

30617

M-8682

Sl.No.

Total No. of Pages : 7+1 Graph

V Semester B.B.M./B.B.A. Examination, October/November 2019

(Scheme: NRS 2014) (Freshers of Nov./Dec. 2016 & onwards

**BUSINESS STATISTICS - I**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : Answer all parts.

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

**PART - A**

**ಭಾಗ - ಎ**

Answer any Three questions 15 marks each:

ಯಾವುದಾದರೂ 3 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ತಲಾ 15 ಅಂಕಗಳು.

**Q1) Explain the characteristics functions and limitations of statistics.**

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

**Q2) Calculate mean, median and mode from the following data:**

Wages in ₹	No. of Wages
100 - 120	4
120 - 140	10
140 - 160	16
160 - 180	29
180 - 200	52
200 - 220	80
220 - 240	32
240 - 260	23
260 - 280	17
280 - 300	7

**P.T.O.**

30617

M-8682

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ ಸರಾಸರಿ, ಮಧ್ಯಕ ಮತ್ತು ಬಹುಲಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕಾಲಿ ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ	ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ
100 - 120	4
120 - 140	10
140 - 160	16
160 - 180	29
180 - 200	52
200 - 220	80
220 - 240	32
240 - 260	23
260 - 280	17
280 - 300	7

Q3) A factory produces two types of machines. In an experiment relating to their life. The following results were obtained.

Length of life (Yrs)	M/C A	M/C B
5 - 7	5	4
7 - 9	11	20
9 - 11	16	12
11 - 13	10	8
13 - 15	<u>8</u>	<u>6</u>
	50	50

State:

- Which machine has a higher average life?
- Which machine has more variability?

30617

M-8682

ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಎರಡು ವಿಧದ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ಬಾಳಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗದ ಫಲಿತಾಂಶ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಳಿಕೆಯ ಅವಧಿ (ವರ್ಷ)	ಯಂತ್ರ ಎ	ಯಂತ್ರ ಬಿ
5 - 7	5	4
7 - 9	11	20
9 - 11	16	12
11 - 13	10	8
13 - 15	8	6
	<u>50</u>	<u>50</u>

- ಎ) ಯಾವ ಯಂತ್ರವು ಹೆಚ್ಚು ಸರಾಸರಿ ವರ್ಷ ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ?  
ಬಿ) ಯಾವ ಯಂತ್ರವು ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ? ತಿಳಿಸಿ.

Q4) Calculate co-efficient of correlation and its P.E. from the following data:

X \ Y	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	Total
15 - 25	5	9	3	-	-	17
25 - 35	-	10	25	2	-	37
35 - 45	-	1	12	2	-	15
45 - 55	-	-	4	16	5	25
55 - 65	-	-	-	4	2	6
Total	5	20	44	24	7	100

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಕವನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಪಿ.ಇ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X \ Y	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	ಒಟ್ಟು
15 - 25	5	9	3	-	-	17
25 - 35	-	10	25	2	-	37
35 - 45	-	1	12	2	-	15
45 - 55	-	-	4	16	5	25
55 - 65	-	-	-	4	2	6
ಒಟ್ಟು	5	20	44	24	7	100

30617

M-8682

Q5) From the data given below, you are required to:

- Fit a straight line trend by the method of least squares.
- Show the actual data and the trend line on a graph sheet.
- Calculate the production for the year 2019.

Year	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Production in Tonnes	180	190	192	183	194	199	192

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ

- ಕನಿಷ್ಠವರ್ಗ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸರಳರೇಖಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ನಿಜವಾದ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಗ್ರಾಫ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರಿ.
- 2019 ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಷ	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ಉತ್ಪಾದನ ಟನ್ಗಳಲ್ಲಿ	180	190	192	183	194	199	192

**PART - B**

**ಭಾಗ - ಬಿ**

Answer any two questions 10 marks each:

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು.

Q6) What are the methods of collecting primary data? Explain.

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

30617

M-8682

Q7) Calculate quartile deviation and co-efficient of quartile deviation from the following data.

Wages above ₹	No. of workers
50	140
150	133
250	125
350	115
450	85
550	45
650	20
750	10
850	3

ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯ ಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಕಾಲಿ ರೂ. ಗಳಲ್ಲಿ	ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಖ್ಯೆ
ರೂ. 50 ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು	140
" 150 "	133
" 250 "	125
" 350 "	115
" 450 "	85
" 550 "	45
" 650 "	20
" 750 "	10
" 850 "	3

30617

M-8682

Q8) Calculate the co-efficient of rank correlation from the following data:

X	39	65	62	90	82	75	25	98	36	78
Y	47	53	58	86	62	68	60	91	51	84

ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ರ್ಯಾಂಕ್ ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

X	39	65	62	90	82	75	25	98	36	78
Y	47	53	58	86	62	68	60	91	51	84

Q9) From the following data, calculate

- The two regression equations.
- The value of 'X' when  $Y = 75$ .

	X	Y
Arithmetic Mean	36	85
Std. Deviation	11	8

Co-efficient of correlation in 0.66

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ

- ಎರಡು ಹಿಂಚಲನೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 'Y'ನ ಬೆಲೆ 75 ಆಗಿದ್ದಾಗ, 'X'ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

	X	Y
ಗಣಿತ ಸರಾಸರಿ	36	85
ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆ	11	8

ಸಹಸಂಬಂಧ ಗುಣಕವು 0.66 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

30617

M-8682

**PART - C**

**ಭಾಗ - ಸಿ**

**Answer all the questions 3 marks each:**

ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಕಾತ್ಕರಿಸಿ ತಲಾ 3 ಅಂಕಗಳು.

**Q10) Calculate the Harmonic Mean**

5, 10, 75, 130, 500, 0.50.

ಹರಾತ್ಮಕ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

5, 10, 75, 130, 500, 0.50.

**Q11) Calculate the GM**

75, 5, 0.8, 0.08, 0.005.

ಗುಣೋತ್ತರ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

75, 5, 0.8, 0.08, 0.005.

**Q12) List the types of correlation.**

ವಿವಿಧ ಸಹಸಂಬಂಧಗಳ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

**Q13) What are the components of time series?**

ಕಾಲಕ್ರಮದ ಅಂಗಾಂಶಗಳಾವುವು?

**Q14) Calculate mode, when median = 38 and mean = 46.**

ಒಂದು ದತ್ತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಕ = 38 ಸರಾಸರಿ = 46 ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

<https://www.uomonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

() () ()