9. Explain the Bio-mechanical analysis of scoop skill in hockey.
हॉकी में स्कूप कौशल का जैव यांत्रिकीय विश्लेषण का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Α

(Printed Pages 4)

Roll No. _____

AS-2251

M.P. Ed. (Fourth Semester)

Examination, 2015

BIOMECHANICS

Fifth Paper

Time Allowed: Three Hours | [Maximum Marks: 80]

Note: Answer five questions in all . Question No.1 is **compulsory** and it carries 20 marks. Attempt **one** question from each unit. Each question carries 15 marks. कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न **सं.1 अनिवार्य** है एवं इसके 20 अंक हैं। प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न के 15 अंक हैं।

- .. Write short notes on the following : निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (A) Axis

अक्ष

- (B) Acceleration ব্ৰেংण
- (C) Trajectory प्रक्षेप्य पथ
- (D) Impact संघात

Unit-I

इकाई-1

- What is movement analysis? Discuss the importance of biomechanical analysis in sports.
 गति विश्लेषण क्या है? खेलों में जैव यांत्रिकीय विश्लेषण के महत्व पर चर्चा कीजिए।
- Write an essay on Biomechanics and Kinesiology.

पेशीय गति विज्ञान तथा जैव यांत्रिकी विज्ञान पर निबन्ध लिखिए।

Unit-II

इकाई-11

4. What is gravitational force? Explain the use of gravitational force in sports and physical edu-

cation with examples.

गुरूत्वाकर्षण बल क्या है? शा. शिक्षा तथा खेलों में गुरूत्वाकर्षण बल के उपयोग पर उचित उदाहरण देते हुए टिप्पणी कीजिए।

5. Explain the principles of projectile.

प्रक्षेपण के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Unit-III इकाई-III

- 5. What is spin? Explain its types and effects. चक्रण क्या है? इनके प्रकारों एवं प्रभावों का वर्णन करें।
- Discuss IInd and IIIrd class of lever with suitable example from sports.
 खेलों में द्वितीय एवं तृतीय प्रकार के उत्तोलकों का उचित
 उदाहरणों द्वारा वर्णन कीजिए।

Unit-IV

इकाई-IV

8. Explain the Bio-mechanical analysis of push pass in football. फुटबाल के पुस-पास कौशल का जैव-यांत्रिकीय विश्लेषण का

AS-2251 P.T.O.

विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।