

**B.Com. (II) 1<sup>st</sup> Semester Examination, 2013-14**

**Management Group**

**Principles of Statistics**

**Time : 3 Hours]**

**[Maximum Marks : 85**

Note :- उत्तर 'A' के प्रश्नों के उत्तर 'B' से एक लघु विवरण प्राप्त करें। उत्तर 'A' से एक दैर्घ्य जारीय प्राप्त कर उत्तर 'B' में।

Note :- Section 'A' is compulsory. Attempt one short answer and one long answer question from section 'B' and 'C'. [onlineBU.com](http://onlineBU.com)

उत्तर - ५

**SECTION - I(A)**

**प्रश्नोंवाला अंक : 1x15=15**

**Objective Type Questions**

1. कौन सी विद्या युग्म है :

Choose the correct answer:

(i) सांख्यिकी को जैन में कहा जाता है :

- (a) स्टेटस
- (b) स्टेटिस्टि
- (c) स्टेटिस्टिक
- (d) स्टेटिस्टिक्य

In German statistics means :

- (a) Status
- (b) Statista
- (c) Statistik
- (d) Statistique

(ii) एक शोधकर्ता ने गांव में कृषि कार्य का मूल्यांकन निया यह मूल्यांकन असहित है :

- (a) प्राथमिक संख्या
- (b) द्वितीयक संख्या
- (c) प्राथमिक संख्या एवं द्वितीयक संख्या
- (d) कोई नहीं

A research scholar evaluates agriculture work in a village :

- (a) Primary data
  - (b) Secondary data
  - (c) Both A and B
  - (d) None of these
- (iii) आदर्श प्रतिनिधि होता है :
- (a) सम्प्रथा का
  - (b) अनुसंधानकर्ता का
  - (c) संग्रह का
  - (d) इसमें से कोई नहीं

Sample is the representative of :

- (a) Universe
- (b) Investigator
- (c) Date,
- (d) None of these

(iv) की बहुकाल 15, वर्षिक 12 और सामान्य वार्ष है :

- (a) 28
- (b) 15
- (c) 12
- (d) इनमें से कोई नहीं

Find out arithmetic mean of mode is 15 median is

12 : [onlineBU.com](http://onlineBU.com)

- (a) 28
- (b) 15
- (c) 12
- (d) None of these

(v) निम्न में से कौन-सा मापांक वास्तव नहीं है :

- (a) मूल्यांक
- (b) गुणीतर मापांक
- (c) सामान्यर मापांक
- (d) अरामानक मापांक

Which of the following is not a mathematical mean :

- (a) Mode
- (b) Geometric mean
- (c) Arithmetic mean
- (d) Harmonic mean

(vi) मानोंकल का सूत्र है :

$$(a) L_1 + \frac{1}{f} (M - C)$$

$$(b) L_1 + \frac{f_1 - f_0}{2f_2 - f_1 - f_0} \times i$$

(a)  $\frac{\sum x}{N}$

(b) अर्थ से कोई नहीं

What is formula of median :

(A)  $L_1 + \frac{1}{f} (M - C)$

(B)  $L_1 + \frac{f_1 - f_0}{2f_2 - f_1 - f_0} \times i$

(C)  $\frac{\sum f_x}{N}$

(D) None of these

vii) कस्ति विभाजन का विकल्प गुणक तिर्यक में से किसके बाहर नहीं होता है :

(a) माध्य

(b) गुणिक

(c) अधिकारी

(d) माध्य विभाजन

Which is not following considered in Karl Pearson's

Coefficient of Skewness :-

(A) Mean

(B) Mode

(C) Median

(D) Mean deviation

(viii) दीर्घकालीन प्रवृत्ति को अद्यते की तिथि कही जाती है :

(a) चक्र भव्य गति

(b) न्यूटन की रैति

(c) विश्व गृहांशक गति

(d) अर्ध काल्पक गति

Which is not the method of measuring long term trend :

