Roll No .....

BP-801T/PY-801 (CBGS)

B.Pharmacy VIII Semester (PCI Scheme)/ (Non-PCI Scheme)

Examination, May 2022

Choice Based Grading System (CBGS)

Biostatistics and Research Methodology

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

Note: i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Find the coefficient of correlation between x and y for the following data.
निम्नलिखित आँकड़ों के लिए x और y के बीच सहसंबंध का गुणांक ज्ञात कीजिए।

x	2	4	4	7	5
y	8	8	5	6	2

b) Fit a straight line to the following data treating y as the dependent variable.
y को आश्रित चर मानकर निम्नलिखित आँकड़ों के लिए एक सीधी रेखा लगाइए।

x	1	2	3	4	5
y	2	7	9	10	11

https://www.rgpvonline.com

2. a) Define probability and write about Binomial distribution and Poisson distribution.
प्रायिकता को परिभाषित करें और द्विपद बंटन और पॉइजन बंटन के बारे में लिखिए।

b) Explain about standard error of regression with examples.
प्रतिगमन की मानक त्रुटि के बारे में उदाहरण सहित समझाइए।

3. a) Find the Mean, Median and Mode of the following data:
निम्नलिखित आँकड़ों का माध्य, माध्यिका और बहुलक ज्ञात कीजिए।
2, 4, 7, 1, 6, 9, 5, 4, 4, 3, 4

b) Define Range and Standard deviation. Find the Standard Deviation of the data:
रेंज और मानक विचलन को परिभाषित करें। डाटा का मानक विचलन निकालिए।
1.24, 5.19, 1.62, 9.54, 2.63, 4.25, 5.34

4. a) Write short note on "Blocking and confounding system for two-level factorials".
''दो स्तरीय फैक्टोरियल्स के लिए ब्लॉकिंग और कन्फाउंडिंग सिस्टम'' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

b) Discuss statistical analysis using Excel or SPSS.
एक्सेल या SPSS का उपयोग करके सांख्यिकीय विश्लेषण पर चर्चा कीजिए।

5. a) What do you meant by Research? Explain experimental design techniques.
अनुसंधान से आप क्या समझते है? प्रायोगिक डिजाइन तकनीकों को समझाइए।

b) Discuss various phases in designing clinical trial with examples.
क्लीनिकल परीक्षणों की रूपरेखा तैयार करने के विभिन्न चरणों की उदाहरण सहित विवेचना कीजिए।

https://www.rgpvonline.com

6. a) Explain about t–test (Sample, unpaired and paired).
टी–परीक्षण (नमूना, अयुग्मित और युग्मित) के बारे में समझाइए।

b) Explain about
i) Sampling and its types
ii) Null hypothesis and alternative hypothesis
इसके बारे में समझाइए।
i) सैंपलिंग और उसके प्रकार
ii) Null हाइपोथिसिस और alternative हाइपोथिसिस

7. Explain about
a) Mann-Whitney u test
b) Kruskal Wallis test
c) Friedman test
इसके बारे में समझाइए।
अ) मान–व्हिटनी यू टेस्ट
ब) क्रुस्कल वालिस परीक्षण
स) फ्रीडमैन टेस्ट

8. a) What do you meant by ANOVA? Discuss one way classification and two way classification ANOVA?
एनोवा से आप क्या समझते है? एनोवा एक तरफा वर्गीकरण और दो तरफा वर्गीकरण पर चर्चा कीजिए।

b) Explain the following:
i) Historical Design
ii) Type I error and Type II error
निम्नलिखित को समझाइए।
i) हिस्टोरिकल डिज़ाइन
ii) टाइप I एरर और टाइप II एरर

******

https://www.rgpvonline.com