

**C 3202**

B.Com. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2017.

End-Semester Examination

Third Semester

(Regular/Supplementary)

**BUSINESS STATISTICS**

*Time : 3 Hours*

*Max. Marks : 70*

**PART — A**

Answer any FIVE of the following questions. **(5 × 4 = 20 Marks)**

1. Sources of primary data.  
ప్రాథమిక దత్తాంశము యొక్క సేకరణ మూలాలు.
2. False base line.  
మిథ్యా ఆధారిత రేఖ.
3. Uses of Arithmetic mean.  
అంకమధ్యమము ఉపయోగాలు.
4. Merits and demerits of Range.  
వ్యాప్తి యొక్క ప్రయోజనాలు మరియు లోపాలు.
5. Types of correlation.  
సహసంబంధం రకాలు.
6. What is tabulation? State its objectives.  
పట్టికీకరణ అనగా నేమి? దాని ఉద్దేశ్యాలును తెల్పండి.
7. Absolute measures of skewness.  
వైషమ్యం యొక్క సంపూర్ణమైన కొలతలు.
8. Properties of Geometric mean.  
గుణమధ్యమము యొక్క ధర్మాలు.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions. (5 × 10 = 50 Marks)

UNIT I

9. (a) Define statistics. What are its basic characteristics?

గణాంక శాస్త్రం నిర్వచించుము. గణాంక శాస్త్రం యొక్క ముఖ్య లక్షణాలు ఏవి?

Or

- (b) What do you mean by questionnaire and schedule? Write the differences between questionnaire and schedule.

ప్రశ్నావళి మరియు షెడ్యూలు అనగా అర్థం వ్రాసి, వాటి మధ్య గల తేడాలను వ్రాయండి.

UNIT II

10. (a) Present the following data by a suitable diagram.

దిగువ దత్తాంశమునకు సరియైన చిత్రపటాన్ని గీయండి.

No. of students

విద్యార్థుల సంఖ్య

Course (కోర్సు)	2008	2009	2010
M.A.	420	320	380
M.Sc.	200	240	360
M.Com.	140	300	480

Or

- (b) Construct histogram for following data.

దిగువ దత్తాంశమునకు బహుభుజి (హిస్టోగ్రామ్)ను నిర్మించండి.

Class Interval : 0–10 10–20 20–30 30–40 40–50 50–60 60–70

(తరగతి అంతరాలు)

Frequency : 10 34 42 76 53 16 9

(పొనఃపుణ్యం)

### UNIT III

11. (a) Calculate  $Q_1, Q_3, D_6$  and  $P_{82}$  for the following data.

దిగువ దత్తాంశమునకు  $Q_1, Q_3, D_6$  మరియు  $P_{82}$  లను కనుగొనండి.

Marks (above) : 10 20 30 40 50 60 70

(మార్కులు (ఎక్కువ)) :

Frequency : 200 195 183 127 52 17 4

(పొసఁపుణ్యం)

Or

- (b) Calculate mean and median for the given data.

ఇచ్చిన దత్తాంశమునకు అంకమధ్యమము మరియు మధ్యగతం కనుగొనండి.

Class Interval : 4-6 7-9 10-12 13-15 16-18 19-21

(తరగతి అంతరం)

Frequency : 3 7 16 34 17 3

(పొసఁపుణ్యం)

### UNIT IV

12. (a) Calculate co-efficient of mean deviation from mode.

బహుళకం నహాయంతో మధ్యమ విచలనాన్ని లెక్కించండి.

$X$ : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50

$f$ : 6 28 51 11 4

Or

- (b) Compute standard deviation and its co-efficient.

ప్రామాణిక విచలనము మరియు దాని గుణకంను లెక్కించండి.

Less than (తక్కువ) : 500 600 700 800 900 1000

$f$ : 8 20 38 50 58 60

UNIT V

13. (a) Calculate Rank correlation co-efficient for the following

కోటి సహసంబంధ గుణకాన్ని లెక్కించండి :

Marks in English : 29 28 17 15 20 26 27 25 34 19  
(ఆంగ్లములో మార్కులు)

Marks in Maths : 31 32 25 29 42 15 43 32 20 40  
(గణితంలో మార్కులు)

Or

- (b) Calculate Karl Pearson's co-efficient of correlation.

కార్ల పీయర్సన్ సహసంబంధ గుణకమును లెక్కించండి.

X: 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Y: 15 16 14 13 11 12 10 8 9

---