

Reg. No. :

Code No. : 20928 B Sub. Code : EMEC 12/
FCEC 12

B.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2024.

First Semester

Economics — Core

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. 'புள்ளியியல்' என்ற சொல் _____ யிலிருந்து
உருவானது
- (அ) லத்தீன் வார்த்தை
(ஆ) இத்தாலி வார்த்தை
(இ) ஜெர்மன் வார்த்தை
(ஈ) பிரெஞ்சு வார்த்தை

The Word 'statistics' derived from

- (a) Latin word (b) Italic word
(c) German word (d) French word

2. பின்வரும் விருப்பங்களிலிருந்து முதன்மை தரவுகளின் உண்மையான உதாரணம் எது?

- (அ) புத்திரிகை
(ஆ) புத்தகம்
(இ) மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு அறிக்கை
(ஈ) செய்தித்தாள்

Which one is the true example of primary data from the following options?

- (a) Journal (b) Book
(c) Census Report (d) Newspaper

3. ஹிஸ்டோகிராம் என்பது

- (அ) அட்டவணை (ஆ) வரைபடம்
(இ) இரண்டும் (ஈ) இல்லை

Histogram is a _____

- (a) Table (b) Graph
(c) Both (d) None

4. லோரன்ஸ் வளைவு _____ இல் மேக்ஸ் . ஒ. லோரன்ஸ்ஸால் உருவாக்கப்பட்டது

- (அ) 1900 (ஆ) 1905
(இ) 1910 (ஈ) 1915

The Lorenz curve was developed by Max. O. Lorenz in _____

- (a) 1900 (b) 1905
(c) 1910 (d) 1915

5. _____ இன் படி "சராசரி என்பது தரவுகளின் தொகுப்பின் பிரதிநிதியாக இருக்கும் மதிப்பு"

- (அ) முரி ஆர். ஸ்பீகல் (ஆ) லீபோ
(இ) பவுலி (ஈ) வாலிஸ்

"Average is a value which is representative of a set of data" according to _____

- (a) Murry R. Speigal
(b) Leabo
(c) Bowley
(d) Wallis

6. முகடு என்பது ஒரு தொடருக்குள் உள்ள _____ பல முறை நிகழும் மதிப்பைக் குறிக்கிறது

- (அ) அதிகபட்சம் (ஆ) குறைந்தபட்சம்
(இ) பூஜ்யம் (ஈ) -1

Mode refers to the value within a series that occurs _____ number of times

- (a) Maximum (b) Minimum
(c) Zero (d) -1

7. பின்வருவனவற்றில் சிதறல் நடவடிக்கைகளின் கீழ் உள்ள முறைகள் யாவை?

- (அ) திட்ட விலக்கம் (ஆ) சராசரி விலகல்
(இ) வரம்பு (ஈ) இவை அனைத்தும்

Which of the following are methods under measures of dispersion?

- (a) Standard deviation
(b) Mean deviation
(c) Range
(d) All of these

8. சராசரி பற்றி நான்காவது கணம்

- (அ) மாறுபாடு (ஆ) கோட்டக் கெழுவை
(இ) முகட்டளவை (ஈ) இல்லை

Fourth moment about the mean :

- (a) Variance (b) Skewness
(c) Kurtosis (d) None

9. பின்வருவனவற்றில் எது ஒட்டுறவு வகைகள்?

- (அ) நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறை
(ஆ) எளிய மற்றும் பகுதி
(இ) நேரியல் மற்றும் நேரிலா
(ஈ) மேலே உள்ள அனைத்தும்

Which of the following are types of correlation?

- (a) Positive and Negative
(b) Simple and Partial
(c) Linear and Non-linear
(d) All of the above

10. தொடர்புப் போக்கில், மாறி 'X' ஒரு _____ ஆகும்

- (அ) சீரற்ற மாறி
(ஆ) நிலையான மாறி
(இ) இரண்டும் (அ) மற்றும் (ஆ)
(ஈ) மேலே உள்ள எதுவும் இல்லை

In Regression variable 'X' is a _____

- (a) Random variable
(b) Fixed variable
(c) Both (a) and (b)
(d) None of the above

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).
Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) புள்ளியியலில் காணப்படும் குறைகளை விளக்கு.
Explain the limitations of statistics.

