

# J-315

B.Com. (Part-II) (Old Course)

Examination, 2021

(Tax Procedure and Practice)

Paper - I

## STATISTICAL ANALYSIS

*Time Allowed : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

*Minimum Pass Marks : 17*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Note :** Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

### इकाई - I / Unit - I

**Q. 1.** समकों के वर्गीकरण के क्या उद्देश्य हैं ? वर्गीकरण की विभिन्न रीतियों की व्याख्या कीजिये।

**J-315**

**P.T.O.**

**J-315**

**(2)**

What are the objects of classification of data ?

Discuss the different methods of classification.

अथवा / Or

निम्न वितरण का माध्य 25 है। अज्ञात आवृत्तियाँ ज्ञात करें :

वर्ग अन्तराल	बारम्बारता (आवृत्ति)
0 – 10	3
10 – 20	7
20 – 30	?
30 – 40	6
40 – 50	?
50 – 60	1

Mean of the following distribution is 25. Find out the missing frequencies :

Class Interval	Frequencies
0 – 10	3
10 – 20	7

(3)

20 – 30	?
30 – 40	6
40 – 50	?
50 – 60	1

इकाई - II / Unit - II

- Q. 2.** प्रमाप विचलन को अपकिरण के अन्य मापों की तुलना में अधिक अच्छा क्यों माना जाता है ? इसके प्रमुख दोष क्या हैं ?  
Explain why the standard deviation is regarded as superior to other measures of dispersion ? What is its chief defect.

अथवा / Or

निम्न आंकड़ों से कार्ल पियर्सन का विषमता गुणांक ज्ञात कीजिये :

अंक	आवृत्तियाँ
0 – 10	5
0 – 20	20
0 – 30	50

(4)

0 – 40	100
0 – 50	180
0 – 60	280
0 – 70	400
0 – 80	525

From the data given below, find Karl Pearson's coefficient of skewness :

Marks	Frequencies
0 – 10	5
0 – 20	20
0 – 30	50
0 – 40	100
0 – 50	180
0 – 60	280
0 – 70	400
0 – 80	525

**J-315**

**P.T.O.**

**J-315**

(5)

इकाई - III / Unit - III

Q. 3. प्राथमिक समकों के संकलन में प्रयुक्त विभिन्न विधियों के गुण-दोषों की विवेचना करते हुये यह बताइये कि प्रश्नावली किन दशाओं में उपयुक्त होगी ?

Disucss the merits and demerits of different methods of primary data collection and point out the conditions suitable for the application of questionnaire method.

अथवा / Or

निम्नलिखित आंकड़ों से दोनों प्रतीपगमन रेखाओं के समीकरण ज्ञात कीजिए :

x : 6 4 20 4 8

y : 9 20 10 8 7

From the following data obtain the two regression

lines :

x : 6 4 20 4 8

y : 9 20 10 8 7

J-315

P.T.O.

(6)

इकाई - IV / Unit - IV

Q. 4. उपभोक्ता कीमत निर्देशांकों की रचना किस प्रकार की जाती है ? उदाहरण सहित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिये।

How are consumer's price index are constructed ?

Describe the various steps with illustrations.

अथवा / Or

नीचे दिये गये आंकड़ों से न्यूनतम वर्ग रीति द्वारा उपनति मूल्य ज्ञात कीजिये :

वर्ष	उत्पादन (क्विंटल में)
1991	14
1992	20
1993	24
1994	28
1995	34
1996	48

J-315

(7)

Calculate trend values by the method of least squares from the data given below :

Year	Production (in quintal)
1991	14
1992	20
1993	24
1994	28
1995	34
1996	48

इकाई - V / Unit - V

**Q. 5.** 'व्यवसायिक पूर्वानुमान' आधुनिक व्यापार की आँखें हैं। इस कथन की व्याख्या कीजिये तथा व्यवसायिक पूर्वानुमान की सीमायें बताइये।

'Business Forecasting' is the eyes of modern business. Comment upon this statement and point out the limitations of business forecasting.

(8)

अथवा / Or

6 भारतीय और 4 अमेरिकन में से 5 सदस्यों की एक कमेटी बनानी है। प्रायिकता ज्ञात कीजिये कि उसमें 2 भारतीय अवश्य हों।

Out of 6 Indian and 4 Americans, a committee of five is constituted. Find the probability that there are exactly two Indian in it.



