

DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)

Name of the Test:	Departmental Test for the Ministerial Staff of the Department of the Economics and Statistics (Without Books)	075
--------------------------	---	-----

Maximum Time: 2.30 Hour

Maximum Marks: 100

IMPORTANT INSTRUCTIONS

OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளைக் கவனமாகப் படிக்கவும்.

1. This computer based Test contains 100 number of questions in objective Type.
இந்தக் கணினி வழித் தேர்வானது, 100 கொள்குறி வகையிலான வினாக்களைக் கொண்டது.
2. Answer all questions. Each question carries one mark
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு மதிப்பெண் உடையது.
- 3 In case of doubt, English version is the Final.
வினாக்களில் சந்தேகம் இருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
4. Words of masculine gender in these questions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.
இந்த வினாக்களில் இடம் பெற்றுள்ள ஆண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளில் தேவைப்படின், துழலுக்கேற்ப பெண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.
5. Before answering the questions in CBT, candidates should read the following instructions displayed in the monitor:
விண்ணப்பதாரர்கள் கணினி வழித் தேர்விற்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன் கணினியின் திரையில் தோன்றும் அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்.
 - a) One question will be displayed on the screen at a time.
ஒரே நேரத்தில் ஒரு வினா மட்டுமே கணினித் திரையில் தோன்றும்.
 - b) Time available for you to complete the examination will be displayed through a countdown timer in the top right-hand corner of the screen. It will display

1. Which of the condition exists in a symmetrical distribution?
சீழ்க்கண்ட எந்த நிபந்தனை சீரான பரவலில் இருக்கும்?

 - (A) Mean < Median < Mode
சராசரி < இடைநிலை < முகடு
 - (B) Mean > Median > Mode
சராசரி > இடைநிலை > முகடு
 - (C) Mean = Median = Mode
சராசரி = இடைநிலை = முகடு
 - (D) Mean < Median > Mode
சராசரி < இடைநிலை > முகடு

2. The Geometric Mean of two numbers 8 and 18 shall be
8 மற்றும் 18 ஆகிய இரு எண்களின் பெருக்கல் சராசரி என்னவாக இருக்கும்?

 - (A) 12
 - (B) 13
 - (C) 15
 - (D) 16

3. The positional measure of central tendency is
மையநிலைப்போக்கின் நிலை அளவைகள் என்பது

 - (A) Geometric Mean
பெருக்கல் சராசரி
 - (B) Median
இடைநிலை
 - (C) Harmonic Mean
இசைச் சராசரி
 - (D) Arithmetic Mean
கூட்டுச் சராசரி

4. If $Q_1 = 30$ and $Q_3 = 50$ the co-efficient of Quartile Deviation shall be
முதல் கால்மானம் 30 ஆகவும், மூன்றாம் கால்மானம் 50 ஆகவும் இருக்கும் நிலையில் கால்மான விலக்கக்கெழு எவ்வாறு இருக்கும்?

 - (A) 0.20
 - (B) 0.25
 - (C) 0.30
 - (D) 0.40

5. The Co-efficient of Correlation

உடன்தொடர்பு கெழு

(A) has no limits

வரையறை இல்லாமல் இருக்கும்

(C) can be more than 1

1 க்கு அதிகமாக இருக்கும்

(B) can be less than 1

1 க்கு குறைவாக இருக்கும்

(D) varies between ± 1

~~± 1~~ க்கு இடையில் இருக்கும்

6. The statistical tool helps us to estimate the unknown value of one variable from the known value of another variable is

எந்த புள்ளியியல் முறை ஒரு தெரிந்த மாதிரி மதிப்பின்மூலம் மற்றொரு தெரியாத மாறியின் மதிப்பை கணக்கிட உதவுகிறது?

(A) Correlation

உடன்தொடர்பு

(C) Harmonic Mean

இசைச் சராசரி

(B) Regression

தொடர்புப்போக்கு

(D) Median

இடைநிலை

7. Both the regression co-efficient cannot exceed

இரு தொடர்புப்போக்குக்கெழு கீழ்க்காணும் மதிப்பைவிட அதிகமாகாது

(A) 1

(B) 2

(C) 4

(D) 5

8. When r is zero the regression lines cut each other making an angle of

r பூஜ்யமாக இருக்கும்போது தொடர்புப்போக்கு கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டிக் கொள்ளும் கோணம்

(A) 45°

(B) 60°

(C) 90°

(D) 100°

9. Probability ranges from

நிகழ்தகவு அளவு கீழ்க்கண்டவாறு இருக்கும்

(A) -1 to $+1$

(B) 0 to ∞

(C) 0 to 1

(D) -2 to $+2$

15. Median is a _____ value in a distribution.

இடைநிலை என்பது ஒரு பரவலில் _____ மதிப்பில் இருக்கும்.

