

**M. P. ED. SEM - II (CBCS - 2016 COURSE) : SUMMER -  
2018**

**SUBJECT : STATISTICS FOR RESEARCH IN PHYSICAL EDUCATION**

Day : **Monday**  
Date : **09/04/2018**

Time : **02.00 P.M. To 05.00 P.M.**  
Max. Marks : 60.

**S-2018-0584**

**N.B.:**

- 1) All questions are **COMPULSORY**.
- 2) Figures to the **RIGHT** indicate full marks.

**Q.1** Explain the utility of statistics with their importance and need in physical education. **(12)**

**OR**

Define statistics and write its importance in physical education and sports.

**Q.2** Explain the need and application of computer in the field of physical education and sports in detail. **(12)**

**OR**

Define the measures of Central tendency along with their merits, demerits and formulas for grouped and ungrouped data.

**Q.3** The weight of fifty athletics were recorded which are as follows. Construct a frequency distribution by arrange scores in 10 class intervals. **(12)**

140	146	143	148	162	138	142	151	159	144
138	165	163	139	152	136	144	147	153	149
161	157	153	154	139	157	146	142	149	152
154	159	161	163	138	142	154	144	141	143
161	157	153	154	136	146	153	146	165	150

**OR**

Calculate Compute the product moment coefficient(r) of the following.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Y	9	8	11	12	10	13	14	16	15

**Q.4** In the cricket tournament 60 cricket players are given in the distribution of scores. Calculate 1<sup>st</sup> (Q<sub>1</sub>) and 3<sup>rd</sup> (Q<sub>3</sub>) quartile. **(12)**

<b>C.I</b>	101-110	91-100	81-90	71-80	61-70	51-60	41-50	31-40
<b>f.</b>	3	7	11	13	12	8	5	1

**OR**

Discuss ANOVA along with its condition of and steps.

**Q.5** Write short notes: **(12)**

- a) Combined Mean
- b) Range
- c) S.P.S.S.
- d) Post Hock Test

मराठी रूपांतर

सूचना:

- १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
- २) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्र.१ शारीरिक शिक्षणात संख्याशास्त्राची उपयुक्तता, गरज व महत्त्व स्पष्ट करा. (१२)  
किंवा

संख्याशास्त्र म्हणजे काय व शारीरिक शिक्षण व खेळ यातील त्याचे महत्त्व स्पष्ट करा.

प्र.२ शारीरिक शिक्षण व क्रीडेतील संगणकीय उपयोजन आणि त्याची गरज सविस्तरपणे (१२)  
स्पष्ट करा.

किंवा

केंद्रिय प्रवृत्तीची परिमाणे त्याच्या गुण वा दोषासह स्पष्ट करा आणि एकत्रित व विपरित सामग्रीचे सुत्र स्पष्ट करा.

प्र.३ ५० मैदानी खेळाडूंचे वजन पुढीलप्रमाणे दिलेले आहे. त्यांची १० वर्गांतरामध्ये (१२)  
वारंवारिता सारणी तयार करा.

१४०	१४६	१४३	१४८	१६२	१३८	१४२	१५१	१५९	१४४
१३८	१६५	१६३	१३९	१५२	१३६	१४४	१४७	१५३	१४९
१६१	१५७	१५३	१५४	१३९	१५७	१४६	१४२	१४९	१५२
१५४	१५९	१६१	१६३	१३८	१४२	१५४	१४४	१४९	१४३
१६१	१५७	१५३	१५४	१३६	१४६	१५३	१४६	१६५	१५०

किंवा

खालील सारणीचे गुणाकार परिबल पध्दतीने (r) सहसंबंध काढा.

X	१	२	३	४	५	६	७	८	९
Y	९	८	११	१२	१०	१३	१४	१६	१५

प्र.४ क्रिकेट स्पर्धेतील ६० खेळाडूंचे संपादन पुढीलप्रमाणे आहे, त्यांचे प्रथम ( $Q_1$ ) व (१२)  
तृतीय ( $Q_3$ ) चतुर्थक काढा.

C.I	१०१- ११०	९१- १००	८१-९०	७१-८०	६१-७०	५१-६०	४१-५०	३१-४०
f.	३	७	११	१३	१२	८	५	१

किंवा

प्रचरण विश्लेषण (ANOVA) उपयोजनाच्या स्थिती व पाय-या यावर चर्चा करा.

प्र.५ खालील टीपा लिहा. (१२)

- अ) संयुक्त मध्यमान
- ब) विस्तार
- क) एस.पी.एस.एस.
- ड) पोस्ट हॉक टेस्ट

\* \* \*