(This question paper contains 4 printed pages)

Sr. No. of Question Paper : Your Roll No:.....

Unique Paper Code : 12271502

Name of the Paper : Development Economics- I

विकास अर्थशास्त्र - 1

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

Semester : V

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.
- 1. What do you understand by the term Economic Development? List the structural characteristics of developing countries. Do you think developing countries can be studied as a homogenous group in this context? Explain your answer. (5,5,5) आप आर्थिक विकास से क्या समझते हैं। विकासशील देशों की संरचनात्मक विशेषताओं को सूचीबद्ध करिये। क्या आपको लगता है कि विकासशील देशों का इस संदर्भ में समरूप समूह के रूप में अध्ययन किया जा सकता है। अपना जवाब समझाएं। (5,5,5)
- 2 a. The number of people living on less than one dollar per day in a given country (i.e. the 'poor') can be calculated using the country's per capital income expressed in dollars

- either at the market exchange rate or purchasing power exchange rate. Which of the two conversion methods would result in a bigger set of 'poor' people? Explain why. (8)
- b. Assume that there are three relative income categories: less than half the world average income, between half and twice the world average income, and more than twice the world average income. Describe mobility matrices for the period 1990-2020, consistent with the following:
- i. All countries converge to some common level of income by 2020
- ii. In 2020 no country stays in the same category from which it started. (3.5, 3.5)
- क. किसी देश में प्रति दिन एक डॉलर से कम पर रहने वाले लोगों की संख्या (यानी गरीब) की गणना देश की प्रति व्यक्ति आय जो डॉलर के मुकाबले व्यक्त की गई है या तो बाजार विनिमय दर या क्रय शक्ति विनिमय दर के आधार पर की जा सकती है। दोनो पद्धतियों में से कौन सी का परिणाम गरीब लोगों का एक बड़ा समूह होगा। समझाइये।

(8)

- ख. मान लें कि क्रमश: तीन आय वर्ग हैं, विश्व की औसत आय के आधे से भी कम, विश्व औसत की आधी और दुगुनी औसत आय के बीच और विश्व औसत आय की तुलना में दोगुने से भी ज्यादा। 1990-2020 की अविध के लिए गितशीलता मैट्रिक्स का वर्णन करें निम्नलिखित के अनुरूप
- i. 2020 तक सभी सामान्य स्तर के आय वाले देश
- ii. 2020 में कोई भी देश उस श्रेणी में नहीं रहता है जहां से यह शुरू हुआ। (3.5, 3.5)
- 3. Explain the concept of 'convergence' in the context of the Solow growth model. How is 'conditional convergence' different from 'unconditional convergence'? (7,8) सोलो विकास मॉडल के संदर्भ में अभिसरण की अवधारणा को स्पष्ट करें। सशर्त अभिसरण कैसे बिना शर्त अभिसरण से अलग है? (7,8)
- 4. The economy of Lorenzgini has 10 people and 2 sectors (traditional and modern). In 1990 three people live in the modern sector, earning \$2000 per month. The rest live in the traditional sector, earning \$1000 per month. In 2000 two people move out of the traditional sector into the modern sector, though per capita incomes *within* each sector remain unchanged during the 1990s.
 - a. Graph the Lorenz curves for 1990 and 2000. (3)
 - b. Calculate the Gini coefficient and coefficient of variation of the income distributions in 1990 and 2000. (5,5)

c. Discuss what the different inequality measures (i.e. from the Lorenz curve, the Gini coefficient, and the coefficient of variation) indicate, regarding the change of inequality between 1990 and 2000. If they do not provide similar answers, explain why. (2)

लोरेन्जीनी की अर्थव्यवस्था जिसमें 10 व्यक्ति और 2 क्षेत्रों (पारंपरिक और आधुनिक) है। 1990 में तीन लोग आधुनिक क्षेत्र में रहते हैं, प्रति माह 2000 डॉलर कमाते हैं। बाकी पारंपरिक क्षेत्र में रहते हैं, प्रति माह 1000 डॉलर की कमाई करते हैं। 2000 में दो लोग पारंपरिक क्षेत्र से आधुनिक क्षेत्र में आगे बढ़ते हालांकि प्रत्येक क्षेत्र में प्रति व्यक्ति आय 1990 के दशक के दौरान अपरिवर्तित रही।