(A) Moving average method

(B) Least square method

(C) Fisher Index method

(D) Semi Average method

(ix) बाल श्रमी में सफ़ेद प्रस्तुत किये जाते हैं :

(a) सूखे के अवार पर

(b) तथ्य के अवार पर

(c) दानों के अवार पर

(d) कोई नहीं

Data is presented in time series :

(A) On the basis of price

(B) On the basis of time

(C) Both A and B

(D) None of these

(x) संसारी विभाजन गति का प्रतीकात्मक त्रिका :

(a) कार्ल पीरसन

(b) स्क्रेटर्सन

(c) ड्यू एडम्स

(d) कोई नहीं

Concurrent deviation method was propounded by :

(A) Karl pearson (B) Spearman

(C) Prof Sengupta (D) None of these

(xi) यदि एक प्रतीकात्मक गुणक व्यापारिक होते हैं तो इसका गुणिक होता :

(a) न्यूटनक

(b) कार्लपर्सन

(c) बनासक व्यापारिक

(d) कोई नहीं

If one regression co-efficient is negative then other will be :

(A) Positive

onlineBU.com

(B) Negative

(C) Positive or Negative

(D) None of these

(xii) यदि  $y$  का  $x$  पर अतिरिक्त समीकरण  $6y - 2x = 6$  होते  $byx$  का मान होगा

(a)  $1/6$

(b)  $1/3$

(c)  $1$

(d)  $2$

- If regression equation for  $y$  on  $x$  is  $6y - 2x = 6$ , then value of  $b_{yx}$  will be :
- 1/6
  - 1/3
  - 1
  - 2
- (xiii) अंतर्वर्ष पर अवधिक सूचकांक है :
- लासोवर लिंग
  - पास्चे लिंग
  - फिरा लिंग
  - पार्श्व लिंग
- Index Number based on current year's :
- Laspeyres Method
  - Pasche Method
  - Fisher Method
  - Marshall Method
- (xiv) अपेक्षा की गणना किसके आधार पर होती है :
- आप्यत लिंग
  - ओग्ग्रेड लक
  - वार्षिका लक
  - आदुनि लक्षण
- On what basis the value of median is calculated :
- Histogram
  - Ogive curve
  - Frequency curve
  - Frequency polygon
- v) गुणलाल आधार गणना में आधार पर होता है :
- स्थिर वर्ष
  - आप्यू वर्ष के लैक एप्लिक्यू वर्ष का मूल्य
  - आप्यू वर्ष
  - कीर्ति वर्ष

Base year is chain Base Index Number is :

- Fixed year
- Price of Previous year immediate to current year
- Current year
- None of these

Ques - 3

### SECTION - 'B'

प्रश्न उत्तरिय प्रश्न

5x5=25

#### Short Answer Type Questions

उपरी पैमाने के उत्तर दिलाय। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।

Note :- Attempt all five question. Each question carries 5 marks.

2. अंकितों की परिभाषा दीजिए। इसकी सीमाओं की विवेचना कीजिए।  
Define statistics. Discuss its limitations.

अथवा/OR

सांख्यिकी समस्या को जीवित करने के विभिन्न रीतियों कौन-कौन सी है ?  
विवेचना कीजिए।

What are the various method of collecting statistical data.  
Explain.

3. केंद्रीय प्रवृत्ति से अप का समझते है ?

What do you understand by central tendency.

अथवा/OR

गुणोत्तर गणना के गुण देख आदेह।

Give the merit and demerit of Geometric mean.

4. कार्ल पियर्सन के विकास गुणाल को समझाइये।

Explain the co-efficient of Skewness of Karl Pearson.

अथवा/OR

काल श्रेणी विस्तृतण को सहज रूप से समझाइये।

Explain clearly the meaning of time series analysis.

इसीका का समान्य विकल्प क्या है ?

What is possible error of co-efficient of correlation.

**ANSWER** onlineBU.com

सहस्रवर तथा प्रतीकामन में अंतर लगते होते हैं।

What is difference between correlation and regression ?

