

**UG-720**

**BCO-24**

**B.Com. DEGREE EXAMINATION –  
JUNE 2009.**

(AY 2004–05 batch onwards)

Second Year

**BUSINESS STATISTICS**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

SECTION A — (3 × 5 = 15 marks)

Answer any THREE questions.

All questions carry equal marks.

1. What are the functions of Statistics?

புள்ளியியலின் செயல்பாடுகள் யாவை?

2. Describe the different measures of dispersion.

பல்வேறு விலக்க அளவைகளை விவரிக்க.

3. State the general rules for constructing statistical diagrams.

புள்ளியியல் விளக்கப்படங்கள் வரைவதில் உள்ள பொது விதிகளை கூறுக.

4. Find out the Rank Correlation Coefficient 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 விவரங்களுக்கு வரிசை ஒட்டுறவு கெழு கணிக்க.

தனி நபர் :	A	B	C	D	E	F
வரிசை I :	1	2	3	4	5	6
வரிசை II :	6	4	6	2	2	3

5. Calculate 5 Yearly moving average :

Year	No. of Student	Year	No. of Student
1987	500	1992	370
1988	450	1993	600

Year	No. of Student	Year	No. of Student
1989	350	1994	640
1990	540	1995	620
1991	450	1996	750

5 ஆண்டுக்கு நகரும் சராசரிகளைக் கணக்கிடுக.

ஆண்டு	மாணவர் எண்ணிக்கை	ஆண்டு	மாணவர் எண்ணிக்கை
-------	------------------	-------	------------------

1987	500	1992	370
1988	450	1993	600
1989	350	1994	640
1990	540	1995	620
1991	450	1996	750

SECTION B — (4 × 15 = 60 marks)

Answer any FOUR questions.

All questions carry equal marks.

6. Explain the various sources of data collection.

புள்ளி விவர சேகரிப்பின் பல்வேறு வகைகளை விளக்கு.

7. Find the Median from the following data :

$x$ :	0 – 10	10 – 15	15 – 20	20 – 30
$f$ :	10	10	10	35

$x$ :	30 – 35	35 – 40	40 – 50
$f$ :	20	20	25

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களுக்கு இடைநிலையை கண்டுபிடி :

$x$ :	0 – 10	10 – 15	15 – 20	20 – 30
$f$ :	10	10	10	35

$x$ :	30 – 35	35 – 40	40 – 50
$f$ :	20	20	25

8. Calculate Co-efficient of Mean deviation from the following data :

$x$ :	0 – 10	10 – 20	20 – 30	30 – 40
$f$ :	5	8	12	15
$x$ :	40 – 50	50 – 60	60 – 70	70 – 80
$f$ :	20	14	12	6

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களுக்கு சராசரி விலக்க கெழுவை கண்டுபிடி

$x$ : 0 – 10    10 – 20    20 – 30    30 – 40

$f$ :     5            8            12           15

$x$ : 40 – 50    50 – 60    60 – 70    70 – 80

$f$ :     20            14            12           6

9. Compute the product moment Correlation Co-efficient for the following scores :

$X$ : 10   16   14   11   13   16   15   15   14   18

$Y$ : 9    11   16   15   15   14   16   14   13   14

பின்வரும் மதிப்பெண்களுக்கு இடையேயான பெருக்க உந்து ஒட்டுறவினைக் கணக்கிடுக.

$X$ : 10   16   14   11   13   16   15   15   14   18

$Y$ : 9    11   16   15   15   14   16   14   13   14

10. Find the two Regression line  $X$  on  $Y$  and  $Y$  on  $X$

$X$ : 40   38   35   42   30

$Y$ : 30   35   40   36   29

இரண்டு தொடர்பு போக்கு கோட்டை  $Y$  யின் மீது  $X$  ம் மற்றும்  $X$ யின் மீது  $Y$ ய் கண்டுபிடி.

$X$ : 40   38   35   42   30

$Y$ : 30   35   40   36   29

11. Calculate Fisher's ideal index from the following data and prove that it satisfies time reversal test.

	2007		2008	
Commodity :	$p$	$q$	$p$	$q$
A	8	10	10	12
B	10	12	12	8
C	5	8	5	10
D	4	9	3	20
E	20	10	25	6

கீழ்க்கண்ட தொகுதியிலிருந்து பிஷ்ருடைய குறிக்கோள் குறியீடு கணக்கிடுக. அதுகால மாற்றுத் தேர்வை திருப்தி செய்யகின்றது என்பதை நிறுவு.

	2007		2008	
வியாபார சரக்கு :	விலை	சரக்கு அளவு	விலை	சரக்கு அளவு
A	8	10	10	12
B	10	12	12	8
C	5	8	5	10
D	4	9	3	20
E	20	10	25	6

12. Fit a trend line to the following data and calculate trend values.

Year :	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sales ('000) :	25	29	38	42	45	53

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்களுக்கு குறைந்த சராசரி வர்க்க முறையில் போக்கு கோட்டை வரைக. நீண்ட கால போக்குகளை கண்டுபிடி.

ஆண்டு :	2001	2002	2003	2004	2005	2006
விற்பனை ('000) :	25	29	38	42	45	53