

This question paper contains 8+1 printed pages]

8.12.18 (M3CM)

Roll No.

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

S. No. of Question Paper : 8112

Unique Paper Code : 12277507

IC

Name of the Paper : Public Economics

Name of the Course : B.A. (Hons.) Economics, CBCS-  
DSE-2

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

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

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

**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.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. (a) "There is a conflict in public preferences between those who wish to have higher expenditure and those who
- P.T.O.

wish to limit the burden of taxes ?” How the size and composition of public spending reflects the preference of the majority of citizens expressed through a political process which explains the public sector growth in an economy. 8

(b) Briefly discuss the recommendations of Fourteenth Finance Commission on vertical and horizontal balances. 7

(क) “उन लोगों के बीच सार्वजनिक अधिमान में द्वंद है, जो उच्च व्यय करना चाहते हैं और जो करों के बोझ को सीमित करना चाहते हैं।” सार्वजनिक खर्च का आकार कैसे एक राजनीतिक प्रक्रिया के माध्यम से व्यक्त किए गए अधिकांश नागरिकों के अधिमान को दर्शाता है जो अर्थव्यवस्था में सार्वजनिक क्षेत्र की वृद्धि की व्याख्या करती है।

(ख) चौदहवें वित्त आयोग के उदग्र तथा समस्तर संतुलन की सिफारिशों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

2. (a) Explain with diagram the "gains from trade" aspect of public good provision through Lindhal-Johansen solution on provision of public good. 8

(b) “Dead weight loss of a tax increase with the tax rate and the substitution effect.” Examine. 7

(क) सार्वजनिक वस्तु के प्रावधान पर लिंडहल-जोहानसन समाधान के माध्यम से सार्वजनिक वस्तु प्रावधान के “व्यापार से लाभ” का आरेख के साथ वर्णन कीजिए।

(ख) “कर की दर और प्रतिस्थापन प्रभाव के साथ कर वृद्धि की अपूरित क्षति” की जाँच कीजिए।

3. (a) The source of market inefficiency is the divergence between private and social benefits (costs). How can we eliminate such divergence through Pigouvian taxation ? Use diagram to support your answer. 7

(b) Why are taxes distortionary in nature ? The amount by which price rises depends on the shape of the demand and supply curves, not on whom the tax is levied. In this background, explain the relationship between elasticity and tax incidence. Use diagrams to support your answer. 8

(क) बाजार की अक्षमता (अकुशल) का स्रोत निजी एवं सामाजिक लाभ (लागत) के बीच विचलन है। हम इस तरह के विचलन को पिगूवियन कराधान से कैसे समाप्त कर सकते हैं ? अपने उत्तर के समर्थन में आरेख का प्रयोग कीजिए।

(ख) कर विकृत स्वभाव का क्यों है ? जिस मात्रा की कीमत बढ़ जाती है वह माँग व पूर्ति वक्रों की आकृति पर निर्भर करता है, जिन पर नहीं लगाया जाता है। इस पृष्ठभूमि में, लोच एवं करापात के मध्य सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए। अपने उत्तर के समर्थन में आरेखों का प्रयोग कीजिए।

4. (a) A beekeeper (Ms. Madhu) and a farmer (Seb Singh) with an apple orchard are neighbours. Bees pollinate the apple trees : one beehive pollinates one acre of orchard. But there are not enough trees next door to pollinate the whole orchard and pollination costs are Rs.10/acre. The beekeeper has total cost of  $T_c = H^2 + 10H + 10$  where H is the number of beehives. Each beehive yields Rs. 20 worth of honey.

$$2+2+2+2$$

- (i) How many beehives would the beekeeper maintain if operating independently of the farmer ?
  - (ii) What is the socially efficient number of hives ?
  - (iii) In the absence of transaction costs, what outcome do you expect to arise from bargaining between the beekeeper and the farmer ?
  - (iv) How high would transaction cost be to erase all gains from bargaining ?
- (b) Why lowering the marginal tax rate for the highest income group may be desirable to design an optimal tax structure. Explain with diagram.

(क) एक मधुमक्खीपालिका (सुश्री मधु) और एक किसान (सेब सिंह) एक सेब के बाग के पड़ोसी हैं। मधुमक्खियों से पेड़ों को परागित किया जाता है : एक मधुमक्खी का छत्ता एक एकड़ बाग को परागित करता है लेकिन पूरे बागीचे को पराग करने के लिए पास में पर्याप्त पेड़ नहीं हैं तथा परागण की लागत ₹ 10/एकड़ है। मधुमक्खी पालिका की कुल लागत  $T_c = H^2 + 10H + 10$  है जहाँ H मधुमक्खियों के छत्तों की संख्या है। प्रत्येक छत्ते की आय 20 रुपये मूल्य की शहद है।

