

education teachers.

खेल बायोमैकेनिक्स से आप क्या समझते हैं? शारीरिक शिक्षा शिक्षकों के लिए खेल बायोमैकेनिक्स का महत्व लिखें।

8. Write a note on Newton's Laws of motion (linear) with its meaning, definition and applications in sports and games.

न्यूटन के गति के नियम (रैखिक) पर इसके अर्थ, परिभाषा और खेल-कूद में अनुप्रयोग के साथ एक नोट लिखें।

9. Write a note on Newton's Laws of motion (angular) with its meaning, definition and applications in sports and games.

न्यूटन के गति के नियम (कोणीय) पर इसके अर्थ, परिभाषा और खेल-कूद में अनुप्रयोग के साथ एक नोट लिखें।

10. What is principle of conservation of momentum and optimum path of acceleration? Explain the use of both with sport-based examples.

संवेग संरक्षण का सिद्धांत और त्वरण का इष्टतम पथ क्या है? खेल-कूद में अनुप्रयोग के साथ एक नोट लिखें।

(200)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3753

H

Unique Paper Code : 2552052402

Name of the Paper : DSC-11(4) – BIOMECHANICS

Name of the Course : B.Sc. (PE, HE & S) NEP-UGCF

Semester : IV – May/June 2024

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Question paper is divided into two Parts – Part-A and Part-B.
3. Attempt any three questions from Part-A and any three questions from Part-B.
4. Each Question from Part-A carries 10 marks. And Each Question from Part-B carries 20 marks.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. प्रश्न पत्र दो हिस्सों में बांटा गया है - भाग-ए और भाग-बी।
3. भाग-ए से किसी भी तीन प्रश्न और भाग-बी से किसी भी तीन प्रश्नों का उत्तर दें।
4. भाग-ए प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक हैं और भाग-बी के प्रत्येक प्रश्न के 20 अंक हैं।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

PART-A

1. Explain centre of gravity and line of gravity with suitable examples.

गुरुत्व केंद्र और गुरुत्व रेखा को उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए।

2. Briefly write on meaning, definition, types and application of force in sporting activities.

खेल गतिविधियों में बल के अर्थ, परिभाषा, प्रकार और प्रयोग पर संक्षेप में लिखें।

3. Write a note on any five angular kinematics and its role in sports and game.

किन्हीं पांच कोणीय गतिकी और खेल-कूद में इसकी भूमिका पर एक नोट लिखें।

4. Write a note on any five linear kinetics with suitable examples from sports.

खेलों से उपयुक्त उदाहरणों के साथ किन्हीं पांच रैखिक गतिकी पर एक नोट लिखें।

5. What do you understand by the principle of reaction? Explain briefly.

प्रतिक्रिया के सिद्धांत से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में बताएं।

PART-B

6. Explain different angular kinetics with its role in sports and games.

खेल में इसकी भूमिका के साथ विभिन्न कोणीय गतिकी की व्याख्या करें।

7. What do you mean by sports biomechanics? Write the importance of sports biomechanics for physical