

KAMARAJ COLLEGE (Autonomous)

Accredited with A+ Grade by NAAC

(Affiliated to Manonmaniam Sundaranar University, Tirunelveli)

(7 Pages)

Reg. No:

Question Code : 26E00103-T

Course Code : 24UMEC12/25UMEC12

UG Degree - End Semester Examinations, April 2026

First Semester

B.A. ECONOMICS

Statistics for Economics - I

(For those who joined in July 2024 and June 2025 onwards)

Time : 3Hours

Maximum : 75 Marks

பகுதி அ - (10 × 1 = 10 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:

CO:1 1. பின்வருவனவற்றில் எது புள்ளிவிவரங்களை சிறப்பாக
K:2 வரையறுக்கிறது?

(அ) மனித நடத்தை பற்றிய ஆய்வு (ஆ) அரசாங்கக் கொள்கைகள் பற்றிய எண் தரவுகள் மட்டுமே

(இ) தரவுகளைச் சேகரித்தல், ஒழுங்கமைத்தல், வழங்குதல், பகுப்பாய்வு செய்தல் மற்றும் விளக்குதல் பற்றிய அறிவியல் (ஈ) கணித சமன்பாடுகளின் ஆய்வு

Which of the following best defines statistics?

- (a) Study of human behaviour (b) Only numerical facts about government policies
(c) Science of collecting, organizing, presenting, analysing, and interpreting data (d) Study of mathematical equations

CO:1 2. பின்வருவனவற்றில் எது புள்ளிவிவரங்களின் வரையறை அல்ல?

K:2 (அ) புள்ளிவிவரங்கள் எண் தரவுகளை மட்டுமே கையாள்கின்றன (ஆ) இது முன் கணிப்பு மற்றும் கொள்கை வகுப்பில் உதவுகிறது

(இ) சரியாகப் பயன்படுத்தப்படாவிட்டால் அது தவறாக வழிநடத்தும்

(ஈ) இது நேரடியாக தரமான அம்சங்களைப் படிப்பதில்லை

Which of the following is **not** a limitation of statistics?

- (a) Statistics deals with numerical facts only
(b) It can mislead if not properly used
(c) It helps in forecasting and policy-making
(d) It does not study qualitative aspects directly

CO:2 3. ஒரு வகுப்பு இடைவெளியின் மேல் மற்றும் கீழ் வரம்புகளுக்கு இடையிலான வேறுபாடு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

K:2

(அ) அலைவெண்

(ஆ) நடு மதிப்பு

(இ) வகுப்பு அளவு

(ஈ) திரள் அலைவெண்

The difference between the upper and lower limits of a class interval is called

- (a) Frequency
(b) Mid-value
(c) Class size
(d) Cumulative frequency

CO:2 4. வருமானம் மற்றும் செல்வப் பகிர்வின் சமத்துவமின்மையைக் காட்ட பின்வரும் வரைபடங்களில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

K:2

(அ) செவ்வக வரைபடம்

(ஆ) லாரென்ஸ் வளைகோடு

(இ) அலைவெண் பலகோணம்

(ஈ) வட்ட விளக்கப்படம்

Which of the following diagrams is used to show inequality of income and wealth distribution?

- (a) Histogram
(b) Lorenz Curve
(c) Frequency Polygon
(d) Pie Chart

CO:3 5. உச்ச மதிப்புகளால் அதிகம் பாதிக்கப்படும் சராசரி

K:1

(அ) இடைநிலை

(ஆ) முகடு

(இ) கூட்டுச் சராசரி

(ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

The average which is most affected by extreme values is

- (a) Median
(b) Mode
(c) Arithmetic Mean
(d) None of these

CO:3 6. பின்வருவனவற்றில் எது நிலைசார் சராசரி?

- K:1 (அ) கூட்டுச் சராசரி (ஆ) இடைநிலை
(இ) முகடு (ஈ) இரண்டும் (ஆ)மற்றும்
(இ)

Which of the following is a positional average?

