

**B.A. 2nd Semester (Programme) Examination, 2019****PHYSICAL EDUCATION****(Anatomy Physiology and Physiology of Exercise and Sports)****Paper : APPHE-201/C-1B****Course ID : 20718****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the right hand side margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।  
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

**Group-A**  
(বিভাগ-ক)

1. Answer *any five* questions from the following:  $2 \times 5 = 10$
- নিম্নলিখিত যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Define Physiology.  
শারীরবিদ্যার সংজ্ঞা লেখো।
  - (b) What do you mean by the term “Hinge Joint”? Give proper example of Hinge Joint.  
‘কঞ্চা সঞ্চি’ শব্দটি বলতে তুমি কী বোঝো? কঞ্চা সঞ্চির যথাযথ উদাহরণ দাও।
  - (c) Write down the two main functions of muscle.  
পেশির দুটি মূল কাজ লেখো।
  - (d) What are the remedial measures of Lordosis?  
লর্ডোসিসের প্রতিকারের ব্যবস্থাগুলি কী কী?
  - (e) What is Oxygen Debt?  
অক্সিজেন ঘাটতি কী?
  - (f) Write down any two Hormones that secreted from Adrenal Gland.  
অ্যাড্রিনাল গ্রান্থি থেকে নিঃসৃত যে কোনো দুটি হরমোনের নাম লেখো।
  - (g) What is Cardiac Output?  
হৃদ-উৎপাদ কাকে বলে?
  - (h) Which organs are associated with Respiratory system?  
শ্বেতনতন্ত্রের সঙ্গে সংযুক্ত অঙ্গসমূহগুলি কী কী?

**Group-B**  
(বিভাগ-খ)

Answer *any four* questions from the following:

$5 \times 4 = 20$

নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

2. Briefly explain the need of knowledge of Anatomy and Physiology in the field of Physical Education.  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$   
শারীরশিক্ষার ক্ষেত্রে অঙ্গ ব্যবচ্ছেদবিদ্যা ও শারীরবিদ্যার প্রয়োজনীয়তা সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।
3. What is muscular contraction? Classify muscular contraction with suitable examples.  $1+4=5$   
পেশির সংকোচন কাকে বলে ? উদাহরণ সহযোগে পেশি সংকোচনের শ্রেণিবিভাগ উল্লেখ করো।
4. Write a short note on:  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$   
সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :  
(i) Vital Capacity  
বায়ু ধারকত্ব  
(ii) All or none law  
পূর্ণ বা ব্যর্থ সূত্র
5. Write a short note on:  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$   
সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো :  
(i) Reciprocal Innervation  
ব্যাতিহার স্নায়ুসংযোগ  
(ii) Types of Bone  
অঙ্গীর প্রকারভেদ
6. Describe the various movements of shoulder joint and knee joint.  $3+2=5$   
ক্ষম্ব সম্বন্ধি ও হাঁটু সম্বন্ধির বিভিন্ন সঞ্চালনগুলির নাম উল্লেখ করো।
7. Write down the structure and functions of Brain in very brief.  $2+3=5$   
সংক্ষেপে মস্তিষ্কের গঠন ও কাজগুলি লেখো।

**Group-C**  
(বিভাগ-গ)

Answer *any one* question from the following:

$10 \times 1 = 10$

নিম্নলিখিত যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

7. Discuss the immediate effect of exercise on circulatory system and muscular system.  $6+4=10$   
সংবহনতন্ত্র ও পেশিতন্ত্রের উপর ব্যায়ামের তৎক্ষণিক প্রভাব আলোচনা করো।
  8. What is Blood? What are the functions of blood? Discuss in detail about the component of blood.  $1+3+6=10$   
রক্ত কী ? রক্তের কাজগুলি কী কী ? রক্তের উপাদানগুলি সমন্বে বিশদে আলোচনা করো।
-