

NOVEMBER/DECEMBER 2018

BCM34 — BUSINESS STATISTICS – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define statistics.
புள்ளியியல் வரையறு.
2. What are the uses of table?
பட்டியலிடுதலின் பயன்கள் யாவை?
3. What is meant by average?
சராசரி என்றால் என்ன?
4. Write the demerits of median.
இடைநிலையின் தீமைகளை எழுதுக.
5. State the different methods of measuring dispersion.
விலக்கக் கெழுவின பல்வேறு கணக்கிடும் முறைகளை கூறுக.

17. Calculate mean, median and mode of the data given below :

Daily earnings (Rs.)	50-53	53-56	56-59	59-62	62-65
No. of persons	3	8	14	30	36
Daily earnings (Rs.)	65-68	68-71	71-74	74-77	
No. of persons	28	16	10	5	

பின்வரும் விவரங்களுக்கு சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு காண்

தினசரி வருமானம் (ரூ)	50-53	53-56	56-59	59-62	62-65
நபர்களின் எண்ணிக்கை	3	8	14	30	36
தினசரி வருமானம் (ரூ)	65-68	68-71	71-74	74-77	
நபர்களின் எண்ணிக்கை	28	16	10	5	

18. Calculate the mean deviation and its co-efficient from the following data using mean

Class :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
Frequency :	20	25	32	40	42	35	10	8

பின்வரும் விவரங்களுக்கு சராசரியிலிருந்து சராசரி விலக்கம் மற்றும் அதன் கெழுவை கண்டுபிடி.

வகுப்பு :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
அலைவெண் :	20	25	32	40	42	35	10	8

12. (a) Calculate the median for the following frequency distributions.

Weight (in grams)	410-419	420-429	430-439	440-449
No of mangoes	14	20	42	54
Weight (in grams)	450-459	460-469	470-479	
No of mangoes	45	18	7	

பின்வரும் விவரங்களிலிருந்து இடைநிலை காண்க எடை (கிராம்)	410-419	420-429	430-439	440-449
மாங்காய் எண்ணிக்கை :	14	20	42	54
எடை (கிராம்)	450-459	460-469	470-479	
மாங்காய் எண்ணிக்கை :	45	18	7	

Or

(b) The following table given the weight of 31 persons in sample survey. Calculate Geometric mean

Weight :	130	135	140	145	146	148	149	150	157
No of persons	3	4	6	6	3	5	2	1	1

கீழ்காணும் அட்டவணையின் படி 31 நபர்களின் எடையின் மாதிரியைக் கொண்டு பெருக்கற் சராசரியினை கணக்கிடுக.

எடை :	130	135	140	145	146	148	149	150	157
நபர்களின் எண்ணிக்கை :	3	4	6	6	3	5	2	1	1

13. (a) Calculate Quartile deviation and its co-efficient from the following data

Marks : 20 30 40 50 60 70 80

No of students : 3 61 132 153 140 51 3

பின்வரும் தகவல்களிலிருந்து கால்மான விலக்கம் மற்றும் அதனுடைய கெழு கணக்கிடுக

மதிப்பெண் : 20 30 40 50 60 70 80

மாணவர்களின் 3 61 132 153 140 51 3

எண்ணிக்கை :

Or

- (b) Calculate standard deviation for the following data :

x : 10 20 30 40 50 60

f : 8 12 20 10 7 3

கீழ்காணும் விபரங்களுக்கு திட்ட விலக்கம் காண்க

x : 10 20 30 40 50 60

f : 8 12 20 10 7 3

14. (a) Find Karl Pearson measure of skewness :

25 15 23 40 27 25 23 25 20

கார்ல் பியர்ஸன் கோட்டக் கெழு காண்க.

25 15 23 40 27 25 23 25 20

Or

- (b) Calculate Bowley's co-efficient of skewness for the following data :

No. of children per family : 0 1 2 3 4 5 6

No. of families : 7 10 16 25 18 11 8

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களைக் கொண்டு பெளலியின் கோட்டக் கெழுவினைக் கணக்கிடுக

குடும்பத்தில் சிறுவர்களின் 0 1 2 3 4 5 6

எண்ணிக்கை :

குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை : 7 10 16 25 18 11 8

15. (a) State and role of acceptance sampling.

ஏற்றுக் கொள்ளக் கூடிய கூறெடுப்பின் பணிகளை கூறுக.

Or

- (b) What are the uses of 'C' chart?

'C' - நிரல்படத்தின் பயன்கள் யாவை?

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Explain the limitations of statistics.

புள்ளியியலின் குறைபாடுகளை விளக்குக.

6. What is standard deviation?
திட்ட விலக்கம் என்றால் என்ன?
7. Mention the objectives of skewness.
கோட்டக் கெழுவின நோக்கங்களை குறிப்பிடுக.
8. Define Kurtosis. What are its characteristics?
தட்டை - வரையறு. அதன் குணாதிசயங்கள் யாவை?
9. What are the two different ways of controlling the quality of a product?
ஒரு பொருளின் தரக் கட்டுப்பாட்டை காணும் இரண்டு வழிமுறைகள் யாவை?
10. List out the three horizontal lines in a control chart.
கட்டுப்பாட்டு நிரல் படத்தின் மூன்று இடைக் கோடுகளை பட்டியலிடுக.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) State the various functions of statistics.
புள்ளியியலின் பல்வேறு பணிகளை கூறுக.

Or

- (b) Explain the types of classification.
கூறுபடுத்துதலின் பல்வேறு வகைகளை விவரி.

19. Calculate Karl Pearson's co-efficient of skewness

Income (Rs.)	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900
No. of employees	8	16	20	17	3

பின்வரும் விவரங்களுக்கு கார்பீயர்சனின் கோட்டக் கெழுவை காண்

வருமானம் (ரூ)	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900
வேலையாள் எண்ணிக்கை	8	16	20	17	3

20. What are the advantages and limitations of statistical quality control?

புள்ளியல் தரக் கட்டுப்பாட்டின் நன்மை தீமைகள் யாவை?