

C618

Total Pages : 5

Roll No.

BCM-106/BC-02

Business Statistics & Mathematics /Business Statistics

व्यावसायिक सांख्यिकी और गणित / व्यावसायिक सांख्यिकी

Bachelor of Commerce (B.Com.-10/16/17)

Ist Year Examination, 2022 (June)

Time : 2 Hours]

Max. Marks : 80

Note : This paper is of Eighty (80) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र अस्सी (80) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Twenty (20) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×20=40)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए बीस (20) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the meaning and scope of statistics. Describe the utility of maintaining statistics in industrial and commercial concerns.

सांख्यिकी के अर्थ व क्षेत्र की व्याख्या कीजिए। औद्योगिक एवं व्यापारिक संगठनों में समक संग्रहण करते रहने की उपयोगिता का वर्णन कीजिए।

2. What are the various methods of collecting statistical data? Which of these is most reliable and why. Explain.

सांख्यिकी समक के संग्रहण की विभिन्न रीतियाँ कौन-कौन सी हैं? इनमें से कौन-सी रीति सबसे अधिक विश्वसनीय है और क्यों? व्याख्या कीजिए।

3. Calculate coefficient of correlation between wages and cost of living from the following data :

मजदूरी तथा निर्वाह व्यय संबंधी निम्न सूचनाओं से सहसंबंध गुणांक की परिगणना कीजिए :

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Wages / मजदूरी | 100 | 101 | 103 | 102 | 100 | 99 | 97 | 98 | 96 | 95 |
| Cost of Living / निर्वाह व्यय | 98 | 99 | 99 | 97 | 95 | 92 | 95 | 94 | 90 | 91 |

4. What is meant by index numbers? State and explain Fisher's ideal Jormula for price index number and why is it called ideal?

सूचकांक से क्या आशय है? मूल्य सूचकांकों हेतु फिशर का आदर्श सूत्र बताइए व व्याख्या कीजिए कि वह आदर्श सूत्र क्यों कहलाता है?

5. Define probability and explain the importance of probability in statistics. What are the different approaches to probability?

प्रायिकता को परिभाषित कीजिए और सांख्यिकी में प्रायिकता के महत्त्व की व्याख्या कीजिए। प्रायिकता की विभिन्न अवधारणाएँ (उपागम) कौन-कौन-सी हैं?

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×10=40)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Briefly discuss any *four* (04) of the following :

निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

1. Misuse and Distrust of Statistics.

सांख्यिकी के दुरुपयोग एवं अविश्वास।

2. Precautions Before Using Secondary Data.

द्वितीयक समंक के उपयोग के पूर्व की सावधानियाँ।

3. Advantages and Limitations of Tabulation.

सारणी के लाभ व परीसीमाएँ।

4. The population of a country increases by 25% in the first decade, 35% in the second decade and 50% in the third decade. What is the average rate of increase per decade of the population?

एक देश की जनसंख्या में प्रथम दशक में 25%, द्वितीय दशक में 35% तथा तृतीय दशक में 50% की वृद्धि हुई। जनसंख्या वृद्धि की दशक औसत वृद्धि दर क्या रही?

5. The monthly profit/loss for six months of a factory are as under;

एक कारखाने से संबन्धित गत छः माह के लाभ-हानि निम्नवत है :

| Months / मजदूरी | जनवरी | फरवरी | मार्च | अप्रैल | मई | जून |
|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Profit & Loss (in Rs.) लाभ/हानि (रु. में) | 5,000 | 10,000 | 2,000 | -5,000 | 1,000 | -2,000 |

Calculate Range and its Coefficient.

विस्तार एवं उसके गुणंक की परिगणना कीजिए।

6. Utility of Regression in Economic Analysis.
आर्थिक विश्लेषण में प्रतीपगमन की उपयोगिता।
 7. General Shortcomings of Population Statistics in India.
भारत में जनसंख्या समकों की सामान्य कमियाँ।
 8. Properties of Normal Curve.
प्रसामान्य बंटन या वक्र की विशेषताएँ।
-