

Register Number :

Name of the Candidate :

5 1 4 7

B.Com. DEGREE EXAMINATION, 2008

(SECOND YEAR)

(PART - IV)

(PAPER - I)

231 / 620 / 630. BUSINESS STATISTICS

(*Common with B.Com. International Banking
and B.Com. Accounting and Finance*)

December]

[Time : 3 Hours

Maximum : 100 Marks

SECTION - A (5 × 2 = 100)

*Answer any FIVE questions.
All questions carry equal marks.*

1. (a) How is Statistics used in solving certain problems in Commerce ?

Turn over

(b) Explain the precautionary steps to be taken before making use of secondary data.

2. (a) Explain the different kinds of classifications and give examples.

(b) Draw a suitable diagram for the following data related to the percentage expenditures on various items.

Agriculture and Rural Development	-	12.9 %
Irrigation, etc	-	12.5 %
Electricity	-	27.2 %
Industry and Minerals	-	15.4 %
Transport, Communication, etc	-	15.9 %
Social Services and Others	-	16.1 %

3. (a) Write the properties of an ideal average.

10. பின்வரும் விபரங்களுக்கு மொத்த மற்றும், நிகர மறுஉற்பத்தி விகிதங்களைக் கணக்கிடுக.

வயது (வருடத்தில்)	பெண் மக்கள் தொகை (‘000)	பெண் பிறப்பு எண்ணிக்கை	உயிர்வாழ்- தலின் விதிகம்
15 - 19	1,600	19,000	0.921
20 - 24	1,000	70,200	0.901
25 - 29	1,685	90,600	0.885
30 - 34	1,730	62,400	0.862
35 - 39	1,725	32,500	0.850
40 - 44	1,620	11,000	0.832
45 - 49	1,510	800	0.812

10

6. இட, செருக, ல வரய, ற செய்து, பின்வரும் விபரங்களுக்கு $X = 10$ எனும் போது Y - ன் மதிப்பக் கணக்கிடு.

X	4	8	12	16	20	24	26
Y	15	24	38	51	55	65	80

7. ஒரு காலத்தொடர் வரிசக்கான நான்கு உறுப்புகள் பற்றி விவரிக்க.
8. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விபரங்களுக்கு, பின்வரும் முறப்படி விலக்குறியீட்டெண் கணக்கிடவும்.

(அ) கூட்டுசராசரி.

(ஆ) பெருக்குசராசரி.

பொருள்	1985- ல் வி, ல (ரூ.)	அளவு	2002 - ல் வி, ல (ரூ.)
ச ர் க் க, ர	3.0	20 Kg.	4.0
மாவு	1.5	40 Kg.	1.6
பால்	1.0	10 Kg.	1.5

9. உயிர்ப்புள்ளியிய, ல வரய, ற செய்க. அதன் பயன்பாட்டின எழுதி, அதிலி ள்ள வெவ்வேறு வகயான விகிதங்களக் கணக்கிடும் முறக, ள விளக்குக.

3

- (b) Compute Arithmetic Mean and Geometric Mean for the following frequency distribution.

X	F
10 - 14	5
15 - 19	12
20 - 24	28
25 - 29	30
30 - 34	15
35 - 39	8
40 - 44	2

4. (a) Define skewness and describe any one method of measuring its coefficient.

Turn over

(b) Compute Karl Pearson's coefficient of skewness for the distribution.

Class	F
0 - 5	10
5 - 10	16
10 - 15	24
15 - 20	13
20 - 25	8
25 - 30	6
30 - 35	2
35 - 40	1

5. Define correlation between two variables and compute the Karl Pearson's coefficient of correlation for the data given below.

X	4.5	8.1	10.3	12.5	16.0	20.5	21.0	24.5
Y	150	165	184	205	210	225	240	264

(ஆ) பின்வரும் பரவலுக்கு கார்ல் பியர்சனின் கோட்டக்கெழுவினக் கணக்கிடு.

பிரிவு	F
0 - 5	10
5 - 10	16
10 - 15	24
15 - 20	13
20 - 25	8
25 - 30	6
30 - 35	2
35 - 40	1

5. இருமாறிகளுக்கிடயான ஒட்டுறவின வரயுற செய்து, பின்வரும் விபரங்களுக்கு கார்ல் பியர்சனின் ஒட்டுறவுக்கெழுவினக் கணக்கிடு.

X	4.5	8.1	10.3	12.5	16.0	20.5	21.0	24.5
Y	150	165	184	205	210	225	240	264

Turn over

8

(ஆ) பின்வரும் அலுவல் பரவக் கு
கூட்டுசராசரி மற்றும், பெருக்குசராசரி
ஆகியவற்றைக் கணிக்க.

X	F
10 - 14	5
15 - 19	12
20 - 24	28
25 - 29	30
30 - 34	15
35 - 39	8
40 - 44	2

4. (அ) கோட்டத்தன், ம, ய வ, ர, ய, ற செய்து,
அக்கெழுவின அளவிடுவதற்கான ஏதேனும்
ஒரு முறையினை விளக்கு.

5

6. Define interpolation and from the data given below, interpolate y for $x = 10$.

X	4	8	12	16	20	24	26
Y	15	24	38	51	55	65	80

7. Explain all the four components of a time series.

8. From the following data compute price index applying :

(a) Arithmetic mean

and (b) Geometric mean.

Commodity	Price in 1985 Rs.	Quantity	Price in 2002 Rs.
Sugar	3.0	20 Kg.	4.0
Flour	1.5	40 Kg.	1.6
Milk Powder	1.0	10 Kg.	1.5

9. Define Vital Statistics. Write its uses and describe the methods of obtaining various rates of Vital Statistics.

Turn over

10. Compute the gross and net reproduction rates from the data given below.

Age in years	Female population ('000)	Female births number	Survival rate
15 - 19	1,600	19,000	0.921
20 - 24	1,000	70,200	0.901
25 - 29	1,685	90,600	0.885
30 - 34	1,730	62,400	0.862
35 - 39	1,725	32,500	0.850
40 - 44	1,620	11,000	0.832
45 - 49	1,510	800	0.812

தமிழாக்கம்

ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விட தருக.

அ, ன த் து வினாக்களுக்கும் சம மதிப்பெண்கள்.

$$(5 \times 2 = 100)$$

1. (அ) வாணிபத்தில் உள்ள சில வக பிரசுனகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கு புள்ளியியல் எவ்வாறு பயன்படுகிறது ?

(ஆ) இரண்டாம் நில புள்ளிவிபரங்களப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பாகக் கட்டிடிக் க வேண்டிய முன்னொ, சரிக்க, நடவடிக்கைகள் பற்றி விவரிக்க.

2. (அ) வகப்படுத்துதலின் வெவ்வேறு முறைகள் உதாரணங்களுடன் விவரிக்க.

(ஆ) வெவ்வேறு இனங்களுக்கான செலவு தொகையும் சதவீதத்திற்குரிய விபரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றிற்கு பொருத்தமான விளக்கப் படம் வரக.

விவாசயம் மற்றும், ஊரக

வளர்ச்சி - 12.9 %

பாசனம், இதர வகயில் - 12.5 %

மின்சாரம் - 27.2 %

தொழிற்சால மற்றும்,

கனிமவளம் - 15.4 %

போக்குவரத்து, செய்திதொடர்பு,

இதர வகயில் - 15.9 %

சமூக சேவ மற்றும் இதர

வகயில் - 16.1 %

3. (அ) ஒரு சிறந்த சராசரிக்குரிய பண்புகள் யாவ ?

Turn over