

13/12/17(M)

This question paper contains 8 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 3355

Unique Paper Code : 12277501 HC

Name of the Paper : Economics of Health and Education.

Name of the Course : B.A. (H) Economics CBCS (SEC) - DSE-II

Semester : V

Duration : 3 Hours Maximum Marks : 75

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

Note :— Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any five questions.

All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P.T.O.

( 2 )

3355

1. What is meant by global burden of disease ? Explain the challenges for the future, particularly in relation to aging populations, AIDS and drug resistance of disease. 6.9

‘बीमारी के वैश्विक बोझ से क्या मतलब है? विशेष रूप से वृद्धि होती जनसंख्या, एड्स और रोगों की दवा प्रतिरोधकता के संबंध में भविष्य के लिए चुनौतियों को समझाइए।

2. Assume that people have preferences over health and they demand healthcare services only for its ability to give the desired health. For the production of an additional unit of health,  $\phi$  units of health care services are required. Denote health by  $h$  and health care services by  $s$ . The price of the generic good  $c$  and that of health care is 1.

- (a) Derive and show diagrammatically the budget constraint for an individual with income  $m$ .
- (b) Show diagrammatically what happens to the budget set when an individual becomes ill, with no change in income.
- (c) Assume  $\phi = .2$  for an individual  $i$ . Analyze the change in the budget constraint and show the consumption choices, in both  $(c, h)$  and  $(c, s)$  spaces.

( 3 )

3355

- (d) Show the change in the budget set of the individual i, if income reduces as a consequence of ill health ? 3,4,4

मान लीजिए कि लोगों की प्राथमिकता स्वास्थ्य है और वे स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की माँग इसकी वांछित स्वास्थ्य देने की क्षमता के लिए करते हैं। स्वास्थ्य की एक अतिरिक्त इकाई के उत्पादन के लिए, स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की  $\phi$  इकाइयों की आवश्यकता होती है। स्वास्थ्य को ' $h$ ' से और स्वास्थ्य देखभाल को ' $s$ ' से निरूपित करें। जेनोरिक वस्तु की कीमत ' $c$ ' और स्वास्थ्य देखभाल की कीमत  $1$  हैं।

- (a) ' $m$ ' आय वाले एक व्यक्ति के लिए बजट रेखा की व्युत्पत्ति कर आरेख द्वारा दिखाइए।  
 (b) स्थिर आय पर एक व्यक्ति के बीमार होने पर उसके बजट सेट में होने वाले परिवर्तन को आरेख के द्वारा दिखाइये।  
 (c) एक व्यक्ति ' $i$ ' के लिए  $\phi = 2$  मान लें। बजट सीमा में होने वाले परिवर्तन का विश्लेषण कीजिए और उपभोग के विकल्पों को  $(c, h)$  और  $(c, s)$  में दिखाइये।

P.T.O.

- (d) यदि बीमारी के परिणामस्वरूप आय में कमी होती है तो व्यक्ति ' $i$ ' के बजट सेट में परिवर्तन दिखाइए।

3. (a) Explain in detail the Cost Effectiveness Analysis used in evaluating healthcare projects. 10

- (b) Consider a situation where three drugs are available to treat a particular disease. The probability of avoiding death changes as follows :

- (i) For drug 1 from 0.3 to 0.4 and costs \$5 per treatment  
 (ii) For drug 2 from 0.3 to 0.35 and costs \$2 per treatment.  
 (iii) For drug 3 from 0.3 to 0.44 and costs \$6 per treatment.

Calculate the Cost Effectiveness (C/E) of each drug. Which drug is most cost effective ? 5

- (a) स्वास्थ्य देखरेख परियोजनाओं (healthcare projects) के मूल्यांकन में उपयोग किये जाने वाले 'मूल्य प्रभावकारिता विश्लेषण' को विस्तार से बताइए।

- (b) ऐसी स्थिति पर विचार कीजिए जहाँ एक विशेष रोग का इलाज करने के लिए तीन दवाएँ उपलब्ध हैं। मृत्यु से बचने की संभाव्यता निमानुसार परिवर्तित होती है :  
 (i) प्रथम दवा के लिए 0.3 से 0.4 और इलाज का खर्च \$ 5.

