

(DBCO 14)

B.Com. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2015

(Examination at the end of First Year)

Part - II : COMMERCE

Paper - I : Quantitative Techniques - I

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 80

Section - A

Answer any Four of the following

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము

- 1) Types of Averages.  
యావరేజెస్ రకములు (సగటుల రకములు).
- 2) Probable error.  
ప్రాబబుల్ ఎర్రర్ (సంభావ్య తప్పిదము)
- 3) Arithmetic - Progression.  
అరిథ్మేటిక్ - ప్రొగ్రెషన్ (అంక - పురోగమనము)
- 4) Matrix.  
మ్యాట్రిక్స్ (మాత్రిక).
- 5) Set.  
సెట్.
- 6) Correlation - Co - efficient.  
కొరిలేషన్ - కో - ఎఫిషియెంట్ (సహసంబంధ గుణకము)
- 7) Skewness.  
స్కివ్నెస్ (సంక్లిష్టత).
- 8) Ideal average.  
ఐడియల్ యావరేజ్ (ఆదర్శ సగటు).

## Section - B

Answer any Two of the following

ఈ క్రింది వాటిలో ఏ రెండు ప్రశ్నలకైనా సమాధానములు వ్రాయుము

9) Explain the characteristics of Measures of Central Tendency.

సంక్రమణ బిందువుల యొక్క కొలతల లక్షణాలను వివరించుము.

10) Find out Arithmetic mean from the following data?

Marks	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of Students	5	7	15	8	3	2

ఈ క్రింది డాటా నుండి అరిథ్మేటిక్ మీన్‌ను గుర్తించుము.

మార్కులు	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
విద్యార్థుల సంఖ్య	5	7	15	8	3	2

11) If the A.M & G.M of two numbers are 13 & 12 respectively. Find the numbers.

రెండు సంఖ్యల ఎ.ఎం. మరియు జి.ఎం. అనునవి వరుసగా 13 మరియు 12 గా ఉన్నప్పుడు, అట్టి సంఖ్యలను గుర్తించుము.

12) Explain Regression.

రిగ్రెషన్ గురించి వివరించుము.

## Section – C

Answer any Three of the following

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

13) If  $A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{2, 3, 4\}$ ,  $C = \{4, 5, 6\}$  then

Find i)  $A \cap B, B \cap A$ .

ii)  $A \cap B, B \cap A$ .

iii)  $(A \cap B) \cap C, A \cap (B \cap C)$ .

iv)  $A - B, B - A$ .

v)  $(A \cap B) \cap C, A \cap (B \cap C)$ .

vi)  $A \cap (B \cap C), (A \cap B) \cap (A \cap C)$ .

$A = \{1, 2, 3\}$ ,  $B = \{2, 3, 4\}$ ,  $C = \{4, 5, 6\}$  అయినప్పుడు

ఈ క్రింది వాటిని కనుగొనుము:

- i)  $A \cap B, B \cap A$ .
- ii)  $A \subseteq B, B \subseteq A$ .
- iii)  $(A \subseteq B) \subseteq C, A \subseteq (B \subseteq C)$ .
- iv)  $A - B, B - A$ .
- v)  $(A \cap B) \cap C, A \cap (B \cap C)$ .
- vi)  $A \subseteq (B \cap C), (A \subseteq B) \cap (A \subseteq C)$ .

14) Find the median from the following distribution of 100 individuals according to their age.

Age	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Frequency	15	16	38	15	9	7

100 మంది వ్యక్తుల వయస్సులను బట్టి ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన విభజన నుండి మీడియన్‌ను కనుగొనుము.

వయస్సు	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
పౌనఃపున్యము	15	16	38	15	9	7

15) Using matrix inversion method. Solve the linear equations.

$$2x - y + 6 = 0$$

$$6x + y + 8 = 0$$

మాత్రిక విలోమ పద్ధతిననుసరించి, ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన సరళ సమీకరణాలను సాధించుము.

$$2x - y + 6 = 0$$

$$6x + y + 8 = 0$$

16) Describe the statistical systems followed in India.

భారతదేశంలో అనుసరించబడు గణాంక విధానములను వివరించుము.

17) Define Geometric & Arithmetic means and discuss their use in statistics.

రేఖాగణితము మరియు అంకగణితము సాధనములను నిర్వచించుము మరియు గణాంకములలో వాటి ఉపయోగములను చర్చించుము.

18) Explain Venn Diagram, Demorgan laws.

చపాతీ చిత్రపటమును, డీ మోర్గాన్ చట్టాలను వివరించుము.

