

(STT6SA)

(3127-6A)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION,
AUGUST/SEPTEMBER 2021.

Third Year — Sixth Semester

Part II — Statistics

Paper VII (A) — APPLIED STATISTICS

(Elective A)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following.

1. Define seasonal components of a time series.
కాలశ్రేణి యొక్క ఋతుచలనాలు అంశమును వివరించుము.
2. Explain mathematical models in Time series.
కాలశ్రేణిలో గణిత నమూనాలను వివరించండి.
3. What is meant by Index number.
సూచీ సంఖ్యలు అనగా నేమి?
4. Explain deflation of Index number.
ప్రత్యుల్బణము సూచీ సంఖ్యలను వివరింపుము.

5. Explain Area and yield statistics.
ప్రాంతము మరియు దిగుబడి గణాంకాలను వివరింపుము.
6. What is the meaning of vital statistics and its uses?
కీలక గణాంకం యొక్క అర్థము తెల్పి, వాటి యొక్క ఉపయోగాలను తెల్పుము?
7. Crude death rate.
ముడి మరణాల రేటు.
8. Uses of life tables.
జీవిత పట్టిక ఉపయోగాలు వ్రాయండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL of the following.

9. (a) Explain components of Time series.
కాలశ్రేణుల అంశములను వివరింపుము.
Or
(b) Fit a straight line by the method of least squares to the following data.
ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన దత్తాంశానికి కనిష్ట వర్గాల పద్ధతి సరళరేఖను కనుగొనండి.

Year (సం॥)	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Profits (లాభాలు)	80	100	50	120	90	110

10. (a) What are the weighted index numbers? Explain any two weighted index number.

భారిత సూచీసంఖ్యలు అనగానేమి? ఏవైనా రెండు భారిత సూచీసంఖ్యలను వివరించుము.

Or

(b) Write uses and limitations of Index numbers.

సూచీసంఖ్య యొక్క ఉపయోగాలు మరియు పరిమితులను వ్రాయండి.

11. (a) Explain difficulties in estimation of National Income.

జాతీయ ఆదాయాన్ని అంచనా వేయడంలో ఇబ్బందులను వివరించండి.

Or

(b) What is NSSO? Explain about its functions of NSSO.

NSSO అంటే ఏమిటి? NSSO యొక్క విధులను గురించి వివరించండి.

12. (a) Explain the importance of direct and indirect standardized death rates. What is the advantages of standardized death rates?

ప్రత్యక్ష, పరోక్ష, ప్రామాణిక మర్త్యరేటుల ప్రాముఖ్యతను, లాభాలను తెలుపుము.

Or

3

(3127-6A)

(b) Define fertility of a Population the Crude birth rate, the general fertility and total fertility rates.

ఒక జనాభా యొక్క సారవత్వాన్ని, ముడి జననరేటును సాధారణ సారవత్వరేటును, సంపూర్ణ సారవత్వ రేటును నిర్వచించండి.

13. (a) Describe the steps in the construction of an abridged life table and its uses.

సంగ్రహ జీవిత పట్టికల నిర్మాణంలో గల సాపానాలను మరియు ఉపయోగాలను వివరించండి.

Or

(b) Explain:

వివరించండి:

(i) Crude rate of Natural increase

జాతీయ పెరుగుదల ముడిరేటు

(ii) Gross Reproduction rate.

స్థూల పునరుత్పత్తి రేటు