

(4)

Unit-II

इकाई-II

4. Assuming the proportion of female births to the 46.2 percent, Compute (i) GFR, (ii) SFR (iii) TFR, (iv) GRR and (v) NRR from the following data : 15

कन्या जन्म के अनुपात को 46.2 प्रतिशत मानते हुए, निम्न आँकड़ों के आधार पर (i) GFR, (ii) SFR (iii) TFR, (iv) GRR तथा (v) NRR की गणना कीजिए।

Age group	Female Population (000)	Total Birth	Survival Rate
आयु वर्ग	स्त्री जनसंख्या (हजार में)	कुल जन्म	जीवितता दर
15-19	17.0	260	980
20-24	17.4	2244	970
25-29	16.8	1894	950
30-34	16.2	1320	990
35-39	15.8	916	960
40-44	16.0	280	800
45-49	15.5	185	500

C-918

A

(Printed Pages 8)

Roll No. _____

C-918

B.Com. (Part-III) Examination, 2015

APPLIED & BUSINESS STATISTICS

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 100

Note : Answer **five** questions in all, including Question **No. 1**, which is **compulsory**. Select **one** question from each Unit. Marks are indicated against the questions. Use of simple calculator is allowed.

प्रश्न सं. 1 सहित, जोकि अनिवार्य है, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनिए। प्रश्नों के अंक निर्दिष्ट हैं। साधारण कैल्कुलेटर का प्रयोग किया जा सकता है।

1. Write short answers of the following : 4×10

निम्नलिखित के संक्षिप्त में उत्तर लिखिये :

(i) Splicing

शिरोबन्धन

P.T.O.

(2)

(ii) Things to be considered at the time of construction of Index Number.

सूचकांक निर्माण के समय ध्यान देने योग्य बातें

(iii) $P_1 = P_0 + (B - D) + (1 - E)$

Define the above given formula with the help of imaginary figures.

ऊपर दिये गये सूत्र की काल्पनिक संख्याओं की सहायता से व्याख्या कीजिये।

(iv) GDP and NDP

जी.डी.पी. तथा एन.डी.पी.

(v) GRR and NRR

जी.आर.आर. तथा एन.आर.आर.

(vi) Formule of $\bar{X} - R$ chart and $\bar{X} - \delta$ chart

$\bar{X} - R$ चार्ट तथा $\bar{X} - \delta$ चार्ट के सूत्र

(vii) Indirect method of calculating SDR of Local population

अप्रत्यक्ष रीति के माध्यम से स्थानीय जनसंख्या की प्रमाणित मृत्यु दर ज्ञात करना

(3)

(viii) Life Table

जीवन सारणी

(ix) Seasonal variation through moving Average

चल माध्य द्वारा आर्तव विचरण

(x) Sources of Industrial statistics

औद्योगिक समकों के स्रोत

Unit-I

इकाई-I

2. Write a note on defects of Population statistics in India. Give suggestions to remove them. भारत में जनगणना के दोषों पर टिप्पणी लिखिए। इन दोषों के दूर करने के सुझाव भी दीजिए। 15
3. Point out the sources of Agriculture statistics in India and comment on their adequacy and reliability. 15
भारत में कृषि समकों के प्रमुख स्रोत बताइये तथा इनकी पर्याप्तता एवं विश्वस्नीयता पर टिप्पणी लिखिये।

(8)

व्यापार पूर्वानुमान का क्या अर्थ है? व्यापार पूर्वानुमान के महत्वपूर्ण सिद्धान्तों की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।

(5)

5. Calculate the Crude and Standard unemployment rate of 'X' and 'Y', take town 'X' as standard'. 15

शहर 'X' एवं 'Y' में से शहर 'X' को प्रमाणित शहर मानते हुए अशोधित एवं प्रमाणित बेरोजगारी दर ज्ञात कीजिए।

Note : Calculate all rate in Percent :

नोट : सभी दर प्रतिशत में ज्ञात करें।

Age group in year	Town x		Town y	
	Number of Persons	Unemp- loyed Rate (%)	Number Persons	Unemp- loyed Rate (%)
आयु वर्ग वर्षों में	व्यक्तियों की संख्या	बेरोजगारी दर (%)	व्यक्तियों की संख्या	बेरोजगारी दर (%)
10-35	250	5	300	4
36-45	350	8	300	9
46-60	300	12	350	12
Above 60	10	15	50	20

(6)

Unit-III

इकाई-III

6. Fit a second degree Parabola curve method in the following data and make forecast for next three years : 15

निम्नलिखित समकों में द्वितीय परवलय वक्र पद्धति लगाइये तथा अगले तीन वर्षों के लिए पूर्वानुमान लगाइये :

Years	2008	2010	2011	2012	2014
वर्ष					
Sales (in Rs.'000)	10	14	8	18	20
बिक्री (रुपये '000)					

7. Prepare Fisher's Ideal Index Number from the following data and prove it is time reversal and factor reversal. 15

निम्न आंकड़ों से फिशर का आदर्श सूचकांक बनाइये और प्रमाणित कीजिए कि यह समय व्युत्क्रम व तत्व व्युत्क्रम है।

C-918

(7)

Items	2012		2014	
	Rate (Per Ten Rupee)	Quantity (kg)	Rate (Per Ten Rupee)	Quantity (Kg)
मर्दे	मूल्य (प्रति दस रुपया)	मात्रा (किग्रा.)	मूल्य (प्रति दस रुपया)	मात्रा (किग्रा)
Wheat (गेहूँ)	500 gm	40	400 gm	40
Rice (चावल)	400 gm	20	200 gm	16
Ghee (घी)	100 gm	4	50 gm	4
Oil (तेल)	200 gm	10	100 gm	8

Unit-IV

इकाई-IV

8. Explain the construction and utility of Control Charts of Attributes. 15

गुण समकों के लिए नियन्त्रण चित्रों की निर्माण विधि एवं उनके उपयोगों का वर्णन कीजिए।

9. What is meant by 'Business Forecasting'? Discuss briefly the important theories of business forecasting. 15

C-918

P.T.O.