

B.Com. (Part-I) (NEP) Semester-I
BCOM502 - Introduction to Statistics and Business Mathematics-I

P. Pages : 4

Time : Three Hours



GUG/S/25/15806

Max. Marks : 80

- Notes : 1. All questions are compulsory.
2. All questions carry equal marks.

1. a) Define statistics. Explain its merits and Demerits. 8
b) Calculate G.M. of the following series. 8
Size – 5038, 258, 888, 554, 1228, 40, 58, 7, 310

OR

- c) Calculate Mean, Mode & Median for the following series- 16

Profit in '000' ₹	No. of credit societies
Between 0 -100	4
Between 100-200	10
Between 200-300	20
Between 300-400	33
Between 400-500	17
Between 500-600	14
Between 600-700	7

2. a) Find out the Range & Range co-effi. of the following. 8

Size-	20	22	28	30	34	38	42	50
Frequency-	2	4	6	8	5	3	1	1

- b) Find out the mean Deviation & mean co-effi. of dispersion using Mean. 8

Bonus in ₹	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200
No. of Workers	3	5	6	10	7	4	5

OR

- c) Calculate the co-efficient of S.D. for the following age of 75 persons working in a factory of Nagpur MIDC. 16

Age (Below)	18	20	22	24	26	28	30	32
No. of persons	2	14	18	28	39	62	70	75

3. a) Find out Inter Quartile Range (IQR) of the following. 8

Age in years	16	17	18	19	20	21	22	23
No. of Students	3	7	5	10	15	18	8	3

- b) Compute the Quartile Deviation & co-effi. of Quartile Deviation from the following information. 8

Income 'Below' (₹)	200	400	600	800	1000
No. of persons (cum.freq.)	171	186	208	240	288

OR

- c) The following are the marks obtained by 200 students in an annual examination find out the co-effi. of skewness of the marks. **16**

Marks (more than)	30	40	50	60	70	80	90
No. of Students	200	150	80	65	50	40	10

4. a) 'Anaam' Borrowed ₹ 7000 for two years at the rate of 15% per annum from a Bank. What will be the total interest on the loan at the end of period? **8**
- b) Mr. 'A' marks his Goods @ 40% above cost & allows 20% discount on the market price. Find out the percentage of profit or loss he makes. **8**

OR

- c) 'Anand' took a Loan of ₹ 21,000 for his dispensary After 2 years he paid it off returning ₹ 26,880. Find out the rate of interest. **8**
- d) The population of Chandrapur at the end of 1991 was 35,000. Assuming the population growth at 4% p.a. Estimate the population of Chandrapur at the end of 1996. **8**
5. a) Distinguish between classification & Tabulation. **4**
- b) What are the main objects of Dispersion. **4**
- c) What are the causes of skewness. **4**
- d) Distinguish between simple interest & compound interest. **4**

B.Com. (Part-I) (NEP) Semester-I
BCOM502 - Introduction to Statistics and Business Mathematics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहेत.
2. सर्व प्रश्नांना समान गुण आहे.

- | | | | |
|----|----|--|----|
| 1. | अ) | सांख्यिकी म्हणजे काय? सांख्यिकीचे फायदे व तोटे स्पष्ट करा. | 8 |
| | ब) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | | किंवा | |
| | क) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 16 |
| 2. | अ) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | ब) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | | किंवा | |
| | क) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 16 |
| 3. | अ) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | ब) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | | किंवा | |
| | क) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 16 |
| 4. | अ) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | ब) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | | किंवा | |
| | क) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| | ड) | इंग्रजी माध्यमानुसार. | 8 |
| 5. | | थोडक्यात उत्तरे लिहा. | |
| | अ) | वर्गीकरण व सारणीयन मधील फरक स्पष्ट करा. | 4 |
| | ब) | अपकिरणाचे विविध उद्दिष्ट स्पष्ट करा. | 4 |
| | क) | विषमतेचे कारणे स्पष्ट करा. | 4 |
| | ड) | सरळ व्याज व चक्रवाढ व्याज यातील फरक स्पष्ट करा. | 4 |

B.Com. (Part-I) (NEP) Semester-I
BCOM502 - Introduction to Statistics and Business Mathematics-I

Time : Three Hours

Max. Marks : 80

- सुचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- | | | | |
|----|----|--|----|
| 1. | अ) | सांख्यिकी का अर्थ स्पष्ट कीजिए। सांख्यिकी के गुण व दोष स्पष्ट कीजिए। | 8 |
| | ब) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | | अथवा | |
| | क) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 16 |
| 2. | अ) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | ब) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | | अथवा | |
| | क) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 16 |
| 3. | अ) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | ब) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | | अथवा | |
| | क) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 16 |
| 4. | अ) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | ब) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | | अथवा | |
| | क) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| | ड) | अंग्रेजी माध्यम के अनुसार। | 8 |
| 5. | | संक्षिप्त में उत्तर दीजिए। | |
| | अ) | वर्गीकरण एवं सारणीयन का फरक स्पष्ट कीजिए। | 4 |
| | ब) | अपकरण के उद्देश्य स्पष्ट कीजिए। | 4 |
| | क) | विषमता के कारण स्पष्ट कीजिए। | 4 |
| | ड) | सरल व्याज व चक्रवाढ व्याज का फरक बतलाईये। | 4 |
