

B.Com. (PART-I) EXAMINATION, 2018
ACCOUNTING AND FINANCE

Second Paper-(Business Statistics)

Time allowed : Three hours

Maximum marks : 100

Part-A (Compulsory)

भाग-अ (अनिवार्य)

1. Write any two limitations of Statistics. 2
सांख्यिकी की कोई दो सीमाएँ लिखिये। 2
2. State the meaning of Secondary data. 2
द्वितीय समंक का अर्थ बताइये। 2
3. What is statistical error ? 2
सांख्यिकीय विभ्रम किसे कहते हैं ? 2
4. State the formula of Prof. H A. Sturges to find out the class interval. 2
वर्ग विस्तार ज्ञात करने के लिए प्रो. एच.ए. स्टर्जेंस का सूत्र बताइये। 2
5. What is the difference between Simple and Multiple Regression ? 2
सरल एवं बहुगुणी प्रतीपगमन में क्या अन्तर है ? 2
6. On the basis of a sample of 100 students, it was found that coefficient of correlation between marks obtained in Accountancy and Statistics was +0.93. Assuming the distribution of marks to be normal, find out probable limits of coefficient of correlation of the universe. 2
एक प्रतिदर्श अध्ययन के आधार पर 100 विद्यार्थियों के सांख्यिकी एवं लेखाकर्म में प्राप्तांकों के मध्य सह-सम्बन्ध गुणांक +0.93. ज्ञात हुआ। प्राप्तांकों का बंटन प्रसामान्य मानकर समग्र के सह-सम्बन्ध गुणांक की सम्भाव्य सीमाएँ ज्ञात कीजिये। 2
7. State the Fisher's formula of Time Reversal Test. 2
प्रो. फिशर के समय उत्क्राम्यता परीक्षण का सूत्र बताइये। 2
8. What is Trend ? State various methods of measuring it. 2
उपनति क्या है ? इसे ज्ञात करने की विभिन्न रीतियों को बताइये। 2
9. What do you understand by 'Statistical Quantity Control' ? 2
'सांख्यिकीय गुण-नियंत्रण' से आप क्या समझते हैं ? 2
10. Write down the binomial expansion of $(Y-1)^5$. 2
 $(Y-1)^5$ का द्विपद विस्तार कीजिये। 2

Part-B (Compulsory)

भाग-ब (अनिवार्य)

11. Differentiate clearly between a questionnaire and a schedule. 4
प्रश्नावली तथा अनुसूची में अन्तर स्पष्ट कीजिये। 4
12. If the S.D. of a series is 7.5, find the most likely value of mean deviation and quartile deviation. 4
यदि एक श्रेणी में प्रमाप विचलन (σ) 7.5 है तो माध्य विचलन व चतुर्थक विचलन के सम्भावित मूल्य ज्ञात कीजिये। 4

13. Calculate :

(a) Standard deviation of Y series

(b) Coefficient of correlation

If $X = .85Y$; $Y = .89X$; $\sigma X = 3$

4

ज्ञात कीजिये :

(a) Y श्रेणी का प्रमाप विचलन

(b) सह-सम्बन्ध गुणांक

यदि $X = .85Y$; $Y = .89X$; $\sigma X = 3$

4

14. Compute the trend values by the method of least square from the following data :

न्यूनतम वर्ग विधि द्वारा निम्न समकों से उपनति मूल्य की गणना कीजिये :

Year वर्ष	Population in lakhs जनसंख्या लाख में
2004	605
2005	640
2006	700
2007	770
2008	900
2009	945
2010	1,000

15. From the following data, interpolate the missing figure using a suitable formula :

निम्नलिखित समकों से उपयुक्त सूत्र का प्रयोग करते हुए अज्ञात मूल्य का आन्तरगणन कीजिये :

Year वर्ष	Value मूल्य
1997	1331
1998	1728
1999	2197
2000	?
2001	3395
2002	4096
2003	4913

4

Part-C (भाग-स)

Unit-I (इकाई-1)

