

Reg. No. : .....

Code No. : 30393 B Sub. Code : EMEC 12/  
FCEC 12

B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,  
NOVEMBER 2025.

First Semester

Economics

STATISTICS FOR ECONOMICS – I

(For those who joined in July 2023 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer.

1. பின்வருவனவற்றில் எது இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் ஆதாரமாக இல்லை?  
(அ) தனிப்பட்ட தொடர்பு (ஆ) பதிவுகள்  
(இ) குறிப்பேடு (ஈ) செய்தித்தாள்

Which one of the following is not a source of secondary data?

- (a) Personal contact (b) Records  
(c) Journal (d) Newspaper

2. "தி இந்து" செய்தித்தாளில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவு எதற்கு உதாரணம்

- (அ) முதன்மை தரவு  
(ஆ) போலி தரவு  
(இ) இரண்டாம் நிலை தரவு  
(ஈ) இவை எதுவுமில்லை

Data collected from "The Hindu" news paper is an example of

- (a) Primary data (b) Fake data  
(c) Secondary data (d) None of these

3. தரமான தரவை எதைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் வரைபடமாகக் குறிப்பிடலாம்

- (அ) பரவல் செவ்வகப்படம்  
(ஆ) அலைவெண் பல்கோணம்  
(இ) ஓகிவ்  
(ஈ) பட்டை வரைபடம்

Qualitative data can be graphically represented by using

- (a) histogram  
(b) frequency polygon  
(c) ogive  
(d) bar graph

4. ஒரு மாறியின் அலைவெண் எப்போதும் \_\_\_\_\_ ஆக இருக்கும்.

- (அ) பின்னம் வடிவம்  
(ஆ) சதவீத வடிவம்  
(இ) படிவத்தை விட குறைவானது  
(ஈ) முழு எண் வடிவம்

Frequency of a variable is always in

- (a) Fraction form (b) Percentage form  
(c) Less than form (d) Integer form

5. மையப் போக்கின் மிகவும் நிலையான அளவுகோல்

- (அ) சராசரி  
(ஆ) இடைநிலை  
(இ) முகடு  
(ஈ) இவை எதுவுமில்லை

The most useful instrument of monetary expansion is

- (a) The Reserve
- (b) The Money
- (c) The Rate
- (d) None of these

8.  $1000 = 1000 \times 100 = 100000$  is correct if  $1000$  is \_\_\_\_\_

- (a) 1000
- (b) 10000
- (c) 100000
- (d) 1000000

9.  $1000 = 1000 \times 100 = 100000$  is correct if  $1000$  is \_\_\_\_\_

- (a) 1000
- (b) 10000
- (c) 100000
- (d) 1000000

10. The most useful instrument of monetary expansion is \_\_\_\_\_

- (a) Reserve
- (b) Money
- (c) Rate
- (d) None of these

Page 8 Page No. 00000000

The most useful instrument of monetary expansion is \_\_\_\_\_

- (a) Reserve
- (b) Money
- (c) Rate
- (d) None of these

11.  $1000 = 1000 \times 100 = 100000$  is correct if  $1000$  is \_\_\_\_\_

- (a) 1000
- (b) 10000
- (c) 100000
- (d) 1000000

12.  $1000 = 1000 \times 100 = 100000$  is correct if  $1000$  is \_\_\_\_\_

- (a) 1000
- (b) 10000
- (c) 100000
- (d) 1000000

13. The most useful instrument of monetary expansion is \_\_\_\_\_

- (a) Reserve
- (b) Money
- (c) Rate
- (d) None of these

The most useful instrument of monetary expansion is \_\_\_\_\_

- (a) Reserve
- (b) Money
- (c) Rate
- (d) None of these

Page 8 Page No. 00000000

10. ஒட்டுறவு கெழு மதிப்பு 'r' \_\_\_\_\_ இடையே உள்ளது.

- (அ) 0 மற்றும் 1                      (ஆ) -1 மற்றும் 0  
(இ) -1 மற்றும் +1                      (ஈ) -0.5 மற்றும் +0.5

The value of the coefficient of correlation 'r' is lies between:

- (a) 0 and 1                      (b) -1 and 0  
(c) -1 and +1                      (d) -0.5 and +0.5

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் ஆதாரங்களை விளக்குக.

Explain the sources of secondary data.

Or

(ஆ) புள்ளிவிவரங்களின் தன்மையைக் குறிப்பிடவும்.

State the nature of statistics.

Page 6 Code No. : 30393 B

12. (அ) அலைவெண் பலகோணம் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதவும்.

Write a short note on Frequency polygon.

Or

(ஆ) அட்டவணையின் பாகங்கள் யாவை?

What are the components of a table?

13. (அ) கூட்டு சராசரியின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் யாவை?

What are the merits and demerits of arithmetic mean?

Or

(ஆ) நல்ல சராசரிக்கான தேவைகளை விளக்குக.

Explain the requisites of a good average.

14. (அ) திட்ட, விலகலைக் கண்டறியவும் :

வகுப்பு இடைவெளி : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50

நிகழ்வெண் :                      2                      5                      9                      3                      1

Find the standard deviation :

Class Interval : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50

Frequency :                      2                      5                      9                      3                      1

Or

Page 7 Code No. : 30393 B

(ஆ) கோட்டத்தன்மை என்ற கருத்தை விளக்கவும்.

Explain the concept of skewness.

15. (அ) ஒட்டுறவு மற்றும் உடன் தொடர்பை வேறுபடுத்துக.

Distinguish between correlation and regression.

Or

(ஆ) ஒட்டுறவின் வகைகள் யாவை?

What are the types of correlation?

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) முதல்நிலை தரவுகளை சேகரிக்கும் பல்வேறு முறைகளை விவரிக்கவும்.

Describe the various methods of collecting primary data.

Or

(ஆ) புள்ளிவிவரங்களின் வரம்புகளை விளக்குக.

Explain the limitations of statistics.

Page 8 Code No. : 30393 B

17. (அ) பல்வேறு வகையான வகைப்படுத்துதலை விவரி.  
Describe the various types of classification.

Or

(ஆ) பல்வேறு வகையான வரைபடங்களை விளக்குக.  
Explain the different types of diagrams.

18. (அ) சராசரிகளுக்கு இடையிலான உறுவை விளக்குக.  
Explain the relationship between averages.

Or

(ஆ) சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகட்டைக் கண்டறியவும்.

வகுப்பு இடைவெளி:	0-10	10-20	20-30	30-40
நிகழ்வெண் :	18	41	90	131
வகுப்பு இடைவெளி:	40-50	50-60	60-70	
நிகழ்வெண் :	140	54	15	

Find the mean, median and mode :

Class Interval :	0-10	10-20	20-30	30-40
Frequency :	18	41	90	131
Class Interval :	40-50	50-60	60-70	
Frequency :	140	54	15	

Page 9 Code No. : 30393 B

18. (a) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

A	10	1	1	1
B	1	10	1	1
C	1	1	10	1
D	1	1	1	10

(b) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

A	1	1	1	1
B	1	1	1	1
C	1	1	1	1
D	1	1	1	1

19.

(a) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

(b) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

20. (a) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

A	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(b) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix.

A	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	1	1	1	1	1	1	1	1	1

21.

(a) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

(b) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.

(c) Determine the eigenvalues and eigenvectors of the following matrix. Write the eigenvalues and their corresponding eigenvectors.