

This question paper contains 4 printed pages.

Roll No.

B.A./B.Sc. (Part-II)

2177/2176/2127/2126-II

B.A./B.Sc. (Part-II) Examination, 2021

(Common for the Faculties of Arts & Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.A./B.Sc. (Hons.) Part-II]

(Three-Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

STATISTICS/APPLIED STATISTICS

Paper-II

(Statistical Applications in Society & Industry)

Time Allowed : 3 Hours

Maximum Marks : { 50 for Science

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : { 65 for Arts

Note :

- (1) Attempt five questions in all, selecting one question from each Unit.
प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- (2) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- (3) Write your roll number on question paper before start writing answer of questions.
प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

UNIT-I (इकाई-I)

1. Write short notes on the following :

- (a) Census
- (b) Adhoc survey
- (c) Registration method
- (d) Infant mortality rate.

2½×4/3+3+3+4

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :

- (अ) जनगणना
- (ब) तदर्थ सर्वेक्षण
- (स) पंजीकरण का तरीका
- (द) शिशु मृत्युदर।

2. What are life tables? What are the elements of life table? Explain each of them.

3+7/4+9

वय-सारणियाँ क्या हैं? वय-सारणी के अवयव क्या हैं? प्रत्येक की व्याख्या कीजिए।

UNIT-II (इकाई-II)

3 (a) Discuss the advantages and important uses of Index numbers. 5/6
सूचकांकों के लाभ और महत्वपूर्ण उपयोग बताइए।

(b) Explain Chain base method for construction of index numbers. 5/7
सूचकांकों के निर्माण के लिए श्रृंखला आधार रीति का वर्णन कीजिए।

4 (a) Define :

(i) Laspeyre's index number

(ii) Paasche's index number.

5/6

परिभाषित कीजिए :

(i) लास्पेयर का सूचकांक

(ii) पाशे का सूचकांक।

(b) Why Fisher index number is known as an ideal index number? Verify it. 5/7
फिशर सूचकांक क्यों एक आदर्श सूचकांक के रूप में माना जाता है? सत्यापित कीजिए।

UNIT-III (इकाई-III)

5. What do you mean by 'Analysis of time series'? Explain the utility of such analysis in business. Explain briefly the different components of time series. 2+2+6/3+2+8

काल श्रेणी के विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? ऐसे विश्लेषण की व्यवसाय में उपयोगिता को समझाइए। काल श्रेणी के विभिन्न घटकों को संक्षेप में समझाइए।

6. Explain briefly the (methods of measuring trend' with their merits and demerits. 10/13
उपनति को मापने की रीतियों की संक्षेप में उनके लाभ और हानि के साथ समझाइए।

UNIT-IV (इकाई-IV)

7. Write short notes on :

- (a) Z score
(b) T score
(c) Standard score
(d) Percentile score.

2½×4/3+3+4+3

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :

- (अ) Z स्कोर
(ब) T स्कोर
(स) मानक स्कोर
(द) प्रतिशतता स्कोर।

8. (a) Define reliability and validity of a test.

परीक्षण की विश्वसनीयता एवं वैधता को परिभाषित कीजिए।

- (b) What is intelligence quotient? Describe the procedure for measuring I.Q.
<https://www.uoronline.com>

5+5/6+7

बुद्धि-लब्धि से आप क्या समझते हैं? बुद्धि-लब्धि को मापने की विधि का वर्णन कीजिए।

UNIT-V (इकाई-V)

9. Write short notes on the following :

- (a) Process control and product control
(b) Assignable causes and chance causes of variation
(c) Rational subgroups.

3+4+3/4+5+4

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए :

- (अ) प्रक्रिया नियंत्रण एवं उत्पाद नियंत्रण
(ब) परिवर्तन के आवंटित कारण एवं संयोग कारण
(स) तर्कसंगत उपसमूह।

10. (a) Describe the construction of \bar{X} and R chart. How will you interpret them?

\bar{X} एवं R संचित्र की व्याख्या कीजिए। आप इनकी किस तरह व्याख्या करेंगे?

(b) Describe the concept of defects and defectives.

7+3/9+4

Defects अथवा Defectives की अवधारणा का वर्णन कीजिए।
