

Faculty of Commerce

B.Com. II-Year, CBCS - III Semester Backlog Examinations –Sep/Oct, 2020

(For All Streams of B.Com)

PAPER: BUSINESS STATISTICS-I

Time: 2 Hours

Max Marks: 80

I. Answer any **FIVE** of the following questions (5x16=80 Marks)

1. "Statistics are like clay of which can make a God or Devil as you please". In the light of this statement discuss the uses and limitations of statistics.
2. Define Primary and Secondary data. What precautions would you take before using data from a Secondary Source?
3. What is tabulation of Data? What are the main parts to a good table?
4. Draw a suitable diagram for the following

Expenditure	Family – A (Income Rs.10,000)	Family – B (Income Rs. 12,000)
Food	3,000	4,000
Clothing	2,000	2,000
Education	1,500	2,000
Rent	1,500	1,500
Others & Savings	2,000	2,500

5. Give a brief description different measure of Central Tendency? Why is the Arithmetic Mean so popular?
6. Find out the Mode for the data.

Marks	No. of Students
20-30	2
30-40	10
40-50	16
50-60	21
60-70	18
70-80	16
80-90	10
90-100	7

7. A purchasing agent obtained sample of 70 watt bulbs from two companies. He had the samples tested in his own laboratory for the length of life with the following results.

Length of Life (in hours)	Samples - A company	Samples - B Company
1700 – 2000	8	5
2000 – 2300	10	8
2300 – 2600	18	33
2600 – 2900	20	12
2900 – 3200	10	8
3200 – 3500	4	4

- A. Which company's bulbs do you think are better in terms of Average life?
B. If the prices of both bulbs are the same, which company's bulbs would you buy and why?
8. From the data given below, calculate Bowley's coefficient of skewness.
- | Age in years | No. of workers |
|--------------|----------------|
| 20 - 25 | 50 |
| 25 - 30 | 70 |
| 30 - 35 | 80 |
| 35 - 40 | 180 |
| 40 - 45 | 150 |
| 45 - 50 | 120 |
| 50 - 55 | 70 |
| 55 - 60 | 50 |
9. What is coefficient of Rank correlation? Bring out its usefulness. How does this coefficient differ from coefficient of correlation?
10. Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation from the following data:
- | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| X1: | 10 | 12 | 18 | 24 | 23 | 27 | 30 | 41 |
| X2: | 13 | 18 | 12 | 25 | 30 | 20 | 27 | 34 |

Faculty of Commerce

B.Com. II-Year, CBCS - III Semester Backlog Examinations –Sep/Oct, 2020

(For All Streams of B.Com)

PAPER: BUSINESS STATISTICS-I

Time: 2 Hours

Max Marks: 80

I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (5x16=80 Marks)

1. "గణాంకాలు మట్టిముద్దలాంటివి. దీనితో దేవుడిని గాని లేదా దయాన్ని గాని నీవు అనుకున్న రీతిలో తయారు చేయవచ్చును". పై వాఖ్యమును పరిగణలోకి తీసుకుంటూ గణాంక శాస్త్రము ప్రయోజనాలు మరియు పరిమితులు వ్రాయండి.
2. ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ దత్తాంశములను నిర్వచించండి. ద్వితీయ దత్తాంశమును ఉపయోగించే ముందు నీవు ఎటువంటి జాగ్రత్తలు తీసుకుంటావో తెలపండి.
3. పట్టికరణ అనగానేమి? మంచి పట్టికకు ఉండవలసిన వివిధ పట్టిక భాగాలను వివరించండి.
4. దిగువ దత్తాంశమునకు సరియైన చిత్రపటాన్ని గీయండి.

వ్యయాలు	(ఎ) కుటుంబము (ఆదాయము రూ.లు 10,000)	(బి) కుటుంబము (ఆదాయము రూ.లు 12,000)
ఆహారపు ఖర్చులు	3,000	4,000
దుస్తులు	2,000	2,000
విద్యపై ఖర్చులు	1,500	2,000
అద్దె	1,500	1,500
ఇతరాలు మరియు పొదుపులు	2,000	2,500

5. వివిధ రకాల సగటుల గూర్చి సంక్షిప్తముగా వ్రాయండి. కేంద్ర స్థానపు సగటులలో అంకమధ్యము ఎక్కువగా ప్రాచుర్యంలో ఎందుకు ఉండో వివరించండి.
6. దిగువ దత్తాంశమునకు బాహుళకమును కనుక్కోండి.

మార్కులు	విద్యార్థుల సంఖ్య
20-30	2
30-40	10
40-50	16
50-60	21
60-70	18
70-80	16
80-90	10
90-100	7

7. ఒక కొనుగోలు ఏజెంటు 70 watts బల్బులకు సంబంధించిన సమాచారము రెండు కంపెనీల నుండి ప్రతిచయనముగా సేకరించాడు. తన స్వంత లేబరేటరీలో పరీక్షలు నిర్వహించగా వాటి జీవితకాలము క్రింది విధంగా నమోదైనవి.

జీవితకాలము (గంటలలో)	ప్రతిచయనాలు "ఎ" కంపెనీ	ప్రతిచయనాలు "బి" కంపెనీ
1700-2000	8	5
2000-2300	10	8
2300-2600	18	33
2600-2900	20	12
2900-3200	10	8
3200-3500	4	4

ఎ) సగటు జీవితకాలములో ఏ కంపెనీ బల్బులు ఉన్నతమైనవి.

బి) రెండు కంపెనీల బల్బుల ధరలు సమానము, అయినా నీవు ఏ కంపెనీ బల్బులు కొనమని సూచిస్తావు ఎందుకు?

8. దిగువ దత్తాంశమునకు బోలెవైషమ్యగుణకమును కనుక్కోండి.

వయస్సు సంవత్సరంలో	కార్మికుల సంఖ్య
20-25	50
25-30	70
30-35	80
35-40	180
40-45	150
45-50	120
50-55	70
55-60	50

9. కోటి సహసంబంధ గుణకము అనగానేమి? దాని ప్రయోజనాలు తెలుపుతూ ఇది సహసంబంధ గుణకముతో ఏ విధంగా విభేదించునో వివరించండి.

10. దిగువ దత్తాంశము నుండి కారల్ పియర్సన్ సహసంబంధ గుణకమును కనుక్కోండి.

X1:	10	12	18	24	23	27	30	41
X2:	13	18	12	25	30	20	27	34
