

B.Com. Semester - 6 (CBCS) Examination
March/April-2023 (NEW COURSE)
Advance Statistics-6 (Elective (New))

Time: 2:30 Hours

Marks: 70

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

પ્રશ્ન-1 સમજાવો ; (20)

(A) માંગ વક્ર અને પુરવઠા વક્ર. (B) બજાર સમતોલપણું.

અથવા

પ્રશ્ન-1 (A) સરેરાશ આમદની અને સીમાંત આમદની સમજાવો . (10)

(B) માંગનો નિયમ અને પુરવઠાનો નિયમ સમજાવો. (10)

પ્રશ્ન-2 (A) ડોબ ડગ્લાસનું ઉત્પાદન વિધેય સમજાવો. (10)

(B) સરેરાશ ઉત્પાદન અને સીમાંત ઉત્પાદન સમજાવો. (10)

અથવા

પ્રશ્ન-2 (A) એક ઈજારદારનું માંગનું વિધેય $p = 100 - \frac{x}{2}$ છે, અને તેનું ખર્ચનું વિધેય $(148 + \frac{x}{25})$ હોય તો મહત્તમ નફો શોધો. (10)

(B) એક ઈજારદારનું માંગનું વિધેય $p = 20 - x$ છે, અને તેનું ખર્ચનું વિધેય $c = 5x$ હોય તો મહત્તમ નફો શોધો. (10)

પ્રશ્ન-3 તુષ્ટિગુણ અને સીમાંત તુષ્ટિગુણ સમજાવો. (15)

અથવા

પ્રશ્ન-3 તુષ્ટિગુણ વિધેય અને બજેટ વિધેય સમીકરણ સમજાવો. (15)

પ્રશ્ન-4 બે ઉદ્યોગ A અને B નો તાંત્રિક અંકોનો શ્રેણીક નીચે મુજબ છે. (15)

$$\begin{matrix} & A & B \\ A & [0.10 & 0.20] \\ B & [0.10 & 0.25] \end{matrix}$$

જો છેવટની માંગ અનુક્રમે 330 અને 400 હોય તો A અને B ના કુલ ઉત્પાદન શોધો.

અથવા

પ્રશ્ન-4 નીપજક- નીપજ પૃથ્થકરણ સમજાવો. (15)

English Version

- Q-1 Explain; (20)
(A) Demand curve and Supply curve. (B) Market equilibrium.

OR

- Q-1 (A) Explain the Average revenue and marginal revenue. (10)
(B) Explain the Demand rule and Supply rule. (10)
Q-2 (A) Explain the Cobb-Douglas production function. (10)
(B) Explain the Average production and marginal production. (10)

OR

- Q-2 (A) If the demand function of the monopolist is given by $p = 100 - \frac{x}{2}$ and its cost function is (10)
Given by $(148 + \frac{x}{25})$ find the maximum profit.
(B) If the demand function of the monopolist is given by $p = 20 - x$ and its cost function is (10)
given by $c = 5x$. find the maximum profit.

- Q-3 Explain Utility and Marginal Utility. (15)

OR

- Q-3 Explain Utility function and Budget equation. (15)
Q-4 Coefficient matrix for two industries A and B are given below. (15)

$$\begin{array}{c} A \quad B \\ \begin{array}{l} A \\ B \end{array} \begin{bmatrix} 0.10 & 0.20 \\ 0.10 & 0.25 \end{bmatrix} \end{array}$$

Find the total production for industries A and B for final demands are 330 and 400 respectively.

OR

- Q-4 Explain Input Output analysis. (15)
