

6. Explain Co-efficient of variation.  
மாறு விகிதக் கெழு விளக்குக.
7. Write a note on Karl Pearson's co-efficient of skewness.  
காரல் பியர்சனின் கோட்ட கெழு - சிறு குறிப்பு வரைக.
8. What is kurtosis of the distribution?  
தட்டை பரவல் என்றால் என்ன?
9. What are the two types of control chart?  
கட்டுப்பாட்டு நிரல் படத்தின் இரண்டு வகைகள் யாவை?
10. Define the term statistical quality control.  
புள்ளியியலின் தரக்கட்டுப்பாடு - வரையறு.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Explain briefly the functions of statistics.  
புள்ளியியலின் பணிகளை சுருங்க விளக்குக.
- Or
- (b) Describe the different parts of a table.  
ஒரு பட்டியலின் பல்வேறு பகுதிகளை விவரிக்க.

18. The following data relate to the age of a group of workers. Calculate arithmetic mean and standard deviations.

Age :	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
No. of workers :	170	110	80	45	40	30	25

ஓர் நிறுவனத்தில் வேலையாட்களின் வயது கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதைக் கொண்டு கூட்டுச்சராசரியும் அதை தொடர்புபடுத்தி திட்ட விலக்கத்தையும் கணக்கிடுக.

வயது :	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை :	170	110	80	45	40	30	25

19. Calculate Bowley's measure of skewness from the following data.

Payment of Commission No. of Salesmen

1000-1200	4
1200-1400	10
1400-1600	16
1600-1800	29
1800-2000	52
2000-2200	80
2200-2400	32
2400-2600	23
2600-2800	17
2800-3000	7

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களின்படி, பௌலியின் கேட்டத்தை அளவிடுக.

கொடுக்கப்பட்ட கமிஷன் விற்பனையாளர் எண்ணிக்கை

1000-1200	4
1200-1400	10
1400-1600	16
1600-1800	29
1800-2000	52
2000-2200	80
2200-2400	32
2400-2600	23
2600-2800	17
2800-3000	7

20. What are control charts? Explain the construction of a chart and 'C' chart.

கட்டுப்பாட்டுப் படம் என்றால் என்ன? அதன் படமும் 'C' படமும் எவ்வாறு நிறுவப்படுகிறது?

NOVEMBER/DECEMBER 2019

BACP13B — BUSINESS STATISTICS I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL the questions.

1. List out the types of classification.

வகைப்படுத்துதலின் டவுவேறு வகைகளை வரிசைப்படுத்துக.

2. Give any three advantages of secondary data.

இரண்டாம் நிலைத் தகவலின் டூன்று நன்மைகளை கூறு.

3. Write the demerits of mean.

சராசரியின் குறைபாடுகளை எழுதுக.

4. What are the advantages of Geometric mean?

பெருக்கற் சராசரியின் நன்மைகள் யாவை?

5. Define the term dispersion.

விலக்கம் என்ற பதத்தை வரையறு.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. What are the advantages and limitations of diagrammatic and graphic representation of statistical data?

விளக்கப்படம் மற்றும் வரைபடம் ஆகியவற்றின் பயன்பாடுகள், வரம்புகள் குறித்து எழுதுக.

17. Calculate the mean, median and mode from the following frequency distribution.

Weight (in gm): 410-419 420-429 430-439 440-449

No. of apples : 14 20 42 54

Weight (in gm): 450-459 460-469 470-479

No. of apples : 45 18 7

பின்வரும் விபரங்களிலிருந்து கூட்டு சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடுவை கணக்கிடுக.

எடை (கிராம்) : 410-419 420-429 430-439 440-449

ஆப்பிள் 14 20 42 54

எண்ணிக்கை: எடை (கிராம்) : 450-459 460-469 470-479

ஆப்பிள் 45 18 7

எண்ணிக்கை:

6

2467

12. (a) 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 person: 3 4 6 6 3 5 2 1 1

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையின் படி 31 நபர்களின் எடை மாடிரி சோதனையின் தகவல்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றைக் கொண்டு பெருக்கற் சராசரி காண்க.

எடை: 130 135 140 145 146 148 149 150 157

நபர்களின் எண்ணிக்கை: 3 4 6 6 3 5 2 1 1

Or

- (b) Calculate Harmonic mean from the following data.

Size of item : 6 7 8 9 10 11

Frequency : 4 6 9 5 2 8

கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களைக் கொண்டு இசைச் சராசரியை கணக்கிடுக.

பொருளின் எண்ணிக்கை: 6 7 8 9 10 11

அலைவெண்: 4 6 9 5 2 8

3

2467



13. (a) What is range? What are its merits and demerits?

வீச்சு என்றால் என்ன? அதன் நன்மை தீமைகள் யாவை?

Or

- (b) Calculate mean deviation and mean co-efficient of dispersion from the following data.

Marks : 10 15 20 30 40 50

Frequency : 8 12 15 10 3 2

கீழ்க்காணும் தகவல்களிலிருந்து சராசரி விலக்கம் மற்றும் சராசரி விலக்கக் கெழுவின சிதறலைக் கண்டுபிடி.

மதிப்பெண் : 10 15 20 30 40 50

அலைவெண் : 8 12 15 10 3 2

14. (a) State the characteristics of dispersion and skewness.

சிதறல் மற்றும் கோட்டத்தின் குணாதிசயங்களை கூறுக.

Or

- (b) Calculate Karl Pearson's co-efficient of skewness for the following data.

25 15 23 40 27 25 23 25 20

கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களைக் கொண்டு கார்ட் பியர்சனின் கோட்டக் கெழுவினை கணக்கிடுக.

25 15 23 40 27 25 23 25 20

15. (a) Construct a control chart for the proportion of defectives obtained in repeated random sample of size 100 from a process which is considered to be under control when the proportion of defective 'p' is equal to 0.20. Draw the control line and the upper and the lower control limits.

ஓர் கட்டுப்பாட்டு நிரல் படத்தின் மூலம் கிடைக்கப் பெற்ற விகிதாச்சார குறைபாடுகள், திரும்ப திரும்ப எடுக்கப்பட்ட பரவலான மாதிரி அளவு 100. அதன் செயல்பாடானது ஓர் கட்டுப்பாடான சூழ்நிலையில் அதன் விகிதாச்சார குறைபாடு 'p' என்பது 0.20க்கு நிகரானது. இதனைக் கொண்டு ஒரு கட்டுப்பாட்டு கோடு வரைக, அதன் உயரிய மற்றும் குறைந்த கட்டுப்பாட்டு எல்கையை காண்க.

Or

- (b) What are the types of acceptance sampling plan?

ஓர் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய கூறெடுப்பு திட்டத்தின் வகைகள் யாவை?