

C 53136

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

End Semester Examination

Fifth Semester

Statistics

(Regular/Supplementary)

(With Mathematics Combinations)

Paper XI : QUALITY AND GAME THEORY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

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

1. Explain the Statistical Quality Control.
సాంఖ్యిక గుణ నియంత్రణ అంటే ఏమిటి?
2. Explain the specification limits.
నిర్దేశక అవధులు అంటే ఏమిటి?
3. Explain the control limits.
నియంత్రణ అవధులు అంటే ఏమిటి?
4. Explain the construction of R-chart.
R - పటము నిర్మాణమును వివరింపుము.
5. Explain producer's risk.
ఉత్పత్తిదారులు రిస్కును వివరింపుము.
6. Explain consumers risk.
వినియోగదారుల రిస్కును వివరింపుము.
7. Explain two – person zero sum game.
ఇద్దరు వ్యక్తులు-సున్న మొత్తము క్రీడ విశదీకరించుము.
8. What are the assumptions made in the theory of games?
క్రీడల యొక్క సిద్ధాంతంలో ఉపకల్పనలు ఏవి?

Turn Over

PART — B

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

9. (a) Discuss the importance of Statistical Quality Control in industry.

పరిశ్రమలలో సాంఖ్యిక గుణ నియంత్రణ యొక్క ప్రాముఖ్యతను చర్చించుము.

Or

- (b) Explain in brief Shewart Control Charts.

Shewart నియంత్రణ పటముల గురించి క్లుప్తముగా వివరింపుము.

10. (a) Explain the construction of mean chart and standard deviation chart.

సాంఖ్యిక గుణ నియంత్రణకు అంకమధ్యమము మరియు క్రమ విచలనము పటముల నిర్మాణాంశు వివరింపుము.

Or

- (b) Explain attributes of control charts.

నియంత్రణ పటాల యొక్క గుణాలను వివరింపుము.

11. (a) Explain the scope of Acceptance Sampling Plans.

అంగీకారక ప్రతిరూప ప్రణాళిక యొక్క ఉద్దేశ్యాన్ని వివరింపుము.

Or

- (b) Explain the concept of LTPD and AQL.

LTPD మరియు AQL యొక్క భావనలను వివరింపుము.

12. (a) Explain double sampling plan and single sampling plan.

ద్వితీయ మరియు ఏక ప్రతిరూప ప్రణాళికలను వివరింపుము.

Or

- (b) Derive OC and ASN function for a single sampling plan for attributes.

పరిశ్రమ లాక్షణిక వక్రము మరియు సగటు ప్రతిరూప సంఖ్య ప్రమేయాలను ఏక ప్రతిరూప ప్రణాళికలో రాబట్టుము.

13. (a) Define game theory and types of game. State the major limitations of the game theory.

క్రీడా పద్ధతి అనగానేమి? వాటిలో రకాలు మరియు వాటిలోని ప్రధాన అవధులను వ్రాయుము.

Or

- (b) Find the saddle point and hence solve the following game.

ఈ క్రింది దత్తాంశానికి శాడిల్ బిందువు ద్వారా నిరూపించుము.

	B			
	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
A ₁	1	7	3	4
A ₂	5	6	4	5
A ₃	7	2	0	3
