

**[Maximum Marks : 80]**

**नोट :-** प्रत्येक खण्ड से पूछे गये प्रश्नों के अंक समान है। प्रत्येक खण्ड का उत्तर नवीन पृष्ठ से प्रारम्भ करें। समस्त प्रश्नों को अनिवार्यतः हल करें। उत्तर पुस्तिका की संख्या सामान्यतः 16 पृष्ठ से अधिक न हो। विद्यार्थी द्वारा स्वयं की हस्तालिपि में उत्तर लिखना अनिवार्य है। विद्यार्थी उत्तर पुस्तिका का प्रथम पृष्ठ विश्वविद्यालय की वेबसाइट [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) से प्राप्त करें। (प्रत्येक प्रश्न का उत्तर सामान्यतः 250 शब्दों से अधिक न हों।)

**Note :-** All questions from each section carry equal marks. All questions are compulsory and answer limit are approximately 250 words. Start the answer of each section from new page. Maximum limit of pages of answer booklet are approximately 16 pages. Answer should be written by the student in his/her own handwriting mandatory. The first page of answersheet should be download by the student from university website [www.bubhopal.ac.in](http://www.bubhopal.ac.in) is mandatory.

1. What is one way ANOVA ? Discuss the Hypothesis testing and assumptions for ANOVA with suitable examples.  
एकल-दिशा अनोवा क्या है ? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा परिकल्पना परीक्षण की चर्चा कीजिए तथा अनोवा की सीमाएँ बताइये।
2. What are Non-Parametric tests ? How they differ with parametric tests ? Illustrate with suitable examples.  
गैर-पैरामेट्रिक परीक्षण क्या हैं ? यह पैरामेट्रिक परीक्षण से किस प्रकार भिन्न है ? उचित उदाहरण देकर समझाइये।
3. What is U test ? Illustrate with suitable examples and state the situations of their use.  
यू-टेस्ट क्या है ? उपयुक्त उदाहरणों के द्वारा स्पष्ट कीजिए एवं उनके उपयोग की परिस्थितियां बताइये।
4. What is ANCOVA ? Compare ANOVA with ANCOVA and give your comments on Statistical analysis by both.  
एन्कोवा क्या है ? अनोवा और एन्कोवा की तुलना कीजिए और दोनों द्वारा सांख्यिकीय विश्लेषण पर अपनी टिप्पणी दीजिए।
5. Write a detailed note on the use of SPSS in Educational Research.  
शैक्षिक शोध में SPSS के उपयोग की विस्तृत विवेचना कीजिए।

