid. Further, discuss the factors which are likely to affect the repayment probability of a loan extended in a rural credit market.
ग्रामीण ऋण बाजारों में ब्याज दर निर्धारण की एक व्याख्या प्रदान करें जब चूक (डिफ़ॉल्ट) संभाव्यता चुकाई जाने वाली राशि से स्वतंत्र होती है। इसके अलावा, उन कारकों पर चर्चा करें जो ग्रामीण ऋण बाज़ार में विस्तारित ऋण की पुनर्भुगतान संभावना को प्रभावित कर सकते हैं।
(b) Explain how, among the poor, inequalities in the asset market magnify into labour market inequalities.
समझाएँ कि, गरीबों के बीच, परिसंपत्ति बाजार में असमानताएँ श्रम बाजार असमानताओं में किस तरह बढ़ोतरी करती हैं।
7. How did the tremors of fault lines work in the US financial sector to nearly destroy it in the year 2007 ? Suggest reforms in the US financial system which might minimize the detrimental effects of a crisis in future, on the world economy?

2007 में अमेरिकी वित्तीय क्षेत्र में गलती लाइनों के झटकों ने इसे लगभग नष्ट करने के लिए कैसे काम किया ? यू. एस. वित्तीय प्रणाली में सुधारों का सुझाव दो जो भविष्य में विश्व अर्थव्यवस्था पर संकट के हानिकारक प्रभाव को कम कर सकता है ?
8. Discuss the processes through which global economic integration affects the condition of the poor in developing countries. What measures could help the poor?
उन प्रक्रियाओं के बारे में चर्चा करें, जिनके माध्यम से वैशिवक आर्थिक एकीकरण, विकासशील देशों में गरीबों की स्थिति को प्रभावित करता है। क्या उपाय गरीबों की मदद कर सकते हैं ?

This question paper contains 8 printed ragets $\mathrm{CO}_{2}$


Duration: 3 Hours<br>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 दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt five questions in all.
Simple calculator is allowed.

## कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

साधारण केल्कुलेटर का प्रयोग कर सकते हैं।

1. (a) What are the changes in the banking system deposits, currency holdings and the money stock for an open market sale of 10 crore rupees ?

Given that :
(i) Required reserves ratio $=10 \%$
(ii) Desired excess reserves ratio $=5 \%$
(iii) Desired currency to deposit ratio $=25 \%$.
(b) What are the many ways in which options differ from a future contract ?
(a) बैंकिंग प्रणाली जमा, मुद्रा होल्डिंग्स तथा मुद्रा के कुल स्टॉक में क्या परिवर्तन होगा यदि 10 करोड़ रुपये का खुला बाज़ार विक्रय किया जाए ?