ए. 1990 और 2000 के लिए लोरेन्ज़ वर्क बनायें। (3)

बी. 1990 और 2000 में आय वितरण के विविधता के गिनी गुणांक और विविधता गुणांक की गणना करें । (5,5)

सी. विभिन्न असमानता मानकों की चर्चा करो (जैसे लोरेन्ज़ वक्र, गिनी गुणांक और विविधता गुणांक) 1990 और 2000 के बीच असमानता के परिवर्तन के बारे में बताएं। अगर वे समान उत्तर नहीं देते हैं तो क्यों समझाएं (2)

- 5. a. Comment on Sen's view of poverty as capability deprivation.
 - b. Elaborate on the link between corruption and development (7.5, 7.5)
 - ए. गरीबी के क्षमता अभाव सेन के विचारों के परिपेक्ष में टिप्पणी कीजिए। बी. भ्रष्टाचार और विकास के बीच सम्वंध को विस्तार से समझाएँ। (7.5, 7.5)
- 6. "Inequality does not follow a deterministic process. ... there are powerful forces pushing alternately in the direction of rising or shrinking inequality." Comment on this statement by Piketty and Saez. (15)

"असमानता एक निर्धारक प्रक्रिया का पालन नहीं करती है ... ऐसे शक्तिशाली बल हैं जो बढ़ते या सिकुड़ते असमानता की दिशा में वैकल्पिक दबाव डालते हैं।" पिकेटटी और सएज़ के इस कथन पर टिप्पणी करें। (15)

7. Conventional policies like government regulation or privatization often fail to provide a solution to governing common property resources. Discuss some alternative strategies that can provide a solution to this problem? (15)

परंपरागत नीतियां जैसे सरकारी विनियमन या निजीकरण अक्सर आम संपत्ति संसाधनों को संचालित करने का समाधान प्रदान करने में विफल रहते हैं। कुछ वैकल्पिक रणनीतियों पर चर्चा करें जो इस समस्या का समाधान प्रदान कर सकते हैं? (15)

8. India and China have made rapid progress over the past three decades, yet certain structural bottlenecks need to be removed if these countries expect to keep growing unhindered. Discuss this assertion, discussing the structural weaknesses faced by these countries. (15)

भारत और चीन ने पिछले तीन दशकों में तेजी से प्रगति की है, अगर इन देशों को अबाधित बढ़ते रहने की इच्छा है तो कुछ संरचनात्मक बाधाओं को दूर करने की जरूरत है । इन देशों के सामने संरचनात्मक कमजोरियों पर चर्चा करते हुए, इस दावे पर चर्चा करें। (15)

(This question paper contains 4 printed pages)

Sr. No. of Question Paper : Your Roll No:.....

Unique Paper Code : 12271502

Name of the Paper : Development Economics- I

विकास अर्थशास्त्र - I

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

Semester : V

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.
- 1. Why is GDP not a good measure of economic well-being? In this context, explain why we must emphasize the multi-dimensional concept of development. (5,10)

जीडीपी आर्थिक कल्याण का एक अच्छा मापक क्यों नहीं है? इस संदर्भ में समझाएं कि हमें विकास की बहु-आयामी अवधारणा पर क्यों जौर देना चाहिए? (5,10)

- 2. a. Authoritarianism is neither necessary nor sufficient for economic development. Analyze this in the context of the growth process of India and China.
 - b. Discuss the proximate causes underlying the differences between rich and poor nations? (10, 5)
 - ए. आर्थिक विकास के लिए आधिकारिकता आवश्यक नहीं है और न ही पर्याप्त है। भारत और चीन की विकास प्रक्रिया के संदर्भ में इसका विश्लेषण करें।