- (a) Arithmetic Mean (b) Median
(c) Mode (d) Both (b) and (c)

CO:4 7. திட்ட விலக்கம் என வரையறுக்கப்படுவது:

- K:1 (அ) அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகளுக்கு இடையிலான வேறுபாடு
(ஆ) குறி இல்லாமல் எடுக்கப்பட்ட சராசரியிலிருந்து விளக்கங்களின் சராசரி
(இ) மாறுபாட்டின் வர்க்கமூலம் (ஈ) இடைக்கால் மான வீச்சின் பாதி

Standard Deviation is defined as

- (a) The difference between the maximum and minimum values
(b) The average of deviations from the mean taken without sign
(c) The square root of the variance
(d) Half of the interquartile range

CO:4 8. ஒரு பரவல் சரியாக சமச்சீராக இருந்தால், அதன் சாய்வு

- K:2 (அ) +1 (ஆ) -1
(இ) 0 (ஈ) 3

If a distribution is perfectly symmetrical, its skewness is

- (a) +1 (b) -1
(c) 0 (d) 3

CO:5 9. ஒட்டுறவு அளவிடுவது

- K:1 (அ) இரண்டு மாறிகளுக்கு இடையிலான தொடர்பின் அளவு
(ஆ) அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச மதிப்புகளுக்கு இடையிலான வேறுபாடு
(இ) இரண்டு மாறிகளின் சராசரி (ஈ) இரண்டு மாறிகளின் விகிதம்

Correlation measures

- (a) The degree of association between two variables
- (b) The difference between maximum and minimum values
- (c) The average of two variables
- The ratio of two variables

CO:5 10. பின்வருவனவற்றில் தொடர்போக்கு பற்றிய உண்மை ஆனால்
K:1 ஒட்டுறவு பற்றி அல்ல?

- (அ) தொடர்போக்கு ஒரு காரண-காரிய உறவை நிறுவுகிறது
- (ஆ) தொடர்போக்கு உறவின் திசையை மட்டுமே அளவிடுகிறது
- (இ) தொடர்போக்கு ஒரு மாறியிலிருந்து மற்றொன்றைக் கணிக்க ஒரு சமன்பாட்டை வழங்குகிறது
- (ஈ) தொடர்போக்கினை கணிப்புக்கு பயன்படுத்த முடியாது

Which of the following is true about regression but not about correlation?

- (a) Regression establishes a cause-and-effect relationship
- (b) Regression only measures direction of relationship
- (c) Regression provides an equation to predict one variable from another
- (d) Regression cannot be used for prediction

பகுதி ஆ - (5 × 5 = 25 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளி

CO:1 11. (அ) நவீன வாழ்க்கையில் புள்ளிவிவரங்களின் முக்கியத்துவத்தை
K:3 விளக்குக.

(a) Explain the importance of statistics in modern life.

(அல்லது)

(ஆ) இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் முக்கிய ஆதாரங்கள் யாவை?

(b) What are the main sources of secondary data?

CO:2 12. (அ) வரைபடங்களை உருவாக்குவதற்கான பொதுவான விதிகளைக்
K:2 கூறுக.

(a) State the general rules for constructing diagrams.

(அல்லது)

(ஆ) திரள் அலைவெண் பரவல் என்றால் என்ன?

(b) What is a cumulative frequency distribution?

CO:3 13. (அ) ஒரு நல்ல சராசரிக்கான ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறுக.

K:2 (a) State any five requisites of a good average.

(அல்லது)

(ஆ) இடைநிலையின் ஏதேனும் ஐந்து நன்மைகளை எழுதுக.

(b) Write any five merits of the Median.

CO:4 14. (அ) ஒரு தேர்வில் 5 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்கள்:

K:4 10, 20, 30, 40, 50

மாறுபாடு மற்றும் திட்ட விலக்கத்தை கண்டறியவும்

(a) The marks obtained by 5 students in a test are:

10, 20, 30, 40, 50

Find the Variance and Standard Deviation.