16. Ten percent of the workers in a firm, employing a total of 2,000 workers, earn less than ₹ 2.00 per day, 480 earn from ₹ 2.00 to ₹ 2.24 per day, 30 percent earn from ₹ 2.25 to ₹ 2.49 per day, 370 earn from ₹ 2.50 to ₹ 2.74 per day, 12 percent earn from ₹ 2.75 to ₹ 2.99 per day and the rest earn ₹ 3.00 or more per day. What is the median age ? 20

एक फर्म के 2,000 कर्मचारियों में से 10 प्रतिशत कर्मचारी ₹ 2.00 प्रतिदिन से कम प्राप्त करते हैं, 480 कर्मचारी ₹ 2.00 से ₹ 2.24 प्रतिदिन; 30 प्रतिशत कर्मचारी ₹ 2.25 से ₹ 2.49 प्रतिदिन, 370 कर्मचारी ₹ 2.50 से ₹ 2.74, 12 प्रतिशत कर्मचारी ₹ 2.75 से

₹ 2.99 प्रतिदिन, शेष कर्मचारी ₹ 3.00 या इससे अधिक वेतन प्राप्त करते हैं। मध्यका मजदूरी क्या है ? 20

Or

Explain the meaning and importance of measures of skewness and dispersion. Comment on the various measures of skewness. Which measure is generally preferred and why ? 20

विषमता तथा अपविक्षरण के मापों से आशय तथा इनके महत्त्व का विवेचन कीजिये। विषमता के विभिन्न मापों का वर्णन कीजिये। साधारणतः कौन-सा माप काम में लिया जाता है तथा क्यों ? 20

Unit-II (इकाई-II)

17. The competitors in a beauty contest are ranked by three Judges in the following order : <https://www.mdsuonline.com>

एक सुन्दरता प्रतियोगिता में 10 प्रतियोगियों को तीन निर्णायकों द्वारा कोटि क्रमान्तर प्रस्तुत किये गये :

I Judge प्रथम निर्णायक	II Judge द्वितीय निर्णायक	III Judge तृतीय निर्णायक
1	3	6
6	5	4
5	8	9
10	4	8
3	7	1
2	10	2
4	2	3
9	1	10
7	6	5
8	9	7

Use the rank correlation to discuss which pair of Judges have the nearest approach to common task in beauty. 20

कोटि सह-सम्बन्ध के आधार पर यह बताइये कि कौन-से दो निर्णायकों में सुन्दरता के प्रति निकटतम रुचि है। 20

Or

Write explanatory notes on the following :

- (i) Deflating (ii) Splicing
(iii) Base Shifting (iv) Circular Test. 5+5+5+5

निम्नलिखित पर व्याख्यात्मक टिप्पणियाँ लिखिये :

- (i) अपस्फीति (ii) शिरोबन्धन
(iii) आधार परिवर्तन (iv) चक्रीय परीक्षण। 5+5+5+5

Unit-III (इकाई-III)

18. What are the components of time series ? Bring out the significance of moving averages in analysing a time series and point out its limitations. 6+8+6

समय श्रेणी के कौन-कौन से संघटक होते हैं ? समय श्रेणी के विश्लेषण करने में चल माध्यों के महत्त्व और सामाओं पर प्रकाश डालिये। 6+8+6

Or

- (a) If 5th item of a Arithmetic Progression is 14 and 11th item is 32, then find the series and value of 20th item. 10
किसी समान्तर श्रेणी का 5वाँ पद 14 और 11वाँ पद 32 हो तो श्रेणी ज्ञात कीजिये और श्रेणी का 20वाँ पद निकालिये। 10

- (b) If 7th item of a Geometric Progression is $\frac{1}{15625}$ and common ratio is 5^{-1} , then find 1st, 4th and 6th item. 10

किसी गुणोत्तर श्रेणी का 7वाँ पद $\frac{1}{15625}$ हो और सार्व-अनुपात 5^{-1} हो तो पहला, चौथा और छठा पद ज्ञात कीजिये।

<https://www.mdsuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.mdsuonline.com>