- (i) मधुमक्खीपालिका किसानों के स्वतंत्र रूप से काम करते समय कितनी मधुमक्खियों की देखभाल करेंगे ?
  - (ii) मधुमक्खियों की सामाजिक रूप से कुशल संख्या क्या है ?
  - (iii) लेनदेन लागत की अनुपस्थिति में, मधुमक्खी पालिका एवं किसान के बीच सौदेबाजी से आपको क्या परिणाम उत्पन्न होने की उम्मीद है ?
  - (iv) सौदेबाजी से सभी लाभों को हटा देने के लिए लेनदेन की लागत कितनी होगी ?
- (ख) उच्चतम आय वर्ग के लिए सीमान्त कर की दर को कम करना इष्टतम का संरचना की रूपरेखा बनाने के लिए वांछनीय हो सकता है। आरेख के साथ समझाइये।

- 5 (a) Show with diagrams the effect of variation in the income tax rate on labour supply and before tax income using a standard model of consumer choice where consumer has a given set of preferences over consumption and leisure with utility function given as :

$$U = U(x, L - l) = U(x, l)$$

$L$  is total time endowment,  $l$  is labour supply and  $x$  is consumption and  $\frac{\partial U}{\partial x} > 0$  and  $\frac{\partial U}{\partial l} < 0$ .

Show how this model explains the participation in the labourforce decision of an individual in relation to increase in taxation given that there is minimum hours of work that must be undertaken. 8

- (b) How has Tiebout responded to the conclusion given by Samuelson that the individuals do not reveal their preferences for public goods ? Explain his model with a diagram. 7

(क) श्रम पूर्ति पर आयकर दर में विविधता का प्रभाव एवं कर आय पूर्व उपभोक्ता चुनाव का एक मानक प्रतिरूप का प्रयोग आरेखों के साथ करते हुए दिखाइए जहाँ उपभोक्ता

के पास उपभोग तथा आराम के दिये गए समूह का उपयोगिता फलन निम्न प्रकार है :

$$U = U(x, L - l) = U(x, l)$$

$L$  कुल समय निधि है,  $l$  श्रम की पूर्ति है, तथा  $x$  उपभोग है तथा  $\frac{\partial U}{\partial x} > 0$  और  $\frac{\partial U}{\partial l} < 0$ .

दिखाइए कि कैसे यह प्रतिरूप करारोपण में वृद्धि से सम्बन्धित व्यक्ति के श्रमबल में शामिल होने के फैसले की व्याख्या करता है जबकि न्यूनतम काम करने के घण्टे दिए गए हैं जो अवश्य किया जाना चाहिए।

- (ख) टायबाउट ने सैमुअलसन द्वारा दिए गए निष्कर्ष पर किस प्रकार प्रतिक्रिया व्यक्त की है कि व्यक्ति सार्वजनिक वस्तुओं के लिए अपने अधिमान को प्रकट नहीं करते हैं। आरेख से अपने प्रतिरूप को समझाइये।

6. (a) Define optimal tax system. Illustrate the second best nature of commodity taxation relative to lump sum taxation in a single consumer, single firm and two goods: labour (used as input) and output framework. Use diagrams to support your answer. 8

- (b) Consider the following inverse demand and supply function : 1+4+2

$$P = 100 - 2Q$$

$$P = 10 + Q$$

A specific tax of \$15 is levied on the consumers :

- Find the pre-tax and post-tax market equilibrium.
- Show that the tax incidence is invariant to a commodity tax of \$15 levied on consumers or producers.
- Who among the consumers and the producers bears the greater burden of the tax and why ?

(क) इष्टतम कर प्रणाली को परिभाषित कीजिए। एकल उपभोक्ता, एकल फर्म और दो वस्तुओं : श्रम (साधन के रूप में प्रयोग किया जाता है) और उत्पादन ढाँचे में एक-मुश्त कराधान के सापेक्ष वस्तु कराधान की प्रकृति का उदाहरण दीजिए।

अपने उत्तर के समर्थन में आरेखों का प्रयोग कीजिए।

(ख) निम्नलिखित व्युत्क्रम माँग एवं पूर्ति फलन पर विचार कीजिए :

$$P = 100 - 2Q$$

$$P = 10 + Q$$

उपभोक्ताओं पर 15 डॉलर का विशिष्ट कर लगाया जाता है :

- कर-पूर्व तथा कर-पश्चात बाजार संतुलन को ज्ञात कीजिए।

- बताइए कि करापात उपभोक्ताओं या उत्पादकों पर लगाए गए 15 डॉलर एक वस्तु कर के लिए अपरिवर्तनीय है।
- उपभोक्ताओं और उत्पादकों में से कौन कर के अधिक बोझ को उठाता है और क्यों ?

- Derive the inverse elasticity rule with respect to optimal taxation. 6
  - Highlight the salient features of Goods and Services tax in India. According to S.A. Allam what are the major concerns regarding GST, direct taxation and sharing of tax administration in India. 9

(क) इष्टतम कराधान के सापेक्ष व्युत्क्रम लोच नियम की व्युत्पत्ति कीजिए।

(ख) भारत में वस्तुओं एवं सेवाओं पर कर की प्रमुख विशेषताओं पर प्रकाश डालिए। एस. ए. आलम के अनुसार जी.एस.टी. (GST), प्रत्यक्ष कर तथा कर प्रशासन को साझा करने के सन्दर्भ में प्रमुख मुद्दे क्या हैं ?