(A) First

முதல்

(B) Last

கடைசி

(C) Second

இரண்டாவது

(D)

Middle

மைய

16. Mode is the value with the following frequency

முகடு என்பது கீழ்க்கண்ட எந்த அலைவெண் மதிப்பில் இருக்கும்?

(A) Lowest

மிகக்குறைவான

(B)

Highest

மிக அதிகமான

(C) Twice

இருமுறை

(D) Thrice

மூன்றுமுறை

17. Range is the difference between the two values of which of the following in a distribution?

வீச்சு என்பது ஒரு பரவலில் கீழ்க்கண்ட எந்த இரு மதிப்புகளுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு?

(A) First and Last

முதல் மற்றும் கடைசி

(B) First and Second

முதலாவது மற்றும் இரண்டாவது

(C)

Smallest and Largest

மிகச்சிறிய மற்றும் மிகப்பெரிய

(D) Second and Third

இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது

18. Lorenz Curve is used for the first time to measure the distribution of which of the following?

லாரன்ஸ் வளைகோடு முதன்முதலாக ஒரு பரவலில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எதை அளவிட யான்படுத்தப்பட்டது?

(A) Profit

லாபம்

(B) Wages

சூலி

(C)

Wealth and Income

செலவும் மற்றும் வருவாய்

(D) Loss

நஷ்டம்

19. Which of the following is popularly known as test of goodness of fit?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது நற்பண்புகளின் பொருத்தத்தின் சோதனை என அழைக்கப்படுகிறது?

(A)

χ^2 test

χ^2 சோதனை

(B) T test

T சோதனை

(C) F test

F சோதனை

(D) Z test

Z சோதனை

20. The χ^2 test was first used by

χ^2 சோதனை முதன்முதலில் யாரால் பயன்படுத்தப்பட்டது?

(A) Fisher
பிஷர்

(B) Gosset
கோஸ்ட்

(C) Karl Pearson
கார்ல் பியர்சன்

(D) Bowley
பெளவி

21. When observed and expected frequencies completely coincide χ^2 will be

கணக்கிடப்பட்ட அலைவெண் மற்றும் எதிர்பார்க்கும் அலைவெண் முழுமையாக ஒத்திருந்தால் χ^2 எவ்வாறு இருக்கும்?

(A) +1
+1

(B) -1
-1

(C) >1
>1

(D) Zero
பூஜ்யம்

22. Binomial distribution is associated with

ஈருறுப்பு பரவல் யாருடன் தொடர்புடையது?

(A) James Bernoulli
ஜேம்ஸ் பெர்னூலி

(B) Gossel
கோஸல்

(C) Laplace
லாப்லேஸ்

(D) Karl Pearson
கார்ல் பியர்சன்

23. The value of χ^2 which can range from

χ^2 இன் மதிப்பு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்கு இடையில் இருக்கும்?

(A) 0 to 5
0 முதல் 5 வரை

(B) 1 to 10
1 முதல் 10 வரை

(C) 0 to ∞
0 முதல் கூடும் வரை

(D) 0 to 10
0 முதல் 10 வரை

24. The t -test was given by

t -சோதனை யாரால் வழங்கப்பட்டது?

(A) Fisher
பிஷர்

(C) Bernoulli
பெர்னெலி

(B) Gosset
கோஸ்ட்

(D) Karl Pearson
கார்ல் பியர்சன்

25. Fisher is associated with

பிஷர் வழங்கியது

(A) χ^2 test

χ^2 சோதனை

(C) t test

t சோதனை

(B) Z test

Z சோதனை

(D) F test

F சோதனை

26. The distribution is used to describe the behaviour of rare events

அரிதான நிகழ்வுகளின் போக்கினை விளக்கப் பயன்படும் பரவல்

(A) Poisson
பாய்சன்

(C) Binomial
எருறுப்பு

(B) Normal
இயல்நிலை

(D) Multinomial
பல்லுறுப்பு

27. When p and q are equal the distribution is

p மற்றும் q சமமாக இருக்கும்போது பரவல் எவ்வாறு இருக்கும்?

(A) Asymmetrical
சீரின்றி

(C) Positively skewed
நேரிடை கோட்டம்

(B) Symmetrical
சீராக

(D) Negatively skewed
எதிரிடை கோட்டம்

28. Quartiles are those values of the variate which divide the total frequency into

கால்மானம் என்பது மொத்த அலைவெண்ணை கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கும் மாறியின் (variate) மதிப்பாகும்.

