

No. of Printed Pages : 7

ECO-07

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME
(BDP)**

Term-End Examination

December, 2024

(Elective Course : Commerce)

ECO-07 : ELEMENTS OF STATISTICS

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Weightage : 70%

Note : Answer any **five** questions. All questions carry equal marks. Simple calculator is allowed.

1. What do you mean by statistical survey ?
Explain different general steps of a statistical survey. 3+7
2. (a) Distinguish between reasonable accuracy and spurious accuracy. 5
(b) Under the statistical derivatives, explain the meaning of Ratio, Percentage and Rate. 5

3. What do you mean by classification of data ?
State various types of classification. 3+7
4. Explain the advantages of diagrammatic and graphic presentation of data with examples. 10
5. Draw a pie diagram to present the following data : 10

Items	Proposed Expenditure (in million ₹)
Agriculture and Rural Development	4,200
Industries and Urban Development	1,500
Health and Education	1,000
Miscellaneous	500

6. Calculate mode for the following data : 10

Class	Frequency
Below 5	1
Below 10	3
Below 15	7
Below 20	17
Below 25	23
Below 30	27
Below 35	30

7. Given the following results relating to two groups containing 20 and 30 observations. Calculate the coefficient of variation of all the 50 observations taking together : 10

	Groups	
	A	B
ΣX	45	55
ΣX^2	118	132

8. From the following data, find out Karl Pearson's coefficient of skewness : 10

Measurement	Frequency
10	2
11	4
12	10
13	8
14	5
15	1

ECO-07

स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी. डी. पी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2024

(ऐच्छिक पाठ्यक्रम : वाणिज्य)

ई. सी. ओ.-07 : सांख्यिकी के तत्व

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

भारिता : 70%

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। साधारण कैल्कुलेटर की अनुमति है।

1. सांख्यिकीय सर्वेक्षण से आप क्या समझते हैं ?
सांख्यिकीय सर्वेक्षण के विभिन्न सामान्य चरणों की व्याख्या कीजिए।

3+7

2. (क) उचित शुद्धता एवं नकली शुद्धता के बीच अन्तर बताइए। 5
- (ख) सांख्यिकीय व्युत्पन्नो के अन्तर्गत अनुपात, प्रतिशत और दर का अर्थ स्पष्ट कीजिए। 5
3. आँकड़ों के वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के वर्गीकरण बताइए। 3+7
4. आँकड़ों के चित्रमय तथा बिन्दुरेखीय प्रदर्शन के लाभों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए। 10
5. निम्नलिखित समंकों को व्यक्त करने के लिए वृत्त चित्र बनाइए : 10

मदें	अनुमानित व्यय (लाख ₹ में)
कृषि एवं ग्रामीण विकास	4,200
उद्योग एवं शहरी विकास	1,500
स्वास्थ्य एवं शिक्षा	1,000
विविध	500

6. निम्नलिखित समकों से भूयिष्ठक की गणना कीजिए : 10

वर्ग	आवृत्ति
5 से कम	1
10 से कम	3
15 से कम	7
20 से कम	17
25 से कम	23
30 से कम	27
35 से कम	30

7. 20 और 30 अवलोकनों वाले दो समूहों से सम्बन्धित निम्नलिखित परिणाम दिए गए हैं। सभी 50 अवलोकनों को एक साथ मिलाकर विचरण के गुणांक की गणना कीजिए :

10

	समूह	
	ए	बी
ΣX	45	55
ΣX^2	118	132

8. निम्नलिखित समकों से कार्ल पियर्सन का विषमता गुणांक निकालिए : 10

माप	आवृत्ति
10	2
11	4
12	10
13	8
14	5
15	1

× × × × × × ×