

22. The length of human pregnancies from conception to birth approximates a normal distribution with a mean of 267 days and a standard deviation of 16 days. What proportion of all pregnancies will last between 240 and 270 days (roughly between 8 and 9 months)? Find out the normal distribution.

மனித இனத்தின் கருவுற்ற நாள் முதல், குழந்தை பிறப்பு வரை சராசரியாக சாதாரண நிகழ்வுடன் சராசரி நாட்கள் 267 மற்றும் நிலையான விலகல் என்பது 16 நாட்கள் முன் மற்றும் பின் இருக்கும். கருவுற்ற தாய்மார்களின் பிறப்பு விகிதம் என்பது 240 நாட்கள் முதல் 270 நாட்கள் வரை (சராசரியாக 8 முதல் 9 மாதம் வரை). இதில் சாதாரண நிகழ்தகவு என்ன என்பதை கண்டுபிடி.

23. Find the t-test value for the following two sets of values: 7, 2, 9, 8 and 1,2,3,4.

டி சோதனையை அடுத்து வரும் இரண்டு சோதனை மதிப்புகளுடன் உதவியுடன் கண்டுபிடிக்க 7, 2, 9, 8 மற்றும் 1, 2, 3, 4.

24. Discuss on types and applications of ANOVA test.

அனோவாவின் வகைகள் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகள் பற்றி விவரி.

APRIL 2023

51276/SP3AB

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions, each in 30 words.

1. Define sample.
மாதிரி வரையறு.
2. What are types of events in statistics?
புள்ளிவிவரங்களில் நிகழ்வுகளின் வகைகள் யாவை?
3. Define distribution.
விநியோகம் வரையறு.
4. What are the functions distributions?
நிகழ்வுகளின் பணிகள் யாவை?
5. What is the importance of continuous distribution?
தொடர் நிகழ்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
6. How is a normal distribution related to probability distribution?

சாதாரண விநியோகம் எவ்வாறு நிகழ்தகவு விநியோகத்துடன் தொடர்புடையது?

7. What is standardized normal distribution?
தரப்படுத்தப்பட்ட சாதாரண விநியோகம், என்றால் என்ன?
8. How is standard normal calculated?
நிலையான சாதாரண நிலை எவ்வாறு புள்ளியியலில் கணக்கிடப்படுகிறது?
9. What are the six steps of hypothesis testing?
அனுமான சோதனைகளின் ஆறு முக்கிய நிலைகள் யாவை?
10. Which test can be used to compare the two means?
எந்த சோதனையினால் இரண்டு சராசரிகள் ஒப்பிடப்படுகிறது?
11. What data is not normally distributed?
எந்த தகவல்கள் பொதுவாக விநியோகிக்கப்படவில்லை?
12. Why do we use standard normal distribution?
தரப்படுத்தப்பட்ட சாதாரண விநியோகம் ஏன் பயன்படுத்த வேண்டும்?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions, each in 200 words.

13. Describe about Binomial distribution.
பைனாமியல் பரவல் பற்றி விளக்குக.
14. Mention about cumulative distribution.
ஒட்டுமொத்த விநியோக முறை பற்றி எழுதுக.

15. What are the properties of normal distribution?
சாதாரண விநியோக முறையின் பயன்பாடுகள் யாவை?
16. Comment on density function.
அடர்த்தி செயல்பாடுகள் பற்றி எழுதுக.
17. Write notes on students t- distribution.
மாணவர்களின் t விநியோக முறை பற்றி எழுதுக.
18. What are the limitations of probability?
நிகழ்தகவு வரம்புகள் யாவை?
19. Comment on independent events.
சுயாதீன நிகழ்வுகள் பற்றி எழுதுக.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions, each in 500 words.

20. Give an account on Axiomatic approach of probability.
ஆக்ஸியோமடிக் நிகழ்தகவு அணுகுமுறை பற்றி விரிவாக எழுதுக.
21. Write an essay on Poisson distribution in statistics.
புள்ளியியலில் பாய்சான் பரவல் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.