- बी. अमीर और गरीब देशों के बीच के मतभेदों के निकटवर्ती कारणों पर चर्चा करें। (10, 5)
- 3. The Harrod-Domar growth model states that a country's growth rate of per capita income depends on its rate of savings, whereas the Solow growth model predicts that a higher savings rate is incapable of leading to sustained long-run per-capita economic growth in the absence of technical progress. Explain these assertions. (15) हेरोड-डोमार विकास मॉडल बताता है कि प्रति व्यक्ति आय की एक देश की विकास दर बचत की दर पर निर्भर करती है। जबिक सोलो विकास मॉडल भविष्यवाणी करता है कि उच्च बचत दर निरंतर लंबे समय से चलने वाली प्रति व्यक्ति आर्थिक विकास के लिए तकनीकी प्रगति का अभाव में असमर्थ है। इन दावों को समझाइये। (15)
- 4. a. Show that a Lorenz curve satisfies all four principles of inequality. (5)
 - b. Draw the Lorenz curve and calculate the Gini coefficient using the following data, where the first set represents incomes and the second set represents the number of people earning them:
 - (i) (100, 200, 300, 400); (125, 25, 50, 25)
 - (ii) (200, 400, 600, 800); (250, 50, 100, 25)

Which of these depict greater inequality, and why.

(10)

- ए. समझाएं कि लोरेन्ज़ वक्र असमानता के सभी चार सिद्धांतों को संतुष्ट करता है। (5)
- बी. लोरेन्ज़ वक्र का रेखाचित्र बनायें और निम्न आंकडों को समेकित करके गिनी गुणांक की गणना करें। जहां पहला सेट आय का प्रतिनिधित्व करता है और दूसरा समूह कमाई करने वाले लोगों की संख्या को दर्शाता है:
 - (i) (100, 200, 300, 400); (125, 25, 50, 25)
 - (ii) (200, 400, 600, 800); (250, 50, 100, 25)

इनमें से भौन सी अधिक असमानता दर्शाता है और क्यों? (10)

5. The table below provides the incomes per day for the 6 individuals comprising the population in countries A and B. Assume that the poverty lines are Rs. 120 per capita per day in both countries.

	Income per person per day (Rs.)									
	Perso	Perso Person Person Person Person								
	n 1	2	3	4	5	6				
Country										
A	100	200	100	110	150	200				
Country										
В	90	100	150	100	150	200				

- a. (i) Calculate the Head Count ratio in both countries. Would a regressive transfer make any difference to the head count ratio? (3)
 - (ii) Calculate the Income Gap Ratio in both countries. (2)
- (iii) In Country B if Rs.10 is transferred from the first to the second individual, how will that affect the Income Gap Ratio? Explain your answer. (2)
- b. Discuss briefly the measure of poverty that considers the aspect of relative deprivation among the poor. (3)
- c. Calculate the Gini coefficient of both countries A and B. (5)

नीचे दी गई तालिका में ए और बी के देशों में जहां 6 व्यक्तियों की आबादी है। मान लें कि गरीबी रेखा रु। 120 प्रति व्यक्ति प्रतिदिन है (दोनों देशों में)

	प्रति व्यक्ति प्रति व्यक्ति आय (रुपए)						
	व्यक्ति 1	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति	व्यक्ति	
	1	2	3	4	5	6	
देश A	100	200	100	110	150	200	
देश В	90	100	150	100	150	200	

- ए. (i) दोनों देशों में प्रमुख गणना अनुपात की गणना करें। क्या एक प्रतिगामी स्थानांतरण से सिर गणना अनुपात में कोई अंतर होगा?
 - (ii) दोनों देशों में आय गैप अनुपात की गणना करें। (2)
 - (iii) देश बी में यदि रु 10 को पहले व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानांतरित किया जाता है, तो यह कैसे आय गैप अनुपात को प्रभावित करेगा? अपना जवाब समझाएं।