Or

- (ஆ) நல்ல வினாப்பட்டியலின் தேவைகளைக் குறிப்பிடு.

State the requisites of Good questionnaire.

12. (அ) வகைப்பாட்டின் பொருள்களை விவரி.
Narrate the objects of classification.

Or

- (ஆ) செவ்வக விளக்கப்படம் பற்றி ஒரு சிறு குறிப்பை எழுது.

Write a short note on Histogram.

13. (அ) சராசரியின் செயல்பாடுகளைக் குறிப்பிடு.
Mention the functions of an average.

Or

Page 6 Code No. : 20928 B

(ஆ) பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து சராசரியைக் கணக்கிடு.

வரிசை எண் : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
மதிப்பெண்கள்: 40 50 55 78 58 60 73 35 43 48

Calculate mean from the following data.

Roll No : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Marks : 40 50 55 78 58 60 73 35 43 48

14. (அ) மாறுபாட்டை அளவிடுவதன் நோக்கங்களை விளக்கு.

Explain the purposes of measuring variation.

Or

(ஆ) பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து வரம்பைக் கண்டறியவும்.

27, 30, 35, 36, 38, 40, 43.

Find the Range from the following data.

27, 30, 35, 36, 38, 40, 43.

15. (அ) ஒட்டுறவின் வகைகளை விளக்குக.
Explain the types of correlation.

Or

(ஆ) பின்னடைவு சமன்பாடுகளில் ஒரு சிறு குறிப்பை எழுதுக.

Write a short note on "Regression Equations".

Page 7 Code No. : 20928 B

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).
Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) புள்ளியியலில் முக்கியத்துவத்தை தெளிவுபடுத்து.
Elucidate the importances of statistics.

Or

- (ஆ) முதன்மைத் தரவைச் சேகரிப்பதற்கான கருவிகளைப் பற்றி விவாதி.

Discuss the tools for collecting primary data.

17. (அ) வரைபடங்களின் வகைகளை ஆராய்.
Examine the types of diagrams.

Or

- (ஆ) லோரென்ஸ் வளைவின் நன்மைகளை கணக்கிடு.

Enumerate the pros of Lorenz curve.

18. (அ) 22 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் பின்வரும் அதிர்வெண் அட்டவணையில் இருந்து சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடுகளைக் கணக்கிடு.

மதிப்பெண்கள் : (10க்கு (20க்கு (30க்கு (40க்கு (50க்கு
கீழே) கீழே) கீழே) கீழே) கீழே)

மாணவர்களின் எண்ணிக்கை : 3 8 17 20 22

Calculate mean, median and mode from the following frequency table of marks obtained by 22 students.

Marks :	Below 10	Below 20	Below 30	Below 40	Below 50
No. of students :	3	8	17	20	22

Or

- (ஆ) விலக்கம் அளவுகளை விவரி.

Describe the measures of dispersion.

19. (அ) பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து திட்ட விலக்கம் கணக்கிடு.

மதிப்பெண்கள் : 10 20 30 40 50 60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை : 8 12 20 10 7 3

Calculate standard deviation from the following data :

Marks : 10 20 30 40 50 60
No. of students : 8 12 20 10 7 3

Or

- (ஆ) கோட்டக் கெழுவை மற்றும் தட்டையளவை வேறுபடுத்து.

Distinguish between skewness and kurtosis.

20. (அ) தொடர்பு மற்றும் தொடர்பு போக்கு வேறுபடுத்து.
Distinguish between correlation and regression.

Or

(ஆ) பின்வரும் அட்டவணை குறிப்பிட்ட கார்களின் வயது மற்றும் வருடாந்திர பராமரிப்பு செலவுகளை வழங்குகிறது. வயது தொடர்பான செலவுகளுக்கான பின்னடைவு சமன்பாட்டைப் பெறவும்.

வயது : 2 4 6 8

செலவு : 10 20 25 30

The following table given the age of cars of certain make and annual maintenance costs. Obtain the regression equation for costs related to age.

Age : 2 4 6 8

Cost : 10 20 25 30