

**UG-595**

**BCO-24**

**B.Com. DEGREE EXAMINATION —  
JUNE, 2010.**

**Second Year**

**BUSINESS STATISTICS**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

**SECTION A — ( $3 \times 5 = 15$  marks)**

Answer any THREE questions.

1. What are the scope and uses of statistics?  
புள்ளியியலின் எல்லைகள் மற்றும் பயன்கள் யாவை?
2. What are the methods of classification?  
வகைப்படுத்தலின் வகைகள் யாவை?
3. Describe the different measures of dispersion.  
பல்வேறு விலக்க அளவைகளை விவரிக்க.
4. Find out the rank correlation co-efficient of the following data :  
Individuals : A B C D E F  
Rank I : 1 2 3 4 5 6  
Rank II : 6 4 6 2 2 3

கீழ்க்கண்ட விபரங்களிலிருந்து வரிசை இடையுறவு  
கெழுவைக் காண்க.

Individuals : A B C D E F

Rank I : 1 2 3 4 5 6

Rank II : 6 4 6 2 2 3

5. Calculate 5 yearly moving average :

Year No. of students

1990 250

1991 225

1992 175

1993 270

1994 225

1995 185

1996 300

1997 320

1998 310

1999 375

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிக்கையைக் கொண்டு  
5 வருட நகரும் சராசரியை கணக்கிடுக.

வருடம் மாணவர்கள் எண்ணிக்கை

1990 250

1991 225

வருடம் மாணவர்கள் எண்ணிக்கை

|      |     |
|------|-----|
| 1992 | 175 |
| 1993 | 270 |
| 1994 | 225 |
| 1995 | 185 |
| 1996 | 300 |
| 1997 | 320 |
| 1998 | 310 |
| 1999 | 375 |

SECTION B — ( $4 \times 15 = 60$  marks)

Answer any FOUR questions.

6. Explain in detail the various sources of primary data.

முதல் நிலை ஆதாரங்களின் பல்வேறு வகைகளை பற்றி விவரி.

7. Write short notes on :

- (a) Index number
- (b) Mean deviation
- (c) Lorenz curve.

சிறு குறிப்பு வரைக :

(அ) குறியீட்டு எண்

(ஆ) சராசரி விலக்கம்

(இ) லாரன்ஸ் வளைவு.

8. Calculate Mean, Median and Mode from the following data :

Marks : 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70

No. of Students : 8 12 6 6

Marks : 70 – 80 80 – 90 90 – 100

No. of Students : 4 2 2

கீழ் கொடுக்கப்பட்ட விபரங்களிலிருந்து சராசரி, இடைமானம் மற்றும் முகடைக் கணக்கிடு.

மதிப்பெண்கள் : 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70

மாணவர்கள் 8 12 6 6

எண்ணிக்கை :

மதிப்பெண்கள் : 70 – 80 80 – 90 90 – 100

மாணவர்கள் 4 2 2

எண்ணிக்கை :

9. From the following details calculate standard deviation

Marks : 10 20 30 40 50 60

No. of Students : 8 12 20 10 7 3

பின்வரும் விபரங்களிலிருந்து திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக.

மதிப்பெண்கள் : 10 20 30 40 50 60

மாணவர்களின் 8 12 20 10 7 3  
எண்ணிக்கை :

10. Find the regression lines from the data :

$X$ : 10 12 15 18 20

$Y$ : 22 40 34 50 54

கீழ்க்கண்ட விபரங்களிலிருந்து தொடர்பு போக்கு சமன்பாடுகளை கண்டுபிடிக்கவும்.

$X$ : 10 12 15 18 20

$Y$ : 22 40 34 50 54

11. Calculate Fisher's Index from the following data :

| Commodity | 2008  |          | 2009  |          |
|-----------|-------|----------|-------|----------|
|           | Price | Quantity | Price | Quantity |
| A         | 8     | 10       | 10    | 12       |
| B         | 10    | 12       | 12    | 8        |
| C         | 5     | 8        | 5     | 10       |
| D         | 4     | 14       | 3     | 20       |
| E         | 20    | 5        | 25    | 6        |

கீழ்க்கண்ட தொகுதியிலிருந்து பிஷுருடைய குறியீடு கணக்கிடுக.

| வியாபார சரக்கு | 2008 |      | 2009 |      |
|----------------|------|------|------|------|
|                | விலை | அலகு | விலை | அலகு |
| A              | 8    | 10   | 10   | 12   |
| B              | 10   | 12   | 12   | 8    |
| C              | 5    | 8    | 5    | 10   |
| D              | 4    | 14   | 3    | 20   |
| E              | 20   | 5    | 25   | 6    |

12. Calculate trend values by the method of least squares from the data given below :

|                    |      |      |      |      |      |
|--------------------|------|------|------|------|------|
| Year :             | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Sales Rs. ('000) : | 70   | 74   | 80   | 86   | 90   |

கொடுக்கப்பட்டவைகளிலிருந்து குறைந்த வர்க்க முறை மூலம் பன்னெடுங்காலப் போக்கை கணக்கிடவும்.

|                      |      |      |      |      |      |
|----------------------|------|------|------|------|------|
| வருடம் :             | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| விற்பனை ரூ. ('000) : | 70   | 74   | 80   | 86   | 90   |