कोरेशन अधिक विवेचित है। रेजेसन नहीं।

Index number are economic barometers' explain.

**ANSWER**

इकाइयां बदलने के आधार निम्न तथा हैं ?

What are general rules for graphing data ?

**ANSWER**

**SECTION - 'C'**

पर्याप्त प्रश्न

5x9=45

### Long Answer Type Questions

- एकी पैच प्रश्नों के लिए अंतिम पर्याप्त प्रश्न 9 अंक दर है।

Ques :- Attempt all five question. Each question carries 9 marks.

सांख्यिकीय प्रतीकामन क्या है ? सांख्यिकीय प्रतीकामन के विभिन्न रीतियों का विवरण दीजिए।

What is statistical sampling ? Describe the various methods of statistical sampling.

**ANSWER**

काँड़ागांव द्वारा सारांश की परिभाषा अंतिम तथा तीव्रतावाही अवधार है। उसका महत्व यहाँ है।

Define classification and tabulation and show their importance in statistical studies.

8. निम्न आवृत्ति वितरण से क्षुलक लात करो :-

वर्गीकरण	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
आवृत्ति	4	7	9	23	6	4

Find out mode from following frequency distribution :-

Class Interval	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
Frequency	4	7	9	23	6	4

**ANSWER**

निम्न श्रेणी में प्रथम व द्वितीय क्षुलक लात करो :-

वर्गीकरण	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
आवृत्ति	44	60	36	44	18

Find out first and third quartile from the following series :-

Size	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
F	44	60	36	44	18

9. निम्न वितरण के लिये कर्त्ता प्रिंसिपल विस्तृत क्षुलक लात अंतिम :-

वर्गीकरण	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59
आवृत्ति	2	5	7	13	21

Find out Karl Pearson's Co-efficient of skewness for the following distribution :-

वर्गीकरण	0 - 3	3 - 6	6 - 9	9 - 12	12 - 15	15 - 18	18 - 21	21 - 24	24 - 27	27 - 30	30 - 33	33 - 36
आवृत्ति	3	5	7	13	13	21	16	8	3	3	3	3

**ANSWER**

onlineBU.com

निम्नलिखित का अर्द्ध-मासिक इकाय उपलब्धि ज्ञात कीजिए :-

वर्ष	मूल्य
	(करोड़ रु. रु.)
1995	9.5
1996	14.3
1997	12.5
1998	11.9
1999	10.1
2000	14.9
2001	15.9
2002	15.7
2003	16.0
2004	15.4
2005	18.9
2006	20.8
2007	17.8
2008	17.6
2009	20.5

onlineBU.com

2000	14.9
2001	15.9
2002	15.7
2003	16.0
2004	15.4
2005	18.9
2006	20.8
2007	17.8
2008	17.6
2009	20.5

onlineBU.com

10. निम्नलिखित तालिके से 2000 की आधार वालकर 2006 के लिये फिटर  
आवंटी पूर्ण इकाय ग्राहितांक वाला ज्ञात कीजिए :-

उत्पाद	2000		2006	
	मूल्य	किमत	मूल्य	किमत
I	5	10	4	12
II	8	6	7	7
III	6	3	5	4

Determine the trend of the following by Semi-average

method :-

Year	Export
	Crore Rs.
1995	9.5
1996	14.3
1997	12.5
1998	11.9
1999	10.1

Calculate Index Number for 2006 on the base of 2000 by Fisher's ideal formula, from the data given below :-

Articles	2000		2006	
	Price	Quantity	Price	Quantity
I	5	10	4	12
II	8	6	7	7
III	6	3	5	4

अथवा/OR

सांख्यिकी में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के चित्र कौन-कौन से हैं ? व्यापार तथा वाणिज्य में चिप्रो की उपयोगिता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

~~What are the different types diagrams used in statistics ?~~

~~Write a short note on the utility of diagrams in business and commerce.~~

onlineBU.com



Copies 15000