

B. P. Ed. Sem-IV
CC-402 - Kinesiology And Biomechanics

P. Pages : 6

Time : Three Hours



GUG/S/19/2816

Max. Marks : 70

Notes : 1. All question are compulsory.

- 1.** Write the Definition of kinesiology and sports Biomechanics. Discuss the terminology of fundamental movements. **15**

OR

Write the importance of Kinesiology. Briefly discuss about centre of Gravity and line of Gravity.

- 2.** What is reciprocal innovation? Discuss the types and importance of good posture. **15**

OR

What is angle of pull? Briefly discuss about types of muscle contraction.

- 3.** What is the meaning of Newton's Law of motion? Write about Newton's Laws and its application to sports activities. **15**

OR

Write the definition of lever. Discuss about the types of Lever and its application to human body.

- 4.** Write short notes **any two.** **7.5x2**

- a) Write about Angular speed and velocity
- b) Write about Acceleration.
- c) Write about momentum.
- d) Write about mass.

- 5.** Answer the following **any ten** question out of Twelve question. **10x1**

- 1) Lordosis is also called
 - a) Round back
 - b) Hollow back
 - c) Lateral back
 - d) Back curve.
- 2) At the time of release of diseurs
 - a) Centripetal force is more than centrifugal force.
 - b) Centrifugal force is more than centripetal force
 - c) Centripetal and centrifugal force become zero
 - d) None of the above

* * * * *

B. P. Ed. Sem-IV
CC-402 - Kinesiology And Biomechanics

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

सूचना :- 1. सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.

1. शरीरक्रिया विज्ञान व जिवयांत्रीकीची व्याख्या लिहा. मूलभूत शारीरिक क्रियेच्या व्याख्याची चर्चा करा. 15

किंवा

शरीरक्रिया विज्ञानाचे महत्व लिहा. गुरुत्वचे केंद्रक आणि गुरुत्वरेखा बद्दल सविस्तर चर्चा करा.

2. समानंतराचे नुतनीकरण म्हणजे काय? चांगल्या शरीरसंधारणाचे प्रकार व महत्वाची चर्चा करा. 15

किंवा

'कोपन्याचे ओढणे' म्हणजे काय? स्नायु संकुचनाच्या प्रकारा बद्दल चर्चा करा.

3. न्युटनच्या गतीच्या नियमाचे अर्थ काय ते लिहा. न्युटनच्या सुत्राचे प्रयोग खेळक्रिडेमध्ये होते त्याबद्दल लिहा. 15

किंवा

उत्तोलकाची व्याख्या लिहा. मानवीय शरीरावर क्रिया करणाऱ्या उत्तोलकाच्या प्रकाराबद्दल चर्चा करा.

4. टिपा लिहा कोणतेही दोन. 7.5x2

- 1) कोणियगती व गती बद्दल लिहा.
- 2) त्वरण बद्दल लिहा.
- 3) संवेग बद्दल लिहा.
- 4) घनत्व बद्दल लिहा.

5. खालील बारा प्रश्नांपैकी कोणत्याही दहा प्रश्नांची उत्तरे आपल्या उत्तरपत्रिकेत लिहा. 10 x 1

- 1) मेरुदंडाचा मोड समोर वाकण्याला म्हणतात.
अ) मागील भागाचे घुमट ब) मागील पोकळी
क) मागील बाजूचा ड) मागे वाकणे
- 2) थाळी फेक सोडण्याच्या वेळी
अ) केंद्रानुवर्ती बल प्रतिवर्ती बल पेक्षा अधिक असतो
ब) प्रतिवर्ती बल अधिक जास्त असतो केन्द्रानुवर्ती बल पेक्षा
क) केन्द्रानुवर्ती व प्रतिवर्ती बल शुन्य होतो.
ड) उपरोक्त कोणतेही नाही.

