

THREE YEAR B.Com. DEGREE (Supplementary) EXAMINATION, NOVEMBER 2015

SECOND YEAR EXAMINATION

Part II - B.Com. (Common)

Paper VI — BUSINESS STATISTICS

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

SECTION - A

సెక్షన్ - ఎ

Answer any FIVE questions. Each question carries 2 marks.

వనైన ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

(Marks : 5 × 2 marks = 10 marks)

1. (a) Define Statistics.
గణాంక శాస్త్రము నిర్వచనము.
- (b) Limitations of statistics.
గణాంకశాస్త్ర పరిమితులు.
- (c) Primary data.
ప్రాథమిక దత్తాంశము.
- (d) Questionnaire.
ప్రశ్నావళి.
- (e) Types of averages.
సగటుల రకాలు.
- (f) Skewness.
వైష్యమము.
- (g) Histogram.
సోపాన చిత్రం.
- (h) Define correlation.
సహసంబంధం నిర్వచనము.
- (i) Seasonal fluctuations.
ఋతుమాలిక హెచ్చు తగ్గులు.
- (j) Define Index number.
సూచీ సంఖ్య లనగానేమి?

SECTION - B

సెక్షన్ - బి

Answer FIVE questions choosing One question from each Unit.

Each questions carries 12 marks.

ప్రతి యూనిట్ నుండి ఒక ప్రశ్న కొప్పున ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 12 మార్కులు.

(Marks : 5 × 12 marks = 60 marks)

UNIT - I

2. Explain the differences between primary and secondary data.
ప్రాథమిక, ద్వితీయ దత్తాంశముల మధ్యగల తేడాలను వివరింపుము.

Or

3. The following table shows the monthly expenditure of three families.

Item	Families		
	A	B	C
Food	360	300	200
Clothing	162	140	120
House rent	126	120	100
Fuel	72	60	40
Others	180	130	140

Represent above data by suitable percentage Bar diagram.

మూడు కుటుంబాల నెలసరి ఖర్చులను క్రింది పట్టి తెలుపుచున్నది. ఈ దత్తాంశమును శాతపు బార్ పటాలలో చూపుము.

ఖర్చు అంశము	కుటుంబములు		
	A	B	C
ఆహారము	360	300	200
వస్త్రములు	162	140	120
ఇంటి అద్దె	126	120	100
ఇంధనము	72	60	40
ఇతరాలు	180	130	140

UNIT - II

4. Calculate median for the following data.

Marks :

No. of students :

0-20	20-40	40-50	50-60	60-70	70-80
10	15	30	32	8	5

(22021)

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు మధ్యగతము కనుగొనుము.

మార్కులు :	0-20	20-40	40-50	50-60	60-70	70-80
విద్యార్థుల సంఖ్య :	10	15	30	32	8	5

Or

5. Calculate the mode from the following data.

Marks :	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
No. of students :	3	4	8	7	6	3

క్రింది దత్తాంశమును నుండి బాహుళకము కనుగొనుము.

మార్కులు :	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
విద్యార్థుల సంఖ్య :	3	4	8	7	6	3

UNIT - III

6. Compute standard deviation and variance from the following data.

Class :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
Frequency :	4	6	20	10	7	3

క్రింది దత్తాంశమునకు ప్రామాణిక విచలనమును మరియు విస్తృతిని కనుగొనుము.

తరగతులు :	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం :	4	6	20	10	7	3

Or

7. From the following table calculate the correlation coefficient from the following data.

క్రింది దత్తాంశము నుండి సహసంబంధ గుణకాన్ని గణనచేయుము.

X :	12	9	8	10	11	13	7
Y :	14	8	6	9	11	12	3

UNIT - IV

8. Calculate the trend values by the method of least squares. Also calculate the monthly increase in sale and trend value for the year 2006.

Year :	2000	2001	2002	2003	2004
Sales Rs. Lakhs :	10	20	30	50	40

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు కనిష్ట వర్గాల పద్ధతిలో ప్రవృత్తి విలువలను లెక్క కట్టండి. 2006 సం॥నికి సంబంధించి అమ్మకాల మరియు పోకడ విలువకు నెలలో వారి వృద్ధిని లెక్కించండి.

సం॥ :	2000	2001	2002	2003	2004
అమ్మకాలు లక్షలో :	10	20	30	50	40

Or

9. Compute seasonal variation by ratio to trend method from the information given below.
దిగువ దత్తాంశం నుండి ఋతుకాలిక చలనాలు రేషియో నుండి ట్రెండ్ (trend) వర్గతీ ద్వారా లెక్కించండి.

Year (సం॥)	Qr I	Qr II	Qr III	Qr IV
2000	10	12	18	20
2001	20	23	27	30
2002	24	26	32	38
2003	38	42	48	52
2004	46	54	56	64

UNIT - V

10. From the chain base index given below construct Fixed Based Index Numbers.

Year :	2005	2006	2007	2008	2009
Chain Indices :	80	40	120	90	140

క్రింది ఇవ్వబడిన గొలుసు ఆధార సూచీ సంఖ్య నుండి స్థిర ఆధార సూచీ సంఖ్యలను తయారుచేయుము.

సం॥ :	2005	2006	2007	2008	2009
గొలుసు సూచీ :	80	40	120	90	140

Or

11. Construct Fisher's Ideal Index for the following data and check for Time Reversal Test.

Item	Base Year		Present Year	
	Price	Qty	Price	Qty
A	20	8	40	6
B	50	10	60	5
C	40	15	50	15
D	20	20	20	25

క్రింది దత్తాంశమునకు ఫిషర్ సూచీ సంఖ్యను టైమ్ రివర్సల్ పరీక్ష తృప్తి పరుచనని ఋజువు చేయుము.

	వస్తువు ఆధార సం॥		వర్తమాన సం॥	
	ధర	పరిమాణం	ధర	పరిమాణం
A	20	8	40	6
B	50	10	60	5
C	40	15	50	15
D	20	20	20	25

(22021)