(A) 10 equal parts
10 சமமான பகுதிகள்

(C) 8 equal parts
8 சமமான பகுதிகள்

(B) 4 equal parts
4 சமமான பகுதிகள்

(D) 100 equal parts
100 சமமான பகுதிகள்

29. Deciles are those values of the variate which divide the total frequency into பதின்மானம் என்பது மொத்த அலைவெண்ணையும் கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கும் மாறியின் (variate) மதிப்பாகும்.
- (A) 6 equal parts
6 சமமான பகுதிகள்
 (C) 10 equal parts
10 சமமான பகுதிகள்
- (B) 4 equal parts
4 சமமான பகுதிகள்
(D) 100 equal parts
100 சமமான பகுதிகள்
30. Percentiles are those values of the variate which divide the total frequency into நூற்றுமானம் என்பது மொத்த அலைவெண்ணையும் கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கும் மாறியின் (variate) மதிப்பாகும்.
- (A) 10 equal parts
10 சமமான பகுதிகள்
 (C) 100 equal parts
100 சமமான பகுதிகள்
- (B) 4 equal parts
4 சமமான பகுதிகள்
(D) 6 equal parts
6 சமமான பகுதிகள்
31. Which of the following is used to find the average percent increase in sales, production, population?
விற்பனை, உற்பத்தி, மக்கள்தொகை ஆகியவற்றின் சராசரி சதவீத உயர்வை கண்டுபிடிக்க பயன்படுவது
- (A) Arithmetic Mean
கூட்டுச்சராசரி
(C) Median
இடைநிலை
- (B) Geometric Mean
பெருக்கல் சராசரி
(D) Mode
முகடு
32. Which of the following is the reciprocal of the arithmetic mean of the reciprocal of the individual observations?
கீழ்க்கண்டவற்றில் எது கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களின் தலைகீழ் மதிப்புகளின் சராசரியின் தலைகீழ் மதிப்பாகும்.
- (A) Harmonic Mean
இசைச் சராசரி
(C) Median
இடைநிலை
- (B) Geometric Mean
பெருக்கல் சராசரி
(D) Mode
முகடு

33. Which of the following is a cumulative average?
கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது கூடுகின்ற இயல்புடைய சராசரி?

- (A) Moving average
நகரும் சராசரி
- (C) Mode
முகடு
- (B) Median
இடைநிலை
- (D) Progressive average
முற்போக்கான சராசரி

34. Which is called as average of the second order?
இரண்டாம் வரிசை சராசரி என்பது

- (A) Dispersion
சிதறல் அளவைகள்
- (C) Median
இடைநிலை
- (B) Harmonic Mean
இசைச் சராசரி
- (D) Mode
முகடு

35. The Standard Deviation concept was introduced by
திட்டவிலக்கம் யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

- (A) Fisher
பிஷர்
- (C) Bernoulli
பெர்னெலி
- (B) Karl Pearson
கார்ல் பியர்சன்
- (D) Laplace
லாப்லேஸ்

36. In a positively skewed distribution the value of the following is maximum
நேர்கோட்ட பரவலில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதன் மதிப்பு அதிகமாக இருக்கும்?

- (A) Mode
முகடு
- (C) Mean
சராசரி
- (B) Median
இடைநிலை
- (D) Standard Deviation
திட்ட விலக்கம்

37. The formula for the Karl Pearson's Co-efficient of Skewness
 கார்ஸ் பியர்சனின் கோட்டக்கெழுக்கான சூத்திரம்

- | | |
|--|--|
| (A)
$\frac{\text{Mean} - \text{Mode}}{\text{Standard Deviation}}$ <p>சராசரி - முகடு
 திட்டவிலக்கம்</p> | (B)
$\frac{\text{Mode} - \text{Mean}}{\text{Standard Deviation}}$ <p>முகடு - சராசரி
 திட்டவிலக்கம்</p> |
| (C)
$\frac{\text{Standard Deviation}}{\text{Mean} - \text{Mode}}$ <p>திட்டவிலக்கம்
 சராசரி - முகடு</p> | (D)
$\frac{\text{Standard Deviation}}{\text{Mode} - \text{Mean}}$ <p>திட்டவிலக்கம்
 முகடு - சராசரி</p> |

38. Bowley's Co-efficient of Skewness is based on
 பெளவியின் கோட்டக்கெழு எது அடிப்படையாகக் கொண்டது?

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| (A) Percentiles
நாற்றுமானம் | (B) Deciles
பதின்மானம் |
| (C) Quartiles
கால்மானம் | (D) Median
இடைநிலை |

39. The Statistical Device which helps us in analysing the covariation of two or more variables

இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட மாறிகளின் பரஸ்பர மாற்றத்தினை (covariation) பகுப்பாய்வு செய்ய உதவும் புள்ளியியல் முறை

- | | |
|--|---------------------------------------|
| (A) Regression
தொடர்புபோக்கு | (B) Correlation
உடன்தொடர்பு |
| (C) Probability
நிகழ்த்தகவு | (D) Mean
சராசரி |

40. In a negatively skewed distribution the value of the following is maximum
 எதிர் கோட்ட பரவலில் கீழ்க்கண்டவற்றில் எதன் மதிப்பு அதிகமாக இருக்கும்?

