

7. What do you understand by Tests of Significance. Differentiate between Null and Alternative hypothesis

महत्व के परीक्षण से आप क्या समझते हैं? अशक्त और वैकल्पिक परिकल्पना के बीच अंतर।

8. Calculate the index numbers from the following data using :

- (i) Laspeyre's method,  
(ii) Paasche's method,  
(iii) Fisher's ideal method:

Commodity	Base year		Current year	
	Price (in ₹) $p_0$	Quantity $q_0$	Price (in ₹) $p_1$	Quantity $q_1$
A	8	100	10	120
B	4	60	5	80
C	10	20	12	25
D	12	25	15	30
E	3	5	4	6

निम्नलिखित डेटा का उपयोग करके सूचकांक संख्याओं की गणना करें :

- (i) लेस्पेयर की विधि,  
(ii) पाशे की विधि,  
(iii) फिशर की आदर्श विधि:

वस्तु	आधार वर्ष		चालू वर्ष	
	कीमत (₹ में) $p_0$	मात्रा $q_0$	कीमत (₹ में) $p_1$	मात्रा $q_1$
A	8	100	10	120
B	4	60	5	80
C	10	20	12	25
D	12	25	15	30
E	3	5	4	6

(2000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

आपका अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3135

E

Unique Paper Code : 62273426

Name of the Paper : Research Methodology  
पेपर का नाम : अनुसंधान पद्धति

Name of the Course : B.A. (Prog.) Eco. SEC  
पाठ्यक्रम का नाम : बी.ए. (प्रोग्राम) इको. SEC

Semester/Scheme/Mode : II  
सेमेस्टर/स्कीम/मोड

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

### Instructions for Candidates

- Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
- Attempt any **five** questions.
- Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

### छात्रों के लिए निर्देश

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

P.T.O.

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Explain and three methods of Collecting Primary Data.

व्याख्या और प्राथमिक डेटा एकत्र करने की तीन विधियाँ।

2. Explain any two Probability Sampling methods and Non-probability Sampling methods.

किन्हीं दो प्रायिकता प्रतिचयन विधियों और गैर-संभाव्यता प्रतिचयन विधियों की व्याख्या करें।

3. Write a short note on Karl Pearson's Coefficient of Skewness and Kurtosis.

कार्ल पियर्सन के तिरछापन और कुर्त्तिसिस गुणांक पर एक संक्षिप्त नोट लिखें।

4. State the difference between-

- (a) Correlation and Regression  
(b) Co-variance and Correlation  
(c) Coefficient of Correlation and Coefficient of Determination

इनमें अंतर बताइए-

- (क) सहसंबंध और प्रतिगमन

- (ख) सह-विचरण और सहसंबंध  
(ग) सहसंबंध गुणांक और निर्धारण गुणांक

5. (a) A bag contains 10 balls each marked with one of the digits 0 to 9. If four balls are drawn successively with replacement from the bag, what is the probability that none is marked with the digit '0'?

- (b) In a box containing 100 bulbs, 10 are defective. What is the probability that out of a sample of 5 bulbs (i) none is defective? (ii) exactly two are defective.

- (क) एक थैले में 10 गेंदें हैं, जिनमें से प्रत्येक पर 0 से 9 तक के अंकों में से एक अंक अंकित है। यदि थैले से प्रतिस्थापन के साथ क्रमिक रूप से चार गेंदें निकाली जाती हैं, तो इसकी क्या प्रायिकता है कि कोई भी गेंद '0' अंक से चिह्नित नहीं है?

- (ख) 100 बल्बों वाले डिब्बे में 10 खराब हैं। इसकी क्या प्रायिकता है कि 5 बल्बों के नमूने में से (i) कोई भी खराब नहीं है? (ii) ठीक दो दोषपूर्ण हैं।

6. State the difference between Parametric tests and non-Parametric tests. Also Explain any two types of Parametric tests and non-Parametric tests each.

पैरामीट्रिक परीक्षण और गैर पैरामीट्रिक परीक्षण के बीच अंतर बताएं। किन्हीं दो प्रकार के पैरामीट्रिक परीक्षणों और गैर-पैरामीट्रिक परीक्षणों को भी समझाइए।