# JN-315

B.Com. (Part-II) (New Course)

Examination, 2021

(Tax Procedure and Practice)

Paper - I

## STATISTICAL ANALYSIS

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Note : Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

### इकाई-I / UNIT-I

Q. 1. एक श्रेष्ठ माध्य की विशेषताओं को समझाइए। इन विशेषताओं के प्रकाश में आप किस माध्य को श्रेष्ठ समझते हैं, और क्यों ?

JN-315

P.T.O.

(2)

Explain the properties of a good average. In the light of these properties which average do you think is the best and why ?

अथवा OR

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण से समान्तर माध्य, भूयिष्क तथा माध्यिका ज्ञात कीजिए :

मध्य मूल्य	95	105	115	125	135	145	155	165	175
आवृत्ति (f)	4	2	18	22	21	19	10	3	2

Calculate arithmetic mean, mode and median from the following frequency distribution :

Mid value	95	105	115	125	135	145	155	165	175
Frequency (f)	4	2	18	22	21	19	10	3	2

### इकाई-II / UNIT-II

Q. 2. अपकिरण की एक माप के रूप में, विस्तार, प्रमाप विचलन तथा माध्य विचलन के सापेक्षिक गुणों का विवेचन कीजिए।

JN-315

**(3)**

Discuss the relative merits of range, standard deviation and mean deviation as measures of dispersion.

**अथवा OR**

उचित उदाहरण देकर 'अपकिरण' शब्द को समझाइए।

अपकिरण की कुछ सामान्य मापों का उल्लेख करते हुए उस माप का विवरण दीजिए जिसे आप सर्वाधिक महत्व का मानते हैं।

Explain with suitable examples the term 'dispersion'. Mention some common measures of dispersion and describe the one which you think to do the most important of them.

**JN-315**

**P.T.O.**

**(4)**

**इकाई-III / UNIT-III**

**Q. 3.** 'सह-संबंध' तथा 'प्रतीपगमन' में भेद कीजिए। प्रतीपगमन मापने की विभिन्न विधियों की विवेचना भी कीजिए।

Distinguish between 'Correlation' and 'Regression'.

Also discuss the various methods of measuring regression.

**अथवा OR**

सह-संबंध का अर्थ समझाते हुए धनात्मक तथा ऋणात्मक सह-संबंध के मध्य अन्तर स्पष्ट कीजिए।

Discuss the meaning of correlation and distinguish between positive and negative correlation.

**इकाई-IV / UNIT-IV**

**Q. 4.** 'निर्देशांक' की उपयोगिता समझाइए। सामान्य तथा जीवन-निर्वाह निर्देशांकों की रचना में अपनायी जाने वाली विधि का वर्णन कीजिए।

**JN-315**

(5)

Explain the uses of index numbers. Describe the procedure followed in the preparation of general and cost of living index numbers.

अथवा OR

निम्नांकित समकों से फिशर के आदर्श सूचकांक की गणना कीजिए। क्या यह दोनों तत्व-उत्क्रम्यता एवं समय-उत्क्रम्यता परीक्षण को आश्वस्त करता है ?

वस्तु	2005 आधार वर्ष		2006 वर्तमान वर्ष	
	कीमत	मात्रा	कीमत	मात्रा
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24
E	8	40	12	36

(6)

From the following data, calculate Fisher's Ideal Index Number. Does it satisfy the both factor reversal and time reversal test ?

Commodity	2005 Base year		2006 Current year	
	Price	Quantity	Price	Quantity
A	6	50	10	56
B	2	100	2	120
C	4	60	6	60
D	10	30	12	24
E	8	40	12	36

इकाई-V / UNIT-V

Q. 5. दो पासों के फेंकने पर 7 या 11 का योग आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

Find out the probability of getting a total of either 7 or 11 in a single throw with two dice.

JN-315

P.T.O.

JN-315

**(7)**

**अथवा OR**

विभिन्न वर्षों की एक कम्पनी की बिक्री नीचे दी गई है। वर्ष

2010 की बिक्री ज्ञात कीजिए :

वर्ष	:	2005	2006	2007	2008	2009
बिक्री	:	7	9	36	14	16

The sales of a company is given below for different

years. Find out the sales for 2010 :

Years	:	2005	2006	2007	2008	2009
Sales	:	7	9	36	14	16