- | | |
|---------------------------|---|
| (A) Mean
சராசரி | (B) Median
இடைநிலை |
| (C) Mode
முகடு | (D) Standard Deviation
திட்ட விலக்கம் |

41. If both the variables are varying in opposite direction it is called as a correlation type of which of the following?
 இரண்டு மாறிகள் (variables) எதிர் திசையில் மாறினால் அது கீழ்க்கண்ட எந்த வகையான உடன்தொடர்பாக அழைக்கப்படும்?
- (A) Partial Correlation
 பகுதி உடன்தொடர்பு
 (C) Negative Correlation
 எதிரிடை உடன்தொடர்பு
- (B) Simple Correlation
 எளிமையான உடன்தொடர்பு
 (D) Positive Correlation
 நேரிடை உடன்தொடர்பு
42. Rank Correlation Co-efficient was introduced by
 தரவரிசை உடன்தொடர்புக்கெழுவினை அறிமுகப்படுத்தியவர்
 (A) Karl Pearson
 கார்ல் பியர்சன்
 (C) Fisher
 பிஷர்
- (B) Spearman
 ஸ்பிரமன்
 (D) Bernoulli
 பெர்னூலி
43. Student t-test is applicable in case of which of the following sample?
 கீழ்க்கண்ட எந்த கூறெடுப்பில் மாணவர் t -சோதனை பயன்படுத்தலாம் ?
- (A) Small
 சிறிய
 (C) Very large
 மிகப்பெரிய
- (B) Large
 பெரிய
 (D) Large and small
 பெரிய மற்றும் சிறிய
44. Stratified random sampling is not preferred when the population is
 படுக்கை சமவாய்ப்பு கூறெடுப்பு முறை கீழ்க்கண்ட எந்த முழுத்தொகுதியில் விரும்பத்தக்கதல்ல ?
- (A) Rows
 வரிசைகள்
 (C) Homogeneous
 ஒரே மாதிரியான
- (B) Cards
 கீட்டுகள்
 (D) Hetrogeneous
 வேறுபட்ட
45. If the ratio of change between two variables are constant then it is known as
 இரண்டு மாறிகளுக்கிடையே மாறும் விகிதம் நிலையாக இருந்தால், அது எவ்வாறு அழைக்கப்படும் ?
- (A) Linear Correlation
 நேர்கோட்டு உடன்தொடர்பு
 (C) Partial Correlation
 பகுதி உடன்தொடர்பு
- (B) Curve Linear Correlation
 வளைகோட்டு உடன்தொடர்பு
 (D) Multiple Correlation
 பன்முக உடன்தொடர்பு

46. Harmonic Mean is better than other means to measure
கீழ்க்காணும் எதை அளவிட இசைச் சராசரி இதர சராசரிகளை விட சிறந்தது?
- (A) Speed வெகம்
(B) Height உயரம்
(C) Length நீளம்
(D) Ratio விகிதம்
47. Which of the following is two dimensional diagram?
கீழ்க்கண்டவற்றில் எது இரு பரிமாண விளக்கப்படம் ஆகும்?
- (A) Pie diagram வட்டவடிவ விளக்கப்படம்
(B) Cylinder உருளை
(C) Squares சதுரம்
(D) Bar diagram பட்டை விளக்கப்படம்
48. The height of most of the people in India is 5.6 ft. Which measure of central value does it represent?
இந்தியாவில் உள்ள பெரும்பாலான மக்களின் உயரம் 5.6 அடி எனில் இது மைய மதிப்பில் எந்த அளவை குறிப்பிடுகிறது?
- (A) Second quartile இரண்டாம் கால்மானம்
(B) Mean சராசரி
(C) Mode முகடு
(D) Fifth decile ஐந்தாவது பதின்மானம்
49. Data originally collected for an investigation are known as
புள்ளிவிவரங்கள் ஆய்வுக்காக கணக்கெடுப்பாளர்களால் நேரடியாக சேகரிக்கப்படுவது
- (A) Secondary data இரண்டாம் நிலை புள்ளிவிவரம்
(B) Primary data முதல் நிலை புள்ளிவிவரம்
(C) Data from Published Sources வெளியிடப் பெற்ற புள்ளிவிவரம்
(D) Data from Unpublished Sources வெளியிடப் பெறாத புள்ளிவிவரம்

50. The χ^2 test is defined as

χ^2 சோதனை எண்பது

(A) $\sum \frac{(O - E)}{E}$

(B) $\sum \frac{(O - E)^3}{E}$

(C) $\sum \frac{(O - E)^2}{E}$

(D) $\sum \frac{(O + E)^2}{E}$

51. The normal distribution is an approximation to

சாதாரண பரவல் கீழ்க்கண்டவற்றில் எதன் தோராயம்?

