



**AD-3300**  
**Third Year B. Sc. (Sem. VI) Examination**  
**March/April – 2015**  
**Statistics : Paper - 607 (GE)**  
*(Economics Statistics)*

Time : Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના :

(૧)

<p>નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.</p> <p>Name of the Examination : <b>THIRD YEAR B. SC. (SEM. 6)</b></p> <p>Name of the Subject : <b>STATISTICS : PAPER - 607 (GE)</b></p> <p>Subject Code No. : <b>3 3 0 0</b> Section No. (1, 2,.....): <b>Nil</b></p>	<p>Seat No. : <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;">Student's Signature</div>
--	--

- (૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.  
(૩) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.  
(૪) લઘુગણકીય અને સાંખ્યકીય કોષ્ટકો વિનંતીથી આપવામાં આવશે.  
(૫) પ્રોગ્રામરહિત સાયન્ટિફિક કેલક્યુલેટર વાપરી શકાશે.

૧ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

૧૦

- (૧) વસ્તી પ્રક્ષેપણ એટલે શું ?  
(૨) C.S.O.ના બે કાર્યો જણાવો.  
(૩) ભારતમાં વસ્તી ગણતરીમાં કઈ રીત વાપરવામાં આવે છે ?  
(૪) “વળતર યુક્ત માંગ વિધેય” સમજાવો.

(૫) જો એક વસ્તુની માંગ અને પુરવઠાના વિધેયો અનુક્રમે  $X = \frac{25}{P}$  અને

$X = \sqrt{5P}$  હોય તો બજાર સમતુલિત કિંમત મેળવો.

- ૨ (અ) વસ્તી ગણતરીની પદ્ધતિઓ સમજાવો.  
(બ) પ્રાથમિક માહિતી મેળવવાની રીતો ચર્ચો.

૭

૭

**અથવા**

AD-3300]

1

[ Contd.....

- ૨ (અ) રાષ્ટ્રીય નિદર્શ સર્વે સંગઠન (NSSO) ચર્ચો. ૭  
 (બ) ટૂંકનોંધ લખો : વાણિજ્યજ્ઞાન અને આંકડા ખાતું. ૭
- ૩ કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો : ૧૪  
 (૧) એન્જલનો વક્ર, કૌટુંબિક ખર્ચના અંદાજપત્ર પર આધારિત સમજાવો.  
 (૨) તુષ્ટિગુણ વિધેય  $U = (x+2)^{2/3} (y+1)^{1/3}$  છે અને બજેટ સમીકરણ  $2x+y=7$  છે તો  $U$ ને મહત્તમ બનાવે તેવી  $x$  અને  $y$  ની કિંમત શોધો.  
 (૩) આવકના વિતરણ માટે પેરેટોનો નિયમ સમજાવો અને તેની મર્યાદાઓ જણાવો.
- ૪ નીચેના કોઈ પણ બેના જવાબ આપો : ૧૨  
 (૧) ઔદ્યોગિક આંકડાઓ ચર્ચો.  
 (૨) જો એક વસ્તુના માંગ અને પુરવઠાના વિધેયો અનુક્રમે  $p = 25 - x$  અને  $p = \frac{x^2}{5}$  છે તો સરકારે મહત્તમ આવક મેળવવા માટે કેટલો ટેક્ષ નાંખવો જોઈએ અને ટેક્ષને કારણે થતી મહત્તમ આવક પણ મેળવો.  
 (૩) મૂલ્ય સાપેક્ષતાના આગણકોનું આગણન કરવા માટેની માહિતીના પ્રકારો સવિસ્તર સમજાવો.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.  
 (2) All the questions are compulsory.  
 (3) Figures to the **right** indicate marks of the question.  
 (4) Logarithmic and statistical tables are provided on request.  
 (5) Non-programmable scientific calculator can used.

- 1 Answer the following questions : 10  
 (1) What is population projection?  
 (2) State two uses of C.S.O.  
 (3) Which are the methods using for population census used for in India ?  
 (4) Explain: Demand function with discount.  
 (5) For a commodity demand and supply function are respectively  $X = \frac{25}{P}$  and  $X = \sqrt{5P}$  then obtain market equilibrium price.

- 2 (a) Explain various method for population census. 7  
(b) Discuss method for collect primary data. 7

OR

- 2 (a) Discuss National sample survey organisation (N.S.S.O.). 7  
(b) Write short notes : 7  
Departments of Commercial intelligence and statistics.

- 3 Answer any two of the following. 14

- (1) Explain Angel's law depending on family budget data.  
(2) Utility function  $U = (x+2)^{2/3} (y+1)^{1/3}$  and budget function  $2x+y=7$  then find value of  $x$  and  $y$  which maximized to  $U$ .  
(3) Explain Parreto's curve for income distribution and state its limitations.

- 4 Answer any two of the following 12

- (1) Discuss Industrial Statistics.  
(2) If demand and supply function of a commodity are respectively  $p = 25 - x$  and  $p = \frac{x^2}{5}$ . How many tax to get maximum income determined by the Government? And also obtain maximum income due to tax.  
(3) Describe in detail the types of data required for estimation of elasticity.