B. P. Ed. Sem-IV
CC-402 - Kinesiology And Biomechanics

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

सूचनाएँ :- 1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. शरीरक्रिया विज्ञान और जिवयांत्रीकी इनकी परिभाषा लिखिए। मूलभूत शारीरिक क्रियाओं के परिभाषाओं की चर्चा किजिए। 15

अथवा

शरीर क्रिया विज्ञान का महत्व लिखिए। गुरुत्व केंद्रक और गुरुत्व रेखा के बारे में विस्तार से चर्चा किजिए।

2. समानांतरण का नुतनीकरण यानी क्या? अच्छी शरीर संधारणा के प्रकार और महत्व की चर्चा किजिए। 15

अथवा

कोहनी का खिचणा यानी क्या? स्नायु संकुचन के प्रकार के बारे में चर्चा किजिए।

3. न्यूटन के गति के नियम का अर्थ क्या है वह लिखिए। न्यूटन के सूत्र का प्रयोग खेळक्रिड़ा में होता है इसके बारे में लिखिए। 15

अथवा

उत्तोलक की परिभाषा लिखिए। मानविय शरीर पर क्रिया करनेवाले उत्तोलक के प्रकार के बारे में चर्चा किजिए।

4. टिप्पणी लिखिए कोई भी दो। 7.5X2

1) कोणिय गति और गती के बारे में लिखिए।

2) त्वरण के बारे में लिखिए।

3) संवेग के बारे में लिखिए।

4) घनत्व के बारे में लिखिए।

5. निम्नलिखित बारा प्रश्नों में से किन्ही दस प्रश्नों के उत्तर अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए। 10X1

1) मेरुदंड का मोड सामने झुकने को कहते हैं?

- अ) पिछले हिस्से का घुमट ब) पिछली पोकली
क) पीछे के हिस्से का ड) पिछे झुकना

2) थाली फेक फेकणे के समय

- अ) केन्द्रानुवर्ती बल प्रतिवर्ती बल से अधिक रहता है।
ब) प्रतिवर्ती बल अधिक जादा रहता है केन्द्रानुवर्ती बल से।
क) केन्द्रानुवर्ती और प्रतिवर्ती बल शुन्य होता है।
ड) उपरोक्त कोई भी नहीं।

- 3) समकारी संकुचन में स्नायु;
 अ) कम होता है
 ब) बढ़ता है
 क) बढ़ता भी नहीं कम भी होता नहीं
 ड) कम होता है बढ़ने से

4) बाजू में कमर को मोड़ना कौनसी क्रिया का उदाहरण है?
 अ) ललाटिक तथा पार्श्विक स्तर और सममिमार्द अक्ष
 ब) सममिमार्द स्तर और सममिमार्द अक्ष
 क) ललाटिक स्तर और अनुप्रस्थ अक्ष
 ड) सममिमार्द स्तर और बाजू का स्तर

5) न्यूटन के द्वितीय गती के नियम को कहते हैं;
 अ) क्रिया प्रति क्रिया का नियम¹
 ब) जड़त्व का नियम
 क) गुरुत्व का नियम²
 ड) त्वरण का नियम

6) प्रथम गती के नियम को कहते हैं?
 अ) क्रिया प्रतिक्रिया नियम
 ब) शक्ती संधारण का नियम
 क) जड़त्व का नियम³
 ड) दिशा बदल का नियम

7) मानविय हात में उत्तोलक क्रिया प्रचलीत है;
 अ) वर्ग - III
 ब) वर्ग - II
 क) वर्ग - I
 ड) उपरोक्त कोई भी नहीं

8) स्नायु अभ्यास को कहते हैं;
 अ) हड्डी की रचना और कार्य का अभ्यास
 ब) संस्कृती इत्यादी का शास्त्र
 क) मायोलॉजी
 ड) मानवमिती

9) हड्डी की गभिरता अधिक है इसमें;
 अ) पुरुष
 ब) महिला
 क) अ और ब दोनों
 ड) उपरोक्त कोई भी नहीं

10) कौनसे प्रकार की हड्डी शक्ती देने का कार्य करती है?
 अ) लंबी हड्डी
 ब) निरंतर हड्डी
 क) समतल हड्डी
 ड) छोटी हड्डी

11) कौनसे प्रकार के उत्तोलक में वजन, बल और स्कम्भा इनके बिच है?
 अ) प्रकार - I
 ब) प्रकार - II
 क) प्रकार - III
 ड) उपरोक्त सभी

12) एक धावक 100 मिटर अंतर 10 सेंकंद में पुरा करता है तो उसकी दौड़ने की गती है।
 अ) 10 m/s
 ब) 100 m/s
 क) 20 m/s
 ड) 1000 m/s