(A) Binomial distribution
ஈருறுப்பு பரவல்

(B) Poisson distribution
பாய்சான் பரவல்

(C) Probability distribution
நிகழ்தகவு பரவல்

(D) Skewed distribution
கோட்டப் பரவல்

52. The normal distribution was first discovered by

சாதாரண பரவல் முதன்முதலில் யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

(A) Karl Pearson
கார்ல் பியர்சன்

(B) Spearman
ஸ்பியர்மேன்

(C) Abraham De Moivre
ஆப்ரகாம் டெ மாய்வர்

(D) Fisher
பிளர்

53. The Standard Deviation of Binomial distribution is

இயல்நிலைப் பரவலின் திட்டவிலக்கம் எண்பது

(A) \sqrt{npq}

(B) npq

(C) $n^2 p^2 q^2$

(D) np

54. The fourth moment of Poisson distribution is

பாய்சான் பரவலின் நான்காம் நிலை எண்பது

(A) $m + 3m$

(B) $3m$

(C) $m^2 + 3m$

(D) $m + 3m^2$

55. The Standard Deviation of Poisson distribution is
 பாய்சான் பரவலின் திட்டவிலக்கம் என்பது
- (A) m
 (B) \sqrt{m}
 (C) m^2
 (D) $m + 3m^2$
56. If in case of Poisson distribution $\mu_2 = 4.2$, μ_3 will be
 பாய்சான் பரவலில் $\mu_2 = 4.2$ ஆக இருக்கும்போது, μ_3 என்னவாக இருக்கும்?
- (A) 2.4
 (B) 3.4
 (C) 4.2
 (D) 6.8
57. If Mean of Poisson distribution is 8, μ_4 will be
 பாய்சான் பரவலின் கூட்டுச்சராசரி 8 ஆக இருக்கும்போது μ_4 என்னவாக இருக்கும்?
- (A) 8
 (B) 8^2
 (C) 200
 (D) 3
58. Which of the following is one dimensional diagram?
 பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு பரிமாண விளக்கப்படம்?
- (A) Rectangles
 செவ்வகம்
 (B) Squares
 சதுரம்
 (C) Bar diagram
 பட்டை விளக்கப்படம்
 (D) Cubes
 கனசதுரம்
59. Which of the following is three dimensional diagram?
 பின்வருவனவற்றுள் எது மூப்பரிமாண விளக்கப்படம்?
- (A) Bar diagram
 பட்டை விளக்கப்படம்
 (B) Rectangle
 செவ்வகம்
 (C) Circle
 வட்டம்
 (D) Cylinder
 உருளை

60. The arithmetic mean of a series 10, 20, 30, 40, 50 is
10, 20, 30, 40, 50 ஆகிய தொடர்களின் கூட்டுச்சராசரி

- (A) 20
(C) 40

(B) 30
(D) 50

61. If the income of five persons is 100, 120, 150, 160, 180, then the Median income would be

ஐந்து நபர்களின் வருவாய் 100, 120, 150, 160, 180 என இருந்தால், இடைநிலை வருவாய் என்னவாக இருக்கும்?

- (A) 120
(C) 160

(B) 150
(D) 180

62. If the wages of six persons are 100, 110, 120, 130, 140, 150, then the Median would be

ஆறு நபர்களின் கலீ 100, 110, 120, 130, 140, 150 என இருந்தால் இடைநிலை கலீ என்னவாக இருக்கும்?

- (A) 110
 (C) 125

(B) 120
(D) 130

63. Which is the most appropriate average in dealing with qualitative data?
பின்வருவனவற்றில் சரியான தரவுகளுக்கு மிகப்பொருத்தமான சராசரி எது?

