

Serial No. of Question Paper  
Unique Paper Code  
Name of the Course  
Name of the Paper

Semester  
Duration  
Maximum Marks

Roll No.....  
: 9149  
: 42551428  
: B.P.Ed (CBCS)  
: CC-403: Research and Statistics in Physical  
Education  
: IV – (May/June 2025)  
: 3 hours  
: 70

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Question no 1 to 4 carries 15 marks each. All questions are compulsory.
3. In question no 5, candidates are required to answer 10 questions. Each question carries 1 mark.

**अभ्यर्थियों के लिए निर्देश**

1. प्रश्न पत्र प्राप्त होते ही सबसे ऊपर अपना रोल नंबर लिखें।
2. प्रश्न संख्या 1 से 4 प्रत्येक 15 अंकों का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. प्रश्न संख्या 5 में, उम्मीदवारों को 10 प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. Define Research. Explain importance of Research in development of Physical Education and Sports in detail.

OR

What do you understand by research classification? Explain Action Research in detail.

अनुसंधान को परिभाषित करें। शारीरिक शिक्षा और खेल के विकास में अनुसंधान के महत्व को विस्तार से समझाएँ।

या

आप अनुसंधान वर्गीकरण से क्या समझते हैं? क्रियात्मक अनुसंधान को विस्तार से समझाएँ।

2. Explain in detail survey of Related Literature in Research.

OR

Explain in detail location and criteria of selecting a research problem.

अनुसंधान में संबंधित साहित्य के सर्वेक्षण को विस्तार से समझाएँ।

या

शोध समस्या के चयन के स्थान और मानदंड को विस्तार से समझाएँ।

3. What do you understand by measure of Central Tendency? Calculate Mean from following data:

OR

Define Central Tendency? Calculate Median from following data:

केंद्रीय प्रवृत्ति के माप से आप क्या समझते हैं? निम्नलिखित आँकड़ों से माध्य की गणना करें:

या

सेंट्रल टेन्डेंसी को परिभाषित करें? निम्नलिखित आँकड़ों से माध्यिका की गणना करें:

Class Interval	Frequency
0 - 5	18
6 - 10	7
11 - 15	13
16 - 20	22
21 - 25	08
26 - 30	10
31 - 35	22
36 - 40	17
41 - 45	19
46 - 50	22

4. What do you understand by measure of variability? Calculate Standard Deviation from above given data. (from Q No. 3)

OR

Define variability? Calculate Probable Error from above given data. (from Q No. 3)

परिवर्तनशीलता के माप से आप क्या समझते हैं? ऊपर दिए गए डेटा से मानक विचलन की गणना करें।

या

वरिब्धिलिटी को परिभाषित करें? ऊपर दिए गए डेटा से संभावित त्रुटि की गणना करें।

5. Attempt any 10 questions from Questions (i) to (xii)

प्रश्न (i) से (xii) में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- i. Which of the following represents a graphical presentation of class distribution?

- a) Histogram
- b) Barbell Weight Chart
- c) Running Timetable
- d) Gym Workout Plan

निम्नलिखित में से कौन सा वर्ग वितरण की ग्राफिकल प्रस्तुति का प्रतिनिधित्व करता है?

- a) हिस्टोग्राम
- b) बारबेल वेट चार्ट
- c) रनिंग टाइमटेबल
- d) जिम वर्कआउट प्लान

- ii. Which statistical method is used to represent class intervals?

- a) Raw Score and Continuous Series
- b) Athlete Performance Charts
- c) Coaching Timetable
- d) Physical Fitness Reports

वर्ग अंतराल का प्रतिनिधित्व करने के लिए किस सांख्यिकीय पद्धति का उपयोग किया जाता है?

- a) रॉ स्कोर और निरंतर श्रृंखला
- b) एथलीट प्रदर्शन चार्ट
- c) कोचिंग टाइमटेबल
- d) शारीरिक फिटनेस रिपोर्ट

iii. Which of the following is NOT a measure of central tendency?

- a) Mean
- b) Median
- c) Mode
- d) Standard Deviation

निम्नलिखित में से कौन सा केंद्रीय प्रवृत्ति का माप नहीं है?

