

C

(Printed Pages 4)

Roll No. _____

21/1159
एम.पी.एड. (तृतीय सेमेस्टर) परीक्षा, 2021
M.P.Ed. Third Semester
Examination, 2021

प्रथम प्रश्न-पत्र

First Paper

(वैकल्पिक-II)

(Optional-II)

(Physiology of Exercise)

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 70

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 30 अंकों का लघु उत्तरीय प्रथम प्रश्न अनिवार्य है।

Note : Answer **five** questions in all. Short answer type question **No.1** carrying **30** marks is **compulsory**.

नोट : लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 200 शब्द तथा दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 500 शब्द है।

Note : The answers to short questions should not exceed 200 words and the answers to long questions should not exceed 500 words.

P.T.O.

21/1159

प्रथम खण्ड / Section I

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short answer questions

1. किन्हीं दस प्रश्नों के लघु उत्तर लिखिए : $3 \times 10 = 30$
Write short answers of any **ten** questions in the followings:
- शरीर क्रिया विज्ञान क्या है?
What is Physiology?
 - व्यायाम शरीर क्रिया विज्ञान को परिभाषित कीजिए।
Define exercise physiology.
 - ऐच्छिक पेशी के कार्यों को लिखिए।
Write the functions of voluntary muscle.
 - कंकाल पेशी के रासायनिक संघटन के विषय में लिखिए।
Write about the chemical composition of skeletal muscle.
 - ए.टी.पी. क्या है?
What is ATP?
 - लाल पेशी तन्तु के विषय में लिखिए।
Write about Red muscle fibre.
 - श्वेत पेशी तंतु के विषय में लिखिए।
Write about white muscle fibre.
 - हृदयीक पेशी के गुणों को लिखिए।
Write the properties of cardiac muscle.
 - न्यूरान क्या है?
What is neuron?

- (j) आक्सीजन डेब्ट क्या है?
What is oxygen debt?
- (k) द्वितीयक वायु (सेकेण्ड विन्ड) क्या है?
What is second wind?
- (l) क्षतिपूर्ति दर (रिकवरी दर) क्या है?
What is recovery rate?
- (m) हृदय के कार्य लिखिए।
Write the function of heart.
- (n) हृदय चक्र क्या है?
What is cardiac cycle?
- (o) एक्शन पोटेंशियल क्या है?
What is action potential?

द्वितीय खण्ड / Section II

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long answer questions

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Note : Answer any **four** questions in the following: $10 \times 4 = 40$

2. खेल एवं शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में व्यायाम क्रिया विज्ञान की आवश्यकता के विषय में विस्तार से लिखिए।
Write in detail about need and importance of exercise physiology in the field of physical education and sports.
3. मांसपेशी के प्रकारों का सचित्र सविस्तार वर्णन कीजिए।
Explain in detail about types of muscle with suitable diagram.

21/1159

4. रक्त परिसंचरण तन्त्र पर अभ्यास के प्रभावों के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about effects of exercise on blood circulatory system.

5. श्वसन तन्त्र पर व्यायाम के प्रभावों के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about effects of exercise on Respiratory system.

6. मांसपेशी तन्त्र पर व्यायाम के प्रभावों के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about effects of exercise on muscular system.

7. स्लाइडिंग फिलामेन्ट थ्योरी का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain in detail about sliding filament theory.

8. मांसपेशीय संकुचन के लिए आवश्यक ऊर्जा आपूर्ति का वर्णन कीजिए।

Explain the energy supply required for muscular contraction.

9. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :

Write short notes on any **two** of the followings:

(a) न्यूरोमस्क्युलर जंक्शन।

(b) नस आवेग संचरण।

(c) खेल प्रदर्शन पर प्रशिक्षण का प्रभाव।

(a) Neuro-muscular Junction

(b) Transmission of nerve impulse

(c) Effects of training on sports performance.