

(7 pages)

DECEMBER 2014

P/ID 28505/PCME

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. State mean and variance of Poisson distribution.

பாய்சான் பரவலின் சராசரி மற்றும் பரவற்படி கூறு.

2. Expand : EVPI.

விரிவாக்கு : EVPI.

3. What is Standard Error?

திட்டப்பிழை என்றால் என்ன?

4. Write short note on Two-tail test.

சிறுகுறிப்பு எழுது : இரட்டை வால் சோதனை.

5. Give a note on Type II error.

இரண்டாம் வகை பிழைப் பற்றி குறிப்பெழுது.

6. Write the formula for F test.

F சோதனைக்கான சூத்திரத்தை எழுது.

7. What are the lower and upper limits of correlation coefficient?

ஓட்டுறவுக் கெழுவின கீழ் மற்றும் மேல் என்றால் என்ன?

8. Expand : SPSS.

விரிவாக்கு : SPSS.

9. Write any two models in OR.

OR ன் ஏதேனும் இரு மாதிரிகளை எழுது.

10. Define : Queue.

வரையறு : வரிசை.

PART B — (5 × 6 = 30 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) State and prove Baye's theorem.

பேயியின் தேற்றத்தை கூறி நிறுவுக.

Or

(b) List out the properties of Binomial distribution.

ஈருறுப்புப் பரபலின் பண்புகளை எழுது.

2 P/ID 28505/PCME

12. (a) Write short note on systematic sampling.

முறைமை கூறெடுப்பு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Explain about Decision Tree.

தேறல் கொடியைப் பற்றி விளக்குக.

13. (a) In tossing a rupee coin 100 times a boy gets heads 66 times. Do you think that the coin is unbiased?

ஒரு நாணயம் 100 முறை சுண்டப்படும் பொழுது 66 தலைகள் கிடைக்கப்பெற்றது. எனில் நாணயம் பிழையற்றது என கூற இயலுமா?

Or

- (b) Explain the test of significance of difference between two proportion.

இரு விகிதங்களிடையேயான வித்தியாசத்திற்கு முக்கியத்துவ சோதனையை விளக்குக.

14. (a) Write the steps involved in chi-square test for independent of attributes.

பண்புகளின் சார்பற்ற தன்மை கண்டறியும் கைவர்க்க சோதனையின் படிகளை எழுது.

Or

- (b) Explain about Scatter diagram.

சிதறல் விளக்கப்படத்தை விளக்குக.

15. (a) Explain the features of SPSS.

SPSS ன் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக.

Or

- (b) Explain about North West Corner rule in T.P.

T.P.யில் வடமேற்கு மூலை விதியை விளக்குக.

PART C — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

16. (a) Box I contains 1 white and 999 red balls. Box II contains 1 red and 999 white balls. A ball is picked from a randomly selected box. If the ball is red, what is the probability that it came from box I?

முதல் பெட்டியில் 1 வெள்ளை, 999 சிவப்பு பந்துகளும், இரண்டாவது பெட்டியில் 1 சிவப்பு, 999 வெள்ளை பந்துகளும் உள்ளன. ஒரு பந்து சமவாய்ப்பு முறையில் ஏதேனும் ஒரு பெட்டியிலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது. எடுக்கப்படும் பந்து சிவப்பு எனில் அப்பந்து முதல் பெட்டியிலிருந்து வருவதற்கு நிகழ்தகவு என்ன?

Or

- (b) Explain about features of normal distribution.

இயல்நிலைப் பரவலின் சிறப்பம்சங்களை விளக்குக.

4

P/ID 28505/PCME

[P.T.O.]

17. (a) Write an essay about sampling techniques.

கூறெடுப்பு முறைகள் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

Or

- (b) Write an essay about decision making.

முடிவு எடுத்தல் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

18. (a) Test on two groups of boys and girls gave the following results.

	Mean	S.D.	Size
Girls	75	15	150
Boys	70	20	250

If there is significant difference in the mean score obtained by boys and girls.

ஒரு தேர்வில் ஆண் மற்றும் பெண் குழு பெற்ற மதிப்பெண்கள் பின்வருமாறு.

	சராசரி	திட்டவிலக்கம்	எண்ணிக்கை
பெண்கள்	75	15	150
ஆண்கள்	70	20	250

ஆண்கள் மற்றும் பெண்கள் பெற்ற சராசரி மதிப்பெண்களின் வேறுபாட்டின் முக்கியத்துவத்தை சோதிக்க.

Or

5

P/ID 28505/PCME

(b)

	Cine goers	Non-cine goers
Literate	83	57
Illiterate	45	68

Can you conclude that there is no relation between the habit of cinema going and literacy? ($\chi^2 = 3.841$)

	சினிமா பார்ப்பவர்கள்	சினிமா பார்க்காதவர்கள்
படித்தவர்கள்	83	57
படிக்காதவர்கள்	45	68

மேற்கண்ட விவரத்திலிருந்து படிப்பறிவுக்கும் சினிமா பார்க்கும் பழக்கத்திற்கும் தொடர்பில்லை என ஆராய முடியுமா? ($\chi^2 = 3.841$)

19. (a) Find the two regression equation.

இரு உடன்தொடர்பு கோடுகளைக் காண்க.

X: 65 66 67 67 68 69 70 72

Y: 67 68 65 68 72 72 69 70

Or

(b) Explain the role of computer in business research.

வணிக ஆராய்ச்சியில் கணினியின் பங்கு பற்றி விளக்குக.

20. (a) Solve the following LPP by graphical method.

$$\text{Max}(z) = 6x_1 + 8x_2$$

$$5x_1 + 10x_2 \leq 60$$

$$4x_1 + 4x_2 \leq 40$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

கீழ்க்கண்ட LPP ஐ வரைபட முறையில் தீர்க்க.

$$\text{Max}(z) = 6x_1 + 8x_2$$

$$5x_1 + 10x_2 \leq 60$$

$$4x_1 + 4x_2 \leq 40$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Or

- (b) Solve the following game matrix.

கொடுக்கப்பட்ட போட்டி அணியை தீர்க்க.

		B				
		I	II	III	IV	V
A	I	3	0	6	-1	7
	II	-1	5	-2	2	1