- (A) Arithmetic Mean
கூட்டுச்சராசரி
(C) Mode
முகடு

(B) Median
இடைநிலை
(D) Harmonic Mean
இசைச் சராசரி

64. The Mode of the series 3, 5, 8, 5, 4, 5, 9, 3 would be
3, 5, 8, 5, 4, 5, 9, 3 என்ற தொடரில் முகடு என்பது

- (A) 8
 (C) 5

(B) 3
(D) 9

65. The distribution with more than two values having the same highest frequency is
 ஒரு பரவல் இரு மதிப்புகளில் சமமான அலைவெண் கொண்டிருந்தால் அது
- (A) Bimodal
 இரு முகடுகள்
 (C) Median
 இடைநிலை
- (B) Multimodal
 பல முகடுகள்
 (D) Mean
 சராசரி
66. Which of the following measures the extent to which the items vary from some central value?
 கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மைய மதிப்பிலிருந்து ஒரு அலகு எந்த அளவு விலகி இருக்கிறது என்பதை அளவிட உதவுகிறது?
- (A) Harmonic Mean
 இசைச் சராசரி
 (C) Arithmetic Mean
 கூட்டுச் சராசரி
- (B) Median
 இடைநிலை
 (D) Dispersion
 சிதறல் அளவை
67. The formula for co-efficient of Range is
 வீச்சுக்கெழுக்கான குத்திரம்
- (A) $\frac{L + S}{L - S}$
 (C) $\frac{L - S}{L + S}$
- (B) $\frac{L/S}{LS}$
 (D) $\frac{LS}{L/S}$
68. The formula for Quartile deviation
 கால்மான விலக்கத்திற்கான குத்திரம்
- (A) $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$
 (C) $\frac{Q_3 - Q_1}{4}$
- (B) $Q_3 - Q_1$
 (D) $\frac{Q_3 - Q_1}{3}$

69. The formula for coefficient of Mean deviation is
சராசரி விலக்குக்கூண சூத்திரம்

- (A) $\frac{\text{Standard deviation}}{\text{Mean}}$
 திட்டவிலக்கம்
 சராசரி
- (C) $\frac{\text{Mean deviation}}{\text{Mode}}$
 சராசரி விலக்கம்
 முகடு

- (B) $\frac{\text{Mean deviation}}{\text{Median}}$
 சராசரி விலக்கம்
 இடைநிலை
- (D) $\frac{\text{Standard deviation}}{\text{Mode}}$
 திட்டவிலக்கம்
 முகடு

70. The lack of symmetry refers to
சீர்றற தன்மை என்பது

- (A) Kurtosis
 தட்டை அளவை
- (C) Range
 வீச்சு

- (B) Skewness
 கோட்டம்
- (D) Median
 இடைநிலை

71. If the value of Mean is greater than the value of Mode, Skewness will be
கூட்டுச்சராசரியின் மதிப்பு முகடின் மதிப்பைவிட அதிகமாக இருந்தால், கோட்டம் எவ்வாறு இருக்கும்?

- (A) Negative
 எதிரிடை
- (C) Zero
 பூஜ்யம்

- (B) Positive
 நேரிடை
- (D) Infinity
 முடிவற்றது

72. If a curve is more peaked than the normal curve it is called as
ஒரு வளைகோடு சாதாரண வளைகோட்டைவிட உயரமாக இருந்தால் அது கீழ்க்கண்டவாறு அழைக்கப்படும்

- (A) Mesokurtic
 மெசோகர்டிக்
- (C) Platikurtic
 பிளேடிகர்டிக்

- (B) Leptokurtic
 லெப்டோகர்டிக்
- (D) Kurtosis
 தட்டை அளவை

73. The probability obtained by following relative frequency definition is called as _____ probability.

தொடர்புடைய அலைவெண் விளக்கத்தின் மூலம் பெறப்படும் நிகழ்தகவு கீழ்க்கண்டவாறு அழைக்கப்படும்

- (A) Priori
முன்
(C) Conditional
நிபந்தனை
- (B) Posteriori
பின்புற
(D) Empirical
அனுபவ

74. $P(A \text{ or } B) = P(A) + P(B)$ is

$P(A \text{ அல்லது } B) = P(A) + P(B)$ என்பது

- (A) ✓ Addition Theorem
சூட்டல் தேற்றம்
(C) Relative Frequency Theory
சார்பு அலைவெண் கோட்பாடு
- (B) Multiplication Theorem
பெருக்கல் தேற்றம்
(D) Conditional Probability
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்தகவு

75. $P(AB) = P(A) \times P(B)$ is

$P(AB) = P(A) \times P(B)$ என்பது

- (A) Addition Theorem
சூட்டல் தேற்றம்
(C) Relative Frequency Theory
சார்பு அலைவெண் கோட்பாடு
- (B) ✓ Multiplication Theorem
பெருக்கல் தேற்றம்
(D) Conditional Probability
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட நிகழ்தகவு

76. When Co-efficient of Skewness is zero the distribution is

கோட்டகீழம் பூஜ்யமாக இருக்கும்போது பரவல் எவ்வாறு இருக்கும்?