दिया गया है :
(i) आवश्यक आरक्षित अनुपात $=10 \%$
(ii) वांछित अतिरिक्त आरक्षित अनुपात $=5 \%$
(iii) वांछित मुद्रा जमा अनुपात $=25 \%$
(b) कौन से अलग तरीकों में विकल्प, वायदा अनुबंध से भिन्न होता है ?
2. (a) Suppose investors prefer one year bonds to three year bonds and will purchase a three year bond only if they expect to receive an additional 2 per cent over the return from holding one year bonds. Currently one year bonds (
yield 4 percent, but investors expect this yield to rise to 5 percent next year and to 6 percent year after.
(i) Which of the three models of term structure is relevant in this case ?
(ii) Is the yield curve upward sloping, flat or downward sloping ?
(iii) What is the yield on a three-year bond ?
(b) What is the principal-agent problem in equity contracts ? How can it be solved ?
(a) मान लीजिए कि निवेशक एक वर्ष के बॉन्ड को तीन वर्ष के बॉन्ड की तुलना में पसंद करते हैं और तीन वर्ष के बॉन्ड को केवल तब खरीदेंगे जब एक वर्ष के बॉन्ड से प्राप्त आय के ऊपर 2 प्रतिशत अतिरिक्त आय प्राप्त होने की अपेक्षा हो। वर्तमान में एक वर्ष बॉन्ड 4 प्रतिशत अर्जित करते हैं, लेकिन निवेशकों को उम्मीद है कि यह उपज अगले साल 5 प्रतिशत तक और उससे अगले साल 6 प्रतिशत तक बढ़ेगी।
(i) टर्म संरचना के तीन मॉडलों में से कौन-सा इस मामले में प्रासंगिक है ?
(ii) क्या उपज वक्र ऊपर की तरफ, फ्लैट या नीचे की तरफ ढलान वाला है ?
(iii) तीन वर्ष के बॉन्ड पर क्या उपज है ?
(b) ईक्विटी अनुबंध में प्रिंसिपल-एजेंट समस्या क्या है? इसे कैसे हल किया जा सकता है ?
3. (a) Differentiate between exogenous and endogenous money supply curves.
(b) Explain the ways in which banks have developed several mechanisms to overcome default risks and other information asymmetries.
(a) बहिर्जात व अंतर्जात मुद्रा पूर्ति वक्रों के बीच अंतर कीजिए।
(b) उन तरीकों की व्याख्या कीजिए जिनमें बैंकों ने डिफॉल्ट जोखिमों और अन्य सूचना विषमताओं को दूर करने के लिए कई तंत्र विकसित किए हैं।
4. (a) Discuss the efficiency of the following instruments as intermediate targets to achieve the objectives of Monetary policy :
(i) Interest rate
(ii) Money supply.
(b) Graphically explain why an investor who purchases a callable bond requires a call premium.
(a) मौद्रिक नीति के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए मध्यवर्ती लक्ष्य के रूप में निम्नलिखित उपकरणों की दक्षता पर चर्चा कीजिए :
(i) ब्याज दर
(ii) मुद्रा पूर्ति।
(b) ग्राफिकल रूप से समझाइए कि एक निवेशक जो कॉलेबिल बॉन्ड खरीदता है उसे कॉल प्रीमियम की आवश्यकता क्यों होती है ?
5. (a) Discuss the impact of the following variables on the money supply in the Indian economy :
(i) Rise in C/DD ratio (c)
(ii) Rise in TD/DD ratio ( t )
(iii) Rise in non-borrowed reserves $\left(\mathrm{H}^{0}\right)$
(iv) Rise in excess reserves holdings of banks (ER). 8
(b) How is Basel III an improvement over Basel II ? 7
(a) भारतीय अर्थव्यवस्था में मुद्रा पूर्ति पर निम्नलिखित चरों के प्रभाव पर चर्चा कीजिए :
(i) सी/डीडी अनुपात में वृद्धि (c)
(ii) टीडी/डीडी अनुपात में वृद्धि $(\mathrm{t})$
(iii) गैर-उधार रिजर्व में वृद्धि $\left(\mathrm{H}^{0}\right)$
(iv) बैंकों के अतिरिक्त रिज़र्व होल्डिंग्स में वृद्धि (ER)
(b) बेसल-III, में बेसल-II के मुकाबले सुधार कैसे है ?
6. (a) Explain the rationale for the expectations hypothesis ? What are the theory's major weaknesses ? 8 Briefly discuss the reforms undertaken in the Government
(b) Briefly discuss the reforms 7 securities market in India. इस सिद्धान्त की प्रमुख कमजोरियाँ क्या हैं ?
(b) भारत में सरकारी प्रतिभूति बाज़ार में किए गए सुधारों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।
7. (a) What is meant by asset securitization ? In what way can asset securitization reduce the cost of funds for an issuer ?
(b) Jan Tinbergen claimed that it is not merely the number of instruments that are important but the number of instruments exerting independent effects on the target variables. Elucidate.
(a) सम्पत्ति सुरक्षा से आपका क्या अर्थ है ? परिसम्पत्ति सुरक्षा व्यवस्था किस प्रकार जारीकर्ता के लिए धन की लागत को कम कर सकती है ?
(b) जन टिनबर्गन ने दावा किया कि यह केवल उन उपकरणों की संख्या नहीं है जो महत्वपूर्ण हैं लेकिन लक्षित चरों पर स्वतंत्र प्रभाव डालने वाले उपकरणों की संख्या है। स्पष्ट कीजिए।
8. Write short notes on any two of following $7 \cdot 5+7 \cdot 5$
(i) Public determinants of money supply
(ii) Primary/Direct securities in India
(iii) Liquidity premium.

निम्नलिखित में से किन्हों दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
(i) मुद्रा पूर्ति के सार्वजनिक निर्धारक
(ii) भारत में प्राथमिक/प्रत्यक्ष प्रतिभूतियाँ
(iii) तरलता प्रीमियम।

