



RAN-2301001201060012

F.Y.B.A. (Sem. - I) Examination November - 2025

SEC - I : Statistics For Social Science (Paper - I)

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book
- (2) જમણી બાજુ દર્શાવેલા અંક પ્રશ્નના પુરા ગુણ દર્શાવે છે.
Figures the right side indicates the marks of questions.
- (3) આલેખપત્રો અને આંકડાશાસ્ત્રીય કોષ્ટકો વિનંતીથી આપવામાં આવશે.
Graph paper and statistical tables will be provided on request.
- (4) સાદુ કેલ્ક્યુલેટર વાપરી શકાશે.
Simple calculator can be used.

Seat No.:

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

Student's Signature

પ્ર.1. કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(10)

- (1) સૂચકાંકના બે ઉપયોગો જણાવો.
- (2) બજાર સમતુલાનો અર્થ આપો.
- (3) સૂચકાંકમાં સમય વિપર્યાસ પરીક્ષણ એટલે શું?
- (4) માંગની મૂલ્ય સાપેક્ષતાનો અર્થ આપો.
- (5) જો પાશોનો સૂચકાંક $P = 113$ અને બાઉલીનો સૂચકાંક $B = 119$ હોય તો લારપેયરનો સૂચકાંક મેળવો.
- (6) એક વસ્તુનું કુલ આમદાની વિધેય $R = 30x - \frac{x^2}{2}$ હોય, તો કઈ કિંમતે માંગ 20 એકમ હશે?
- (7) $D = 40 - 4P$ અને $S = -5 + 5P$ અનુક્રમે માંગ વિધેય અને પુરવઠા વિધેય હોય તો બજાર સમતુલા કિંમત અને જથ્થો શોધો.

પ્ર.2. (a) જથ્થાબંધ ભાવનો સૂચકાંક એટલે શું? તેની રચનાના મુખ્ય મુદ્દાઓ સમજાવો.

(7)

(b) નીચેની માહિતી પરથી ફિશર અને બાઉલીના સૂચકાંકની ગણતરી કરો.

(8)

વસ્તુ	ભાવ		જથ્થો	
	2012	2015	2012	2015
A	6	10	50	56
B	2	2	100	120
C	4	6	60	60
D	10	12	30	24
E	8	12	40	36

OR

પ્ર.2. (a) પૂરવઠાનો નિયમ જણાવી તેની ધારણાઓ લખો.

(8)

(b) માંગ અને ખર્ચ વિધેય નીચે મુજબ છે: $x = 75 - 3p$ $C = 100 + 3x$
મહત્તમ નફા માટે ઉત્પાદન નક્કી કરો તેમજ મહત્તમ નફો શોધો.

(7)

ENGLISH VERSION

Q.1. Answer any five questions. (10)

- (1) State the two uses for index number.
- (2) Give the meaning of market equilibrium.
- (3) What is time reversal test in index number?
- (4) Give the meaning of elasticity of demand.
- (5) If Pasche's index number $P = 115$ and Bowley's index number $B = 119$ then find Laspeyres's index number.
- (6) If the revenue function of a commodity is $R = 30x - \frac{x^2}{2}$ then at which price the demand will be 20 units?
- (7) Find the market equilibrium price and quantity, If the $D = 40 - 4P$ is demand function and $S = -5 + 5P$ is supply function.

- Q.2. (a)** What is meant by wholesale price index number? Explain main steps for the construction of wholesale price index number. (7)
- (b)** Calculate Fisher's and Bowley's Index Number's from the following data. (8)

Commodities	Price		Quantity	
	2012	2015	2012	2015
A	6	10	50	56
B	2	2	100	120
C	4	6	60	60
D	10	12	30	24
E	8	12	40	36

OR

- Q.2. (a)** State the supply rule with its assumptions. (8)
- (b)** The demand and supply functions are as follows: $x = 75 - 3p$ $C = 100 + 3x$. (7)
Determine the output for maximum profit and find the maximum profit.