- a) माध्य
- b) माध्यिका
- c) बहुलक
- d) मानक विचलन

iv. What is the significance of percentiles and quartiles in statistics?

- a) They measure variability
- b) They determine coaching strategies
- c) They analyze running speed
- d) They measure central tendency

सांख्यिकी में प्रतिशत और चतुर्थक का क्या महत्व है?

- a) वे परिवर्तनशीलता को मापते हैं
- b) वे कोचिंग रणनीतियों को निर्धारित करते हैं
- c) वे दौड़ने की गति का विश्लेषण करते हैं
- d) वे केंद्रीय प्रवृत्ति को मापते हैं

v. What does the research proposal explain?

- a) The meaning and significance of research
- b) The techniques of coaching
- c) The importance of sports nutrition
- d) The history of physical education

शोध प्रस्ताव क्या समझाता है?

- a) शोध का अर्थ और महत्व
- b) कोचिंग की तकनीकें
- c) खेल पोषण का महत्व
- d) शारीरिक शिक्षा का इतिहास

vi. What is the purpose of classifying research?

- a) To categorize different types of research based on methodology
- b) To improve physical fitness
- c) To enhance team performance
- d) To measure an athlete's strength

शोध को वर्गीकृत करने का उद्देश्य क्या है?

- a) कार्यप्रणाली के आधार पर विभिन्न प्रकार के शोध को वर्गीकृत करना
- b) शारीरिक फिटनेस में सुधार करना
- c) टीम के प्रदर्शन को बढ़ाना
- d) एथलीट की ताकत को मापना

vii. What do percentiles and quartiles help analyze?

- a) The distribution of data within a dataset
- b) The performance of a specific athlete
- c) The endurance level of marathon runners
- d) The effectiveness of sports equipment

प्रतिशत और चतुर्थक किसका विश्लेषण करने में मदद करते हैं?

- a) डेटासेट के भीतर डेटा का वितरण
- b) किसी विशिष्ट एथलीट का प्रदर्शन
- c) मैराथन धावकों का धीरज स्तर
- d) खेल उपकरणों की प्रभावशीलता

viii. If the scores of five athletes in a fitness test are: 8, 12, 15, 10, and 5, what is the mean score?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 15

यदि फिटनेस टेस्ट में पाँच एथलीटों के स्कोर हैं: 8, 12, 15, 10 और 5, तो औसत स्कोर क्या है?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 15

ix. A researcher collects data on the heights (in cm) of five students: 160, 165, 170, 175, and 180. What is the median height?

- a) 165
- b) 170
- c) 175
- d) 180

एक शोधकर्ता पाँच छात्रों की ऊँचाई (सेमी में) पर डेटा एकत्र करता है: 160, 165, 170, 175, और 180. औसत ऊँचाई क्या है?

- a) 165
- b) 170
- c) 175
- d) 180

x. Which of the following is NOT a key aspect of research in physical education?

- a) Definition of Research
- b) Need and Importance of Research
- c) Sports Coaching Strategies
- d) Classification of Research

निम्नलिखित में से कौन सा शारीरिक शिक्षा में अनुसंधान का मुख्य पहलू नहीं है?

- a) अनुसंधान की परिभाषा
- b) अनुसंधान की आवश्यकता और महत्व
- c) खेल कोचिंग रणनीतियाँ
- d) अनुसंधान का वर्गीकरण

xi. What is essential in formulating a research problem?

- a) Identifying Limitations and Delimitations
- b) Conducting Sports Events
- c) Analyzing Athletic Performance
- d) Coaching Techniques

अनुसंधान समस्या तैयार करने में क्या आवश्यक है?

- a) सीमाओं और सीमांकन की पहचान करना
- b) खेल आयोजनों का संचालन करना
- c) एथलेटिक प्रदर्शन का विश्लेषण करना
- d) कोचिंग तकनीक

xii. Which of the following is a source of related literature?

- a) Library Reading
- b) Sports Coaching Sessions
- c) Physical Training Camps
- d) Gym Workouts

निम्नलिखित में से कौन सा संबंधित साहित्य का स्रोत है?

- a) लाइब्रेरी रीडिंग
- b) खेल कोचिंग सत्र
- c) शारीरिक प्रशिक्षण शिविर
- d) जिम वर्कआउट