

THREE YEAR BSCS., (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018

SIXTH SEMESTER

Part II — Statistics (WM)

APPLIED STATISTICS

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

(Marks : 5 × 5 marks = 25 marks)

1. Explain time series. Give its uses.
కాలశ్రేణిని వివరింపుము. దాని ఉపయోగాలు తెలుపుము.
2. Explain principle of least squares.
కనిష్ట వర్గాల సూత్రమును వివరింపుము.
3. Define index numbers. Give its uses.
సూచీ సంఖ్యలను నిర్వచింపుము. దాని యొక్క ఉపయోగాలను తెలుపుము.
4. Explain fixed base index numbers.
స్థిరాధార సూచీ సంఖ్యలను వివరింపుము.
5. Explain agriculture statistics.
వ్యవసాయ సాంఖ్యిక శాస్త్రమును వివరింపుము.
6. Explain National Income.
జాతీయ ఆదాయమును వివరింపుము.

7. Define vital statistics. Give its uses.
జీవ సాంఖ్యిక శాస్త్రమును నిర్వచింపుము. దాని యొక్క ఉపయోగాలను తెలుపుము.
8. Explain sources of collecting vital statistics.
జీవ సాంఖ్యిక శాస్త్రము సేకరణలో మూలాధారములను వివరింపుము.
9. Define :
(a) Crude rate of natural increase
(b) Pearl's vital index.
(a) ముడి సహజ పెరుగుదల రేటు
(b) పెరల్స్ జీవ సూచీలని నిర్వచింపుము.
10. Define life-table. Give its uses.
జీవిత - పట్టికను నిర్వచింపుము. దాని ఉపయోగాలను తెలుపుము.

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer any TWO questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

(Marks : 2 × 10 marks = 20 marks)

11. Explain components of time series with examples.
కాలశ్రేణిలోని అంశాలను సోదాహరణముగా వివరింపుము.
12. Calculate seasonal indices to the given data by using Link-relative method :
ఈ క్రింద నివ్వబడిన దత్తాంశమునకు, ఋతు సూచికలను లింకు-సాపేక్షాల పద్ధతిలో గణించుము :

Quarter (క్వాార్టర్)	I	II	III	IV
Year (సంవత్సరము)				
1987	14	20	26	17
1988	27	26	22	15
1984	13	17	21	23

(63SWM-VIIA)

13. Explain the problems involved in the construction of index numbers.

సూచీ సంఖ్యల నిర్మాణములో ఎదురయ్యే సమస్యలను వివరింపుము.

14. From the following data, calculate various weighted index numbers :

Commodity వస్తువు	Base Year Quantity ఆధార సంవత్సరం పరిమాణం	Base Year Price ఆధార సంవత్సరం ధర	Current Year Quantity ప్రస్తుత సంవత్సరం పరిమాణం	Current Year Price ప్రస్తుత సంవత్సరం ధర
A	12	10	15	12
B	15	07	20	05
C	24	05	20	09
D	05	16	05	14

పై దత్తాంశమునకు వివిధ భారిత సూచీ సంఖ్యలను గణించుము.

SECTION - C

విభాగము - సి

Answer any THREE questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

(Marks : 3 × 10 marks = 30 marks)

15. Explain the functions CSO and NSSO.

CSO మరియు NSSO విధులను వివరింపుము.

16. Explain the gross and net reproduction rates.

స్థూల మరియు నికర పునరుత్పత్తి రేటును గూర్చి వివరింపుము.

17. Define National Income. Give various methods of calculating it.

జాతీయ ఆదాయమును నిర్వచించుము. దానిని గణించు పద్ధతులు ఇవ్వము.

18. Explain different death rates along with merits and demerits.

వివిధ మరణ రేట్లను, సల్లక్షణాలు మరియు అవలక్షణాలతో సహా వివరింపుము.

19. Calculate various birth rates to the following data :

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు జనన రేట్లను గణించండి :

Age of group :	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Female population :	1, 16, 410	1, 13, 610	1, 02, 930	93,300	73, 920	62,700
No. of live births :	10,468	16,983	12,522	7,083	3,456	1,140

20. Define life table and a bridged life table. Explain components of life table.

జీవిత పట్టిక మరియు సంక్షిప్త జీవిత పట్టికను నిర్వచించుము. జీవిత పట్టికలోని అంశములను వివరించుము.