- बी. गरीबी के मापक के बारे में संक्षेप में चर्चा करें जो गरीबों के बीच परस्पर अभाव के पहलू को दर्शाता है। (3)
- ग. दोनों देशों ए और बी के गिनी गुणांक की गणना करें। (5)
- 6. Comment on
- a. "Neutrality" of growth rates with respect to per capita income as predicted by the Harrod– Domar growth model.
- b. Sen's view of poverty as capability deprivation (7.5,7.5)
 टिप्पणी करें
- क. हरोड-डोमर विकास मॉडल द्वारा अनुमानित प्रति व्यक्ति आय के संबंध में विकास दर की "तटस्थता"
- ख. गरीबी के बारे में सेन का क्षमता अभाव दृष्टिकोण (7.5,7.5)
- 7. Discuss why neither state governance nor the market is uniformly successful in sustaining natural resource systems. What could the alternative solutions be? (15) चर्चा करें कि न तो राज्य प्रशासन और न ही बाजार प्राकृतिक संसाधन प्रणालियों को बनाए रखने में बाजार समान रूप से सफल है। वैकल्पिक समाधान क्या हो सकते हैं।(15)
- 8. Explain how the imperative of secrecy makes a system of bribery more costly and distortionary than the taxation system, for both corruptions with and without theft. (15) समझाएं कि आदेसात्मक गोपनीयताए घूसखोर प्रणाली को अधिक महंगा और विकृत कर देती है। कर प्रणाली के मुकाबले में चोरी और चोरी के बिना भ्रष्टाचार में। (15)

(This question paper contains 4 printed pages)

Sr. No. of Question Paper : Your Roll No:.....

Unique Paper Code : 12271502

Name of the Paper : Development Economics- I

विकास अर्थशास्त्र - 1

Name of the Course :B.A. Hons. Economics: CBCS Core

Semester : V

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.
- 1. Discuss the important components underlying the concept of economic development. Is gross domestic product a good proxy for economic development? (15)
- 1. आर्थिक विकास की अवधारणा के महत्वपूर्ण घटकों पर चर्चा करें। क्या सकल घरेलू उत्पाद आर्थिक विकास के लिए एक अच्छा प्रॉक्सी है? (15)
- 2. "Authoritarianism is neither necessary nor sufficient for economic development."

 Discuss with examples. (15)
- 2. "आर्थिक विकास के लिए सत्तावाद न तो आवश्यक है और न ही पर्याप्त।" उदाहरणों के साथ चर्चा करें। (15)

Harrod -Domar model? b. The economy of Zuhu produces its GNP using capital and labour. The labour force is growing at 2% per year. At the same time, there is labour augmenting technical progress at the rate of 3% per year. How fast is the effective labour force growing? Further, Zuhu saves 20% of its output and the capital stock is perfectly durable and does not depreciate from year to year. If k(t) = 3 at time t, calculate the value of k(t+1). (2,6) 3 क. पूंजी उत्पादन अन्पात की अंतहीनता हैरोड-डोमर मॉडल की तटस्थता को कैसे संशोधित करेगी? (7)ख. जुह की अर्थव्यवस्था पूंजी और श्रम का उपयोग करके अपने जीएनपी का उत्पादन करती है। श्रम बल प्रति वर्ष 2% पर बढ़ रहा है। साथ ही, प्रति वर्ष 3% की दर से तकनीकी प्रगति से श्रम (उत्पादकता) बढ़ रहा है। प्रभावी श्रम बल कितनी तेजी से बढ़ रहा है? इसके अलावा, जुहू अपने उत्पादन का 20% बचाता है और पूंजीगत स्टॉक पूरी तरह से टिकाऊ है और साल-दर-साल गिरावट नहीं करता है। यदि समय टी पर के(टी) = 3 [k(t)=3], तब के(टी +1) [k(t+1)] के मान की गणना करें। (2,6)4 a. How can income inequality be interpreted in terms of long run trends in US and Europe? (9) b. Discuss the difficulties involved in computing a poverty line. (6) 4 क. अमेरिका और यूरोप में लंबे समय तक चलने वाले रुझानों के संदर्भ में आय असमानता का अर्थ कैसे लगाया जा सकता है? (9)ख. गरीबी रेखा की गणना करने में शामिल कठिनाइयों पर चर्चा करें। (6)

3 a. How would the endogeneity of capital output ratio modify the neutrality of the

5. The table below provides the income per day for the 6 individuals comprising the population in countries A and B. Assume that the poverty lines are Rs. 120 per capita per day in both countries.

