

## Faculty of Commerce

**B.Com. II-Year, CBCS - III Semester Regular Examinations, Dec/Jan 2019-20**  
(For All Streams of B.Com)

**PAPER: BUSINESS STATISTICS-I**

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

**Section-A**

- I. Answer Any FIVE of the following questions (5x4=20 Marks)
1. What are the Limitations of Statistics
  2. Explain Simple Bar Diagram
  3. Calculate Harmonic Mean for the following data  
3258, 825, 8, 0.2, 0.02, 0.008, 0.009
  4. Given that Mean ( $\bar{X}$ ) = 28, STANDARD DEVIATION = 11.2, Calculate Coefficient of Variation.
  5. Write about PROBABLE ERROR.
  6. Find two numbers whose Geometric Mean is 5 and Arithmetic mean is 7.5.
  7. Calculate Median, Lower Quartile (Q1) & upper Quartile(Q3) for the given data  
61,62,63,61,63,64,64,60,65,63,64,65,66,64
  8. Explain Primary data v/s Secondary Data

**Section-B**

- II. Answer the following questions (5x12=60 Marks)
9. (a) What do you mean by Collection of data? Write in detail the various methods of collecting data.  
(OR)  
(b) What do you mean by Frequency distribution? How frequency distribution is classified. Explain with examples.
  - 10.(a) What do you mean by Tabulation? Write the parts of Tabulation. Explain types of Tabulation.  
(OR)  
(b) By using the following data of expenditure of two families, A & B, construct a Pie Diagram.

Expenditure	Family A	Family B
Food	300	400
Clothing	200	350
Rent	300	600
Education	250	450
Recreation	182	340
Others	168	260
Total	1400	2400

- 11.(a) From the following data, Calculate Arithmetic Mean.

Temperature(o C)	No. of Days
-40 to -30	10
-30 to -20	28

-20 to -10	30
-10 to 0	42
0 to 10	65
10 to 20	180
20 to 30	10

(OR)

- (b) Calculate Mode for the following data of 150 Electric bulbs showing their life expectancy.

Life expectancy (in Hours)	No. of Electric bulbs
0 - 400	4
400 - 800	12
800 - 1200	40
1200 - 1600	41
1600 - 2000	27
2000 - 2400	13
2400 - 2800	9
2800 - 3200	4

- 12.(a) What do you mean by Measures of dispersion? Write all the five measures of dispersion in detail.

(OR)

- (b) Calculate Bowley's coefficient of Skewness for the following given data.

Salaries:	100	110	120	130	140	150	160	170	180
No. of Workers:	10	18	22	25	40	15	10	8	7

- 13.(a) What is Correlation? Explain the methods of studying Correlation.

(OR)

- (b) From the given data, Calculate Rank Coefficient of correlation.

X	15	20	28	12	40	60	20	80
Y	40	30	50	30	20	10	30	60

\*\*\*\*\*

**Faculty of Commerce**  
**B.Com. II-Year, CBCS - III Semester Regular Examinations, Dec/Jan 2019-20**  
 (For All Streams of B.Com)  
**PAPER: BUSINESS STATISTICS-I**

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

**విభాగం - ఎ**

- I. ఈ క్రింది ఏనైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి (5x4=20 Marks)
1. గణాంక శాస్త్రము యొక్క పరిమితులు ఏమిటి?
  2. సాధారణ బార్ రేఖా చిత్రంను వివరించండి.
  3. ఈ క్రింది ఇచ్చిన దత్తాంశం నుండి హార మధ్యమమును కనుగొనుము.  
3258, 825, 8, 0.2, 0.02, 0.008, 0.009.
  4. అంకమధ్యము ( $\bar{X}$ ) = 28, ప్రామాణిక విచలనము ( $\sigma$ ) = 11.2 అయితే విచలన గుణకము కనుగొనుము.
  5. సంభావ్యతా దోషము గురించి వ్రాయుము.
  6. రెండు సంఖ్యల గుణమధ్యము 15 మరియు అంక మధ్యమం 7.5 అయితే ఆ రెండు సంఖ్యలు ఏమిటో కనుగొనుము.
  7. ఈ క్రింది దత్తాంశము నుండి మధ్యగతము, దిగువ చతుర్థాంశము ( $Q_1$ ) మరియు ఎగువ చతుర్థాంశమును ( $Q_3$ ) కనుగొనుము.  
61, 62, 63, 61, 63, 64, 64, 60, 65, 63, 64, 65, 66, 64
  8. ప్రాథమిక దత్తాంశము v/s ద్వితీయ దత్తాంశమును వివరించండి.

**విభాగం - బి**

- II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి (5x12=60 Marks)
9. (a) దత్తాంశ సేకరణ అనగానేమి? దత్తాంశమును సేకరించే పద్ధతులను క్లుప్తంగా వ్రాయండి.  
(లేదా)  
(b) పాను: పుస్తక విభాజనము అనగానేమి? వాటిని ఎలా వర్గీకరించారు. వాటిని ఉదాహరణతో క్లుప్తంగా వ్రాయండి.
  10. (a) పట్టిక అనగానేమి? పట్టిక యొక్క భాగాలను వివరించండి. పట్టికరణ రకాలు గురించి వ్రాయండి.  
(లేదా)  
(b) ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన పట్టిక రెండు కుటుంబాల యొక్క నెలసరి వ్యయములను (రూ.) గురించిన వివరాలను తెలుపుతున్నది.

వ్యయంశాలు	కుటుంబం-ఎ	కుటుంబం-బి
ఆహారము	300	400
వస్త్రములు	200	350
ఇంటి అద్దె	300	600
విద్య	250	450
వినోదము	182	340
ఇతరములు	168	260
మొత్తం	1400	2400

పై మొత్తాలను "పై" రేఖా చిత్రము ద్వారా చూపించండి.

11. (a) ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన పట్టిక నుండి అంకమధ్యమును కనుగొనుము.

ఉష్ణోగ్రత ( $^{\circ}\text{C}$ )	రోజుల సంఖ్య
-40 to -30	10
-30 to -20	28
-20 to -10	30
-10 to 0	42
0 to 10	65
10 to 20	180
20 to 30	10

(లేదా)

(b) ఈ క్రింది పట్టిక 150 విద్యుత్ దీపాల జీవితకాలమును తెలియజేస్తుంది. బాహుళమును లెక్కించుము.

జీవితకాలము (గంటలు)	దీపాల పొనపున్నము
0 - 400	4
400 - 800	12
800 - 1200	40
1200 - 1600	41
1600 - 2000	27
2000 - 2400	13
2400 - 2800	9
2800 - 3200	4

12. (a) విస్తరణమానాలు అనగానేమి? ఐదు (5) ముఖ్యమైన విస్తరణమానాలు గురించి వ్రాయుము.

(లేదా)

(b) ఈ క్రింది దత్తాంశము నుండి బోల్ వైషమ్య గుణకమును కనుగొనుము.

వేతనాలు:	100	110	120	130	140	150	160	170	180
పనివారి సంఖ్య:	10	18	22	25	40	15	10	8	7

13. (a) సహసంబంధము అనగానేమి? సహసంబంధమును అధ్యయనము చేయు పద్ధతులను క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

(లేదా)

(b) ఈ క్రింది దత్తాంశము నుండి కోటి సహ సంబంధ గుణకమును గణన చేయుము.

X:	15	20	28	12	40	60	20	80
Y:	40	30	50	30	20	-10	30	60

\*\*\*\*\*