- (A) J Shaped
J வடிவம்
(C) L Shaped
L வடிவம்
- (B) U Shaped
U வடிவம்
(D) ✓ Symmetrical
சீராக இருக்கும்

77. The calculated value of χ^2 is

χ^2 இன் கணக்கிடப்பட்ட மதிப்பு

- (A) ✓ always positive
எப்போதும் நேரிடை
- (B) always negative
எப்போதும் எதிரிடை
- (C) can be either positive or negative
நேரிடை அல்லது எதிரிடை
- (D) zero
பூஜ்யம்

78. The Normal Curve is

சாதாரண வளைகோடு என்பது

- (A) ✓ Unimodal
ஒரு முகடு
- (B) Bimodal
இரு முகடு
- (C) Multimodal
பல முகடு
- (D) No mode
முகடு இல்லை

79. Which of the following is the easiest measure of Dispersion?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது எளிய சிதறல் அளவைகள்?

- (A) ✓ Range
வீச்சு
- (B) Quartile deviation
கால்மான் விலக்கம்
- (C) Variance
மாறுபாடு
- (D) Standard deviation
திட்ட விலக்கம்

80. The formula for coefficient of variation is

மாறுவிகித கெழுக்கான சூத்திரம்

- (A) ✓
$$\frac{\text{Standard deviation}}{\text{Mean}} \times 100$$

$$\frac{\text{திட்டவிலக்கம்}}{\text{சராசரி}} \times 100$$
- (B)
$$\frac{\text{Mean}}{\text{Standard deviation}} \times 100$$

$$\frac{\text{சராசரி}}{\text{திட்டவிலக்கம்}} \times 100$$
- (C)
$$\frac{\text{Mean} \times \text{Standard deviation}}{100}$$

$$\frac{\text{சராசரி} \times \text{திட்டவிலக்கம்}}{100}$$
- (D)
$$\frac{100}{\text{Mean} \times \text{Standard deviation}}$$

$$\frac{100}{\text{சராசரி} \times \text{திட்டவிலக்கம்}}$$

81. Which of the following is most affected by extreme values?
 கீழ்க்கண்டவற்றில் புறக்கோடி மதிப்புகளால் (extreme values) அதிகமாக பாதிக்கப்படுவது?
- (A) Arithmetic Mean
 கூட்டுக்கராசரி
 (B) Median
 இடைநிலை
 (C) Geometric Mean
 பெருக்கல் சராசரி
 (D) Harmonic Mean
 இசைச் சராசரி
82. Mean is a Measure of
 சராசரி என்பது எதன் அளவை?
 (A) Dispersion
 சிதறல் அளவை
 (B) Central Value
 மைய மதிப்பு
 (C) Correlation
 உடன் தொடர்பு
 (D) Regression
 தொடர்புபோக்கு
83. Which of the following represent Median?
 கீழ்க்கண்டவற்றில் எது இடைநிலையை குறிக்கிறது?
- (A) First Quartile
 முதல் கால்மானம்
 (B) Fiftieth Percentile
 ஐம்பதாவது நூற்றுமானம்
 (C) Sixth Decile
 ஆறாவது தசமானம்
 (D) Third Quartile
 மூன்றாவது கால்மானம்
84. Geometric Mean of two observations can be calculated only if
 இரு கணக்கீடுகளின் (observations) பெருக்கல் சராசரியை கணக்கிட கீழ்க்காணும் எந்த நிகழ்வு உதவும்?
 (A) both the observations are positive
 இரு கணக்கீடுகளும் நேரிடையாக இருக்க வேண்டும்
 (B) one of the two observations is zero
 இரு கணக்கீடுகளில் ஒன்று பூஜ்யமாக இருக்க வேண்டும்
 (C) one of the two observations is negative
 இரு கணக்கீடுகளில் ஒன்று எதிரிடையாக இருக்க வேண்டும்
 (D) both the observations are zero
 இரு கணக்கீடுகளும் பூஜ்யமாக இருக்க வேண்டும்

85. Extreme value have no effect on
புறக்கோடி மதிப்புகளால் பாதிக்கப்படாதது
- (A) Mean சராசரி
 (B) Median இடைநிலை
 (C) Geometric Mean பெருக்கல் சராசரி
 (D) Harmonic Mean இசைச்சராசரி
86. The average of the 7 numbers 7, 9, 12, x , 5, 4, 11 is 9. The missing number x is
7, 9, 12, x , 5, 4, 11 ஆகிய 7 எண்களின் சராசரி 9 என்றால் x -இன் மதிப்பு
- (A) 13
 (B) 14
 (C) 15
 (D) 8
87. If the two observations are 20 and -20 their Arithmetic Mean is
இரு கணக்கீடுகள் 20 மற்றும் -20 என்றால் அவற்றின் கூட்டுச்சராசரி என்னவாக இருக்கும்?
- (A) 10
 (B) 20
 (C) 0
 (D) 15
88. The first Quartile is also known as
முதல் கால்மானம் என்பது
- (A) Median இடைநிலை
 (B) Lower Quartile கீழ்நிலை கால்மானம்
 (C) Mode முகடு
 (D) Third Quartile மூன்றாம் கால்மானம்
89. The third Quartile is also called
மூன்றாவது கால்மானம் என்பது
- (A) Lower Quartile கீழ்நிலை கால்மானம்
 (B) Median இடைநிலை
 (C) Mode முகடு
 (D) Upper Quartile மேல்நிலை கால்மானம்