	Income per person per day (Rs.)						
	Person 1	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6	
Country A							
	100	200	100	110	150	200	
Country B							
	90	100	150	100	150	200	

- a. i) Calculate the Head Count ratio in both countries. Would a regressive transfer make any difference to the head count ratio?(3)
 - ii) Calculate the Income Gap Ratio in both countries. (3)
- iii) In Country B if Rs.10 is transferred from the first to the second individual, how will that affect the Income Gap Ratio? Explain your answer. (2)
- b. Discuss briefly the measure of poverty that considers the aspect of relative deprivation among the poor. (3)
- c. Calculate the Gini coefficient in both countries A and B. (4)
- 5. नीचे दी गई तालिका में ए और बी के देशों में जहां 6 व्यक्तियों की आबादी है। मान लें कि गरीबी रेखा रु। 120 प्रति व्यक्ति प्रतिदिन है (दोनों देशों में)

	प्रति व्यक्ति प्रति व्यक्ति आय (रुपए)						
	व्यक्ति 1	व्यक्ति 2	व्यक्ति 3	व्यक्ति 4	व्यक्ति 5	व्यक्ति 6	
देश A	100	200	100	110	150	200	
देश В	90	100	150	100	150	200	

- क. i) दोनों देशों में प्रमुख गणना अनुपात की गणना करें। क्या एक प्रतिगामी स्थानांतरण से सिर गणना अनुपात में कोई अंतर होगा? (3)
 - ii) दोनों देशों में आय गैप अन्पात की गणना करें। (3)
 - iii) देश बी में यदि रु 10 को पहले व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानांतरित किया जाता है, तो यह कैसे आय गैप अनुपात को प्रभावित करेगा? अपना जवाब समझाएं।

- ख. गरीबी के मापक के बारे में संक्षेप में चर्चा करें जो गरीबों के बीच परस्पर अभाव के पहलू को दर्शाता है। (3)
- ग. दोनों देशों ए और बी के गिनी ग्णांक की गणना करें। (4)
- 6. Explain the role of technical progress in explaining growth, not as an exogenous black box but stemming from deliberate innovation and diffusion. How can we calculate the contribution of the productivity of education, skill and training in GDP growth? (10, 5)
- 6. वृद्धि को समझाने में तकनीकी प्रगति की भूमिका की व्याख्या करें, न कि एक बहिर्जात ब्लैक बॉक्स के रूप में बल्कि जानबूझकर नवाचार और प्रसार से उत्पन्न किया हुआ। हम सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि में शिक्षा, कौशल और प्रशिक्षण की उत्पादकता के योगदान की गणना कैसे कर सकते हैं?
- 7 a. "Economic development is not possible through uncoordinated individual actions". In light of this statement, discuss the role of the State in the process of development. (6) b. Discuss how different market structures in the provision of complementary government goods affect the level of corruption and bribes. (9)
- 7 क. "असंगठित व्यक्तिगत कार्यों के माध्यम से आर्थिक विकास संभव नहीं है"। इस बयान के प्रकाश में, विकास की प्रक्रिया में राज्य की भूमिका पर चर्चा करें। (6) ख. चर्चा करें कि पूरक सरकारी सामानों के प्रावधान में विभिन्न बाजार संरचनाएं भ्रष्टाचार और रिश्वत के स्तर को कैसे प्रभावित करती हैं। (9)
- 8. Using various games to discuss the tragedy of the commons, explain that a general policy of either privatization or centralized control does not provide a solution to the problem of the overuse of environmental resources. (15)
- 8. कॉमन्स की त्रासदी पर चर्चा करने के लिए विभिन्न खेलों का उपयोग करके, समझाएं कि निजीकरण या केंद्रीकृत नियंत्रण की एक सामान्य नीति, पर्यावरणीय संसाधनों के अत्यधिक उपयोग की समस्या का समाधान प्रदान नहीं करती हैं। (15)

[This question paper contains 8 printed pages.]