(ii) दूसरी दवा के लिए 0.3 से 0.35 और इलाज का खर्च \$ 2

(iii) तीसरी दवा के लिए 0.3 से 0.44 और इलाज का खर्च \$ 6

प्रत्येक दवा की लागत प्रभावीकारिता (C/E) की गणना कीजिए। कौनसी दवा सर्वाधिक लागत प्रभावी है?

4. (a) "In the course of development, few processes are as intertwined with economic growth as human capital accumulation." Explain the inter-generational and intra-generational links. 6

(b) Describe some of the puzzles in food and nutrition intake, in India and discuss the reasons for this, particularly with regard to child nutrition. 9

(a) "विकास के दौरान, कुछ प्रक्रियाएँ आर्थिक विकास के साथ इतनी लिपटी हुई होती हैं जितना कि मानव पूँजी संचयन।" अंतर-पौद्धीगत और अंतःपीढ़ीगत लिंकों की व्याख्या कीजिये।

(b) भारत में भोजन और पोषण ग्रहण की पहेलियों में से कुछ का वर्णन कीजिए और इसके कारणों, विशेष रूप से बाल पोषण के संबंध में, चर्चा कीजिए।

5. (a) Explain briefly the causes of market failure in the health-care sector. 6

(b) Diagrammatically derive and show the private and social marginal benefits of immunization. What is the link between the two? 6

(c) Mention the reasons why the government prefers to follow the policy of full immunization. 3

(a) स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्र (Healthcare sector) में बाजार की विफलता के कारणों को संक्षेप में समझाइये।

(b) प्रतिरक्षण के निजी और सामाजिक सीमांत लाभ की व्युत्पत्ति कीजिये और आरेख के द्वारा दिखाइए। दोनों के बीच कड़ी क्या है?

(c) सरकार पूरी तरह से प्रतिरक्षण की नीति का पालन क्यों करना पसन्द करती है? कारणों का उल्लेख कीजिए।

6. (a) Differentiate between cost effective analysis and cost utility analysis (CUA). How is CUA used to measure quality of life? 5

(b) Analyse the different methods of calculating QALYs. 10

(a) 'लागत प्रभावकारिता विश्लेषण' और 'लागत उपयोगिता विश्लेषण' (CUA) के बीच अंतर कीजिये। जीवन की गुणवत्ता को मापने के लिए CUA कैसे उपयोग किया जाता है?

- (b) QALYS की गणना के विभिन्न तरीकों का विश्लेषण कीजिए।
7. (a) Analyze the effect of a decline in the demand for fresh IT professionals under the framework of Cobweb model of labour market adjustment. What happens to the error in adjustment when agents follow adaptive expectations instead of myopic expectations ? 5
- (b) Explain the problem of selection bias associated with the measurement of rates of return to educational investment. 5
- (c) Explain the labour market discrimination model of crowding. 5
- (a) श्रम बाजार समायोजन के कॉबवेब मॉडल के ढाँचे के तहत नए आईटी पेशेवरों की मांग में गिरावट के प्रभाव का विश्लेषण कीजिए। जब एजेंट सीमित निकट दृष्टि समस्या प्रत्याशाओं के बजाय अनुकूली (adaptive) प्रत्याशा रखते हैं, तो समायोजन में त्रुटि का क्या होता है ?

- (b) शैक्षिक निवेश में प्रतिफल की दर के मापन से संबंधित 'चयन पूर्वाग्रह को समस्या' को समझाइये।
- (c) भीड़ के 'श्रम बाजार भेदभाव' मॉडल को समझाइए।
8. Do you think that India's educational achievement is one of mixed success ? In this context, discuss India's educational achievements in an international perspective: 9,6  
क्या आपको लगता है कि भारत की शैक्षिक उपलब्धि मिश्रित सफलताओं में से एक है ? इस संदर्भ में, भारत की शैक्षिक उपलब्धियों पर अंतर्राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में चर्चा कीजिए।