90. Harmonic Mean gives more weightage to இசைச்சராசரி அதிக முக்கியத்துவம் கொடுப்பது
- (A) ✓ Small values சிறிய மதிப்புகள் (B) Large values பெரிய மதிப்புகள்
 (C) Positive values நேரிடை மதிப்புகள் (D) Negative values எதிரிடை மதிப்புகள்
91. For a positively skewed distribution which of the following condition exists? நேரிடை கோட்டப்பரவலுக்கு கீழ்க்கண்ட எந்த நிபந்தனை இருக்க வேண்டும்?
- (A) ✓ Mean > Mode சராசரி > முகடு (B) Mode > Mean முகடு > சராசரி
 (C) Mean > Median சராசரி > இடைநிலை (D) Median > Mode இடைநிலை > முகடு
92. The Range of the set of values 15, 12, 27, 6, 9, 15, 12, 27, 6, 9, 18, 21 is 15, 12, 27, 6, 9, 15, 12, 27, 6, 9, 18, 21 ஆகிய மதிப்புகளின் வீச்சு
- (A) ✓ 21 (B) 4.5
 (C) 3 (D) 12
93. All values in a sample are same. Then their variance is ஒரு கூறைப்பின் எல்லா மதிப்புகளும் சமம் என்றால் அதன் மாறுபாடு (variance) என்ன?
- (A) ✓ 0 (B) 1
 (C) 4 (D) 10
94. The variate values which divide a series (frequency distribution) into five equal parts are called ஒரு தொடரை (அலைவெண் பரவல்) ஜந்து சமமான பகுதிகளாக பிரிக்கும் மதிப்பு மாறிகள் (variate values) அழைக்கப்படுவது
- (A) quartiles கால்மானம் (B) quintiles ஜந்துமானம்
 (C) deciles பதின்மானம் (D) percentiles நூற்றுமானம்

95. Harmonic Mean gives less weightage to
 இசைச்சராசரி குறைவான முக்கியத்துவம் கொடுப்பது
- (A) Small values
 சிறிய மதிப்புகள்
- (B) Large values
 பெரிய மதிப்புகள்
- (C) Positive values
 நேரிடை மதிப்புகள்
- (D) Negative values
 எதிரிடை மதிப்புகள்
96. For a negatively skewed distribution which of the following condition exists
 எதிரிடை கோட்டப்பரவலுக்கு கீழ்க்கண்ட எந்த நிபந்தனை இருக்கவேண்டும்?
- (A) Mode < Median
 முகடு < இடைநிலை
- (B) Mean = Median
 சராசரி = இடைநிலை
- (C) Mean = Mode
 சராசரி = முகடு
- (D) Mode > Mean
 முகடு > சராசரி
97. In case of positive skewed distribution, the extreme values lie in the
 நேரிடை கோட்டப்பரவலில் புறக்கோடி மதிப்புகள் (extreme values) இருப்பது
- (A) Left tail
 இடது வால் பகுதி
- (B) Right tail
 வலது வால் பகுதி
- (C) Middle
 நடுவில்
- (D) Anywhere
 எங்கு வேண்டுமானாலும்
98. The number of partition values in case of percentiles is
 நூற்றுமானத்தில் பகிரவு மதிப்புகளின் (partition values) எண்ணிக்கை
- (A) 99
- (B) 10
- (C) 9
- (D) 100
99. Which of the following is a measure of central value?
 பின்வருவனவற்றுள் எது மைய மதிப்பு அளவை?
- (A) Median
 இடைநிலை
- (B) Standard deviation
 திட்ட விலக்கம்
- (C) Mean deviation
 சராசரி விலக்கம்
- (D) Quartile deviation
 கால்மான விலக்கம்

100. Analysis of Variance utilises
மாறுபாடு பகுப்பாய்வு பயன்படுத்துவது

(A) F -test

F -சோதனை

(C) Z -test

Z -சோதனை

(B) χ^2 -test

χ^2 -சோதனை

(D) t -test

t -சோதனை