Nour Roll No.....

Sr. No. of Question Paper: 2904

JC

Unique Paper Code

: 12271502

Name of the Paper

: Development Economics - I

विकास अर्थशास्त्र - I

Name of the Course

: B.A. (Hons.) Economics :

CBCS Core

Semester

: V

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 75

तमय : 3 घण्टे

पूर्णांक: 75

Instructions for Candidates

 Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

- 2. This paper consists of 8 questions.
- Answer any 5 questions.
- The marks of each question are written alongside the questions.
- The use of non-programmable calculators is permitted.
- Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

- इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
- 2. इस प्रश्नपत्र में 8 प्रश्न हैं।
- किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
- प्रत्येक प्रश्न के अंक प्रश्नों के साथ लिखे गए हैं।
- गैर-प्रोग्राम कैलकुलेटर का उपयोग करने की अनुमति है।
- इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।
- 1. Discuss the important components underlying the concept of economic development. Is gross domestic product a good proxy for economic development?

(15)

आर्थिक विकास की अवधारणा के महत्वपूर्ण घटकों पर चर्चा करें। क्या सकल घरेलू उत्पाद आर्थिक विकास के लिए एक अच्छा प्रॉक्सी है ?

 "Authoritarianism is neither necessary nor sufficient for economic development." Discuss with examples.

(15)

"आर्थिक विकास के लिए सत्तावाद न तो आवश्यक है और न ही पर्याप्त ।" उदाहरणों के साथ चर्चा करें।

- 3. (a) How would the endogeneity of capital output ratio modify the neutrality of the Harrod-Domar model? (7)
 - (b) The economy of Zuhu produces its GNP using capital and labour. The labour force is growing at 2% per year. At the same time, there is labour augmenting technical progress at the rate of 3% per year. How fast is the effective labour force growing?

Further, Zuhu saves 20% of its output and the capital stock is perfectly durable and does not depreciate from year to year. If k(t) = 3 at time t, calculate the value of k(t+1). (2,6)

- (क) पूंजी उत्पादन अनुपात की अंतहीनता हैरोड-डोमर मॉडल की तटस्थता को कैसे संशोधित करेगी?
- (ख) जुहू की अर्थव्यवस्था पूंजी और श्रम का उपयोग करके अपने जीएनपी का उत्पादन करती है। श्रम बल प्रति वर्ष 2% पर बढ़ रहा है। साथ ही, प्रति वर्ष 3% की दर से तकनीकी प्रगति से श्रम (उत्पादकता) बढ़ रहा है। प्रभावी श्रम बल कितनी तेजी से बढ़ रहा है?

इसके अलाया, जुहू अपने उत्पादन का 20% बचाता है और पूंजीगत स्टॉक पूरी तरह से टिकाऊ है और साल-दर-साल गिरायट नहीं करता है। यदि सगय टी पर के (टी) = 3 [k(t)=3], तब के (टी+1) [k(t+1)] के मान की गणना करें।

- (a) How can income inequality be interpreted in terms of long run trends in US and Europe? (9)
 - (b) Discuss the difficulties involved in computing a poverty line. (6)
 - (क) अमेरिका और यूरोप में लंबे समय तक चलने वाले रुझानों के संदर्भ में आय असमानता का अर्थ कैसे लगाया जा सकता है ?
 - (ख) गरीबी रेखा की गणना करने में शामिल कठिनाइयों पर चर्चा करें।
- 5. The table below provides the income per day for the 6 individuals comprising the population in countries A and B. Assume that the poverty lines are Rs. 120 per capita per day in both countries.

