

20. Describe the fundamental procedure for operation of quality control programme. What are the different types of control chart?

புள்ளியியலின் தரக்கட்டுப்பாட்டு செயல்பாட்டிற்கான தலையாய செயல்களை விவரி. மேலும் கட்டுப்பாட்டு நிரல்படத்தின் பல்வேறு வகைகள் யாவை?

APRIL/MAY 2019

**BACP13B — BUSINESS STATISTICS — I**

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

**SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)**

Answer ALL questions.

What are the uses of Tables?

பட்டியலிடுதலின் பயன்கள் யாவை?

2. Explain the pie diagram with its uses.

பை வரைபடம் விளக்குக. அதன் பயன்கள் எவை?

3. List out the various types of mode.

முகடுவின் பல்வேறு வகைகளை வரிசைப்படுத்துக.

4. What is Harmonic Mean?

இசைச் சராசரி என்றால் என்ன?

5. Write the merits of quartile deviation.

கால்மான விலக்கத்தின் நன்மைகளை எழுதுக.





பின்வரும் தகவல்களுக்கு பெருக்கற் சராசரி கண்டுபிடிக்க.

அளவு : 120 125 130 135 136

அலைவெண் : 2 3 3 1 2

அளவு : 138 139 140 147

அலைவெண் : 7 4 2 8

13. (a) From the following data calculate Quartile deviation and its co-efficient.

X: 26 28 32 35 29 24

Y: 6 7 9 10 7 6

பின்வரும் புள்ளி விவரங்களுக்கு கால்மான விலக்கமும் அதன் கெழுவையும் காண்.

X: 26 28 32 35 29 24

Y: 6 7 9 10 7 6

Or

- (b) Compute standard deviation from the following data :

Size : 3.5 4.5 5.5 6.5 7.5 8.5 9.5

Frequency : 3 7 22 60 85 32 8

கீழ்க்காணும் புள்ளி விவரத்தினைக் கொண்டு திட்டவிலக்கம் கணக்கிடுக.

அளவு : 3.5 4.5 5.5 6.5 7.5 8.5 9.5

அலைவெண் : 3 7 22 60 85 32 8

14. (a) Find Karl Pearson's measure of Skewness.

Wages : 12 15 20 25 30 40 50

Workers : 10 25 40 70 32 13, 10

காரல் பியர்சனின் கோட்டக் கெழுவை காண்க.

கூலி : 12 15 20 25 30 40 50

வேலையாட்கள் : 10 25 40 70 32 13 10

Or

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

x : 0 1 2 3 4 5 6

f : 7 10 16 25 18 11 8

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களைக் கொண்டு பெளலியின் கோட்டக் கெழுவினை கணக்கிடுக.

x : 0 1 2 3 4 5 6

f : 7 10 16 25 18 11 8



15. (a) Discuss the uses of statistical quality control and control charts.

புள்ளியியல் தரக்கட்டுப்பாடு மற்றும் வரைமுறை படத்தின் உபயோகம் பற்றி விவாதிக்க.

Or

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

C நிரல் படத்தின் பயன்கள் யாவை?

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Define secondary data. How does it differ from primary data? State the dangers involved in using it.

இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களை வரையறுக்க. அது எவ்வாறு முதனிலை தகவல்களிலிருந்து வேறுபடுகிறது. அதனை பயன்படுத்துவதில் உள்ள அபாயங்களைக் கூறுக.

17. Calculate the mean, median and mode from the following data :

Interval: 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

Frequency: 18 41 90 131 140 54 15

- (b) What are the qualities of a good questionnaire?

ஒரு நல்ல வினாப்பட்டியலின் தன்மைகள் யாவை?

12. (a) Calculate harmonic mean from the following data :

Size : 6 7 8 9 10 11

Frequency : 4 6 9 5 2 8

பின்வரும் தகவல்களுக்கு இசைச் சராசரி கண்டுபிடிக்க.

அளவு : 6 7 8 9 10 11

அலைவெண் : 4 6 9 5 2 8

Or

- (b) Calculate Geometric mean from the following data :

Size : 120 125 130 135 136

Frequency : 2 3 3 1 2

Size : 138 139 140 147

Frequency : 7 4 2 8



6. What is standard deviation?

திட்டவிலக்கம் என்றால் என்ன?

7. Explain the term Skewness.

கோட்டம் என்ற பதத்தை விளக்குக.

8. Define Kurtosis.

தட்டை - வரையறு.

9. List out the horizontal line in a control chart.

கட்டுப்பாட்டு நிரல் படத்தின் மூன்று இடைக் கோடுகளை வரிசைப்படுத்துக.

10. What are the two different ways of controlling the quality of a product?

ஒரு பொருளின் தரக்கட்டுப்பாட்டை காணும் இரு வழிமுறைகள் எவை?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Write note on the importance of statistics.

புள்ளியியலின் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

2

1751

கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கு கூட்டு சராசரி, இடைநிலை அளவு மற்றும் முகடை கணக்கிடுக.

இடைவெளி : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

அலைவெண் : 18 41 90 131 140 54 15

18. Calculate the standard deviation and mean deviation from the following data :

Class (x) : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

Frequency (f) : 8 12 17 14 9 7 4

கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தகவல்களிலிருந்து திட்டவிலக்கம் மற்றும் சராசரி விலக்கத்தினை கணக்கிடுக.

வகுப்பு (x) : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70

அலைவெண் (f) : 8 12 17 14 9 7 4

19. Calculate Bowley's co-efficient of skewness from the following data :

Mid value : 75 100 125 150 175 200 225 250

Frequency : 35 40 48 100 125 80 50 22

கீழ்க்காணும் தகவல்களைக் கொண்டு பொளலியின் கோட்டக் கெழுவினை கணக்கிடுக.

மைய மதிப்பு : 75 100 125 150 175 200 225 250

அலைவெண் : 35 40 48 100 125 80 50 22

7

1751