

Unique Paper Code : 2553200010
 Name of the Paper : Sports Field Technology
 Name of the Course : B.A. (Prog) DSE, NEP-UGCF,
 Semester : VIII-May/June 2026
 Duration : 3 Hours
 Max. Marks : 90

INSTRUCTION FOR CANDIDATES

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any five questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश :

- (क) इस प्रश्न पत्र के प्राप्त होने पर ऊपर रोल नंबर लिखे ।
 (ख) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।
 (ग) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
 (घ) प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिंदी में लिखें, पूरे पेपर में एक ही माध्यम का उपयोग करें।

1. Define sports technology and explain its significance in modern sports.
 खेल तकनीक को परिभाषित करें और आधुनिक खेलों में इसके महत्व की व्याख्या करें।
2. Explain the meaning and types of foams used in sports. Describe their uses in different sports.
 खेलों में उपयोग होने वाले फोम का अर्थ और प्रकार समझाइए। विभिन्न खेलों में उनके उपयोग का वर्णन कीजिए।
3. Define nanotechnology and explain the concepts of nano glue and nano molding technology in sports materials.
 नैनोप्रौद्योगिकी को परिभाषित करें और खेल सामग्री में नैनो गोंद और नैनो मोल्डिंग तकनीक की अवधारणाओं की व्याख्या करें।
4. Discuss the uses and benefits of nanotechnology in sports uniforms, safety equipment, sports equipment, and playing surfaces.

खेलों के वर्दी, सुरक्षा उपकरण, खेल उपकरण, और खेल सतहों में नैनोप्रौद्योगिकी के उपयोग और लाभों पर चर्चा करें।

5. Explain the methods of construction and installation of synthetic and cinder tracks. Compare their advantages and disadvantages.

कृत्रिम और सेंडर ट्रैकों के निर्माण और स्थापना के तरीकों की व्याख्या करें। उनके लाभ और हानि की तुलना करें।

6. Describe the meaning of flooring materials and explain different types of flooring materials used in sports.

फ्लोरिंग सामग्री का अर्थ बताइए और खेलों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार की फ्लोरिंग सामग्री की व्याख्या करें।

7. Discuss the dimensions and planning of gymnasiums, pavilions, swimming pools, indoor stadiums, and outdoor stadiums.

जिमनेशियम, पविलियन, स्विमिंग पूल, इनडोर स्टेडियम और आउटडोर स्टेडियम के आयामों और योजना पर चर्चा करें।

8. Explain the lighting facilities used in indoor and outdoor stadiums and the methods of measuring luminous intensity.

इनडोर और आउटडोर स्टेडियमों में उपयोग की जाने वाली प्रकाश व्यवस्था की सुविधाओं और प्रकाश तीव्रता को मापने के तरीकों की व्याख्या करें।

9. Write short note on any two of the following:

- a) General principles of instrumentation used in sports.
- b) Modern measuring equipment used in running, throwing, and jumping events.
- c) Mechanism and advantages of a tennis serving machine.
- d) Requirements of indoor and outdoor playfields

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

- a) खेलों में उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के सामान्य सिद्धांत।
- b) दौड़, फेंक और कूद इवेंट्स में उपयोग किए जाने वाले आधुनिक मापन उपकरण।
- c) टेनिस सर्विंग मशीन की प्रक्रिया और लाभ।
- d) इनडोर और आउटडोर खेल मैदान की आवश्यकताएँ।