	Income per person per day (Rs.)							
	Person I	Person 2	Person 3	Person 4	Person 5	Person 6		
Country A	100	200	100	110	150	200		
Country B	90	100	150	100	150	200		

(a) (i) Calculate the Head Count ratio in both countries. Would a regressive transfer make any difference to the head count ratio?

(3)

- (ii) Calculate the Income Gap Ratio in both countries. (3)
- (iii) In Country B if Rs. 10 is transferred from the first to the second individual, how will that affect the Income Gap Ratio? Explain your answer. (2)
- (b) Discuss briefly the measure of poverty that considers the aspect of relative deprivation among the poor.
 (3)
- (c) Calculate the Gini coefficient in both countries A and B. (4)

नीचे दी गई तालिका में ए और बी के देशों में जहां 6 व्यक्तियों की आबादी है। मान लें कि गरीबी रेखा रू. 120 प्रति व्यक्ति प्रतिदिन है (दोनों देशों में)

	प्रति स्वनित प्रति स्वनित आय (स्पए)								
	ध्यक्ति १	ध्यक्ति 2	व्यक्ति ३	ध्यक्ति 4	ध्यक्ति ऽ	ध्यक्ति 6			
देश ४	100	200	100	110	150	200			
देश B	90	100	150	100	150	200			

P.T.O.

- (क) (i) दोनों देशों में प्रमुख गणना अनुपात की गणना करें। क्या एक प्रतिगामी स्थानांतरण से सिर गणना अनुपात में कोई अंतर होगा?
 - (ii) दोनों देशों में आय गैप अनुपात की गणना करें।
 - (iii) देश बी में यदि रु. 10 को पहले व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में स्थानांतरित किया जाता है, तो यह कैसे आय गैप अनुपात को प्रभावित करेगा ? अपना जवाब समझाएं।
- (ख) गरीबी के गापक के बारे में संक्षेप में चर्चा करें जो गरीबों के बीच परस्पर अभाव के पहलू को दर्शाता है।
- (ग) दोनों देशों ए और बी के गिनी गुणांक की गणना करें।
- 6. Explain the role of technical progress in explaining growth, not as an exogenous black box but stemming from deliberate innovation and diffusion. How can we calculate the contribution of the productivity of education, skill and training in GDP growth?

(10,5)

वृद्धि को समझाने में तकनीकी प्रगति की भूमिका की व्याख्या करें, न कि एक बहिर्जात ब्लैक बॉक्स के रूप में बल्कि जानबूझकर नवाचार और प्रसार से उत्पन्न किया हुआ। हम सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि में शिक्षा, कौशल और प्रशिक्षण की उत्पादकता के योगदान की गणना कैसे कर सकते हैं?

- (a) "Economic development is not possible through uncoordinated individual actions". In light of this statement, discuss the role of the State in the process of development.
 - (b) Discuss how different market structures in the provision of complementary government goods affect the level of corruption and bribes. (9)
 - (क) "असंगठित व्यक्तिगत कार्यों के माध्यम से आर्थिक विकास संभव नहीं है"। इस वयान के प्रकाश में, विकास की प्रक्रिया में राज्य की भूमिका पर चर्चा करें।
 - (ख) चर्चा करें कि पूरक सरकारी सामानों के प्रावधान में विभिन्न बाजार संरचनाएं भ्रष्टाचार और रिश्वत के स्तर को कैसे प्रभावित करती हैं ?
- 8. Using various games to discuss the tragedy of the commons, explain that a general policy of either privatization or centralized control does not provide a

solution to the problem of the overuse of environmental resources. (15)

कॉमन्स की जासदी पर चर्चा करने के लिए विभिन्न खेलों का उपयोग करके, समझाएं कि निजीकरण या केंद्रीकृत नियंत्रण की एक सामान्य नीति, पर्यावरणीय संसाधनों के अत्यधिक उपयोग की समस्या का समाधान प्रदान नहीं करती हैं।