(அல்லது)

(ஆ) தொழிலாளர்களின் தினசரி ஊதியம் (₹ இல்) பின்வருமாறு:

100, 150, 200, 250, 300

மாறுபாட்டின் குணகத்தைக் கண்டறியவும் (CV)

(b) The daily wages (in ₹) of workers are:

100, 150, 200, 250, 300

Find the Coefficient of Variation (CV)

CO:5 15. (அ) ஒட்டுறவிற்கும் தொடர்போக்கிற்கும் உள்ள வேறுபாட்டைக் கூறுக.

K:4

(a) State the Difference between Correlation and Regression.

(அல்லது)

(ஆ) ஒட்டுறவின் வகைகள் யாவை.

(b) What are the Types of Correlation?

பகுதி இ - ($5 \times 8 = 40$ மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 500 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளி

CO:1 16. (அ) முதன்மை புள்ளி விவரங்களுக்கும் இரண்டாம் நிலைப் புள்ளி

K:3

விவரங்களுக்கும் இடையிலான வேறுபாட்டை

எடுத்துக்காட்டுகளுடன் காண்க.

(a) Distinguish between primary data and secondary data with examples.

(அல்லது)

(ஆ) கேள்வித்தாள் முறையில் முதன்மைப் புள்ளி விவரங்களை சேகரிக்கும் முறைகளை விளக்குக.

(b) Explain the methods of collecting primary data with special reference to the questionnaire method.

CO:2 17. (அ) பல்வேறு வகையான புள்ளி விவரங்களை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும்.
K:3

(a) Explain the different types of data with examples.

(அல்லது)

(ஆ) செவ்வக வரைபடம், அலைவெண் பலகோணம், அலைவெண் வளைகோடு மற்றும் லாரென்ஸ் வளைகோடு ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக.

(b) Distinguish between Histogram, Frequency Polygon, Frequency Curve, and Lorenz Curve.

CO:3 18. (அ) கூட்டுச் சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு ஆகியவற்றின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை ஒப்பிடுக.
K:4

(a) Compare the relative merits and demerits of Arithmetic Mean, Median, and Mode.

(அல்லது)

(ஆ) சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு ஆகியவற்றை எப்போது பயன்படுத்துவது பொருத்தமானதாக இருக்கும் என்பதை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(b) Explain when it is appropriate to use Mean, Median, and Mode with examples (Symmetric distribution).

CO:4 19. (அ) Calculate the mean, variance and standard deviation for the following data:
K:5

Class Interval	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
Frequency	27	10	7	5	4	2

(a) பின்வரும் விவரங்களுக்கான சராசரி, மாறுபாடு மற்றும் திட்ட விலக்கத்தைக் கணக்கிடுக:

வகுப்பு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
அதிர்வெண்	27	10	7	5	4	2

(அல்லது)

(ஆ) 9 தொழிலாளர்களின் ஊதியம்: 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40 கால்மான விலக்கம் (QD) மற்றும் பவுலியின் கோட்டக் கெழு ஆகியவற்றைக் கண்டறியவும்.

(b) The wages of 9 workers (in ₹) are:

20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40

Find the Quartile Deviation (QD) and Bowley's Coefficient of Skewness.

CO:5 20. (அ) கார்ல் பியர்சனின் ஒட்டுறவுக் குணகத்தைக் கண்டறியவும்.

K:5

X	40	40	45	50	55	55	55	50	50	40
Y	11	13	14	16	16	15	15	14	13	13

(a) Find Karl Pearson's Coefficient of Correlation.

X	40	40	45	50	55	55	55	50	50	40
Y	11	13	14	16	16	15	15	14	13	13

(அல்லது)

(ஆ) பின்வரும் தரவுகளிலிருந்து தரவரிசை ஒட்டுறவைக் கணக்கிடுக.

X	25	30	40	23	42	47
Y	30	40	55	52	60	48

(b) Calculate rank correlation from the following data.

X	25	30	40	23	42	47
Y	30	40	55	52	60	48