

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

(Write Roll Number from left side exactly as in the Admit Card)

--

Signature of Invigilator

Question Booklet Series

X

PAPER-II

Question Booklet No.

(Identical with OMR Answer Sheet Number)

Subject Code : 20

## PHYSICAL EDUCATION

Time : 2 Hours

Maximum Marks: 200

### Instructions for the Candidates

### পরীক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশাবলী

- Write your Roll Number in the space provided on the top of this page as well as on the OMR Sheet provided.
- At the commencement of the examination, the question booklet will be given to you. In the first 5 (five) minutes, you are requested to open the booklet and verify it:
  - To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page.
  - Faulty booklet, if detected, should be got replaced immediately by a correct booklet from the invigilator within the period of 5 minutes. Afterwards, neither the Question Booklet will be replaced nor any extra time will be given.
  - Verify whether the Question Booklet No. is identical with OMR Answer Sheet No.; if not, the full set is to be replaced.
  - After this verification is over, the Question Booklet Series and Question Booklet Number should be entered on the OMR Sheet.
- This paper consists of One Hundred (100) multiple-choice type questions. All the questions are compulsory. Each question carries two marks.
- Each Question has four alternative responses marked: **(A) (B) (C) (D)**. You have to darken the circle as indicated below on the correct response against each question.  
Example: **(A) (B) (C) (D)**, where **(C)** is the correct response.
- Your responses to the questions are to be indicated correctly in the OMR Sheet. If you mark your response at any place other than in the circle in the OMR Sheet, it will not be evaluated.
- Rough work is to be done at the end of this booklet.
- If you write your Name, Phone Number or put any mark on any part of the OMR Sheet, except in the space allotted for the relevant entries, which may disclose your identity or use abusive language or employ any other unfair means, such as change of response by scratching or using white fluid, you will render yourself liable to disqualification.
- Do not tamper or fold the OMR Sheet in any way. If you do so, your OMR Sheet will not be evaluated.
- You have to return the Original OMR Sheet to the invigilator at the end of the examination compulsorily and must not carry it with you outside the Examination Hall. You are, however, allowed to carry question booklet and duplicate copy of OMR Sheet after completion of examination.
- Use only Black Ball point pen.
- Use of any calculator, mobile phone, electronic devices/gadgets etc. is strictly prohibited.
- There is no negative marks for incorrect answer.

- এই পৃষ্ঠার উপরিভাগের নির্দিষ্ট স্থানে এবং OMR পত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নিজের ক্রমিক সংখ্যা (Roll No.) লিখুন।
- পরীক্ষার সূচনায় প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) আপনাকে দেওয়া হবে। প্রথম ৫ (পাঁচ) মিনিটেই প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) খুলে নিবিড় ভাবে যাচাই করে নেওয়ার জন্য আপনাকে অনুরোধ করা হচ্ছে :
  - প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) উন্মুক্ত করতে প্রচ্ছদ পৃষ্ঠার (Cover Page) প্রান্তস্থ কাগজের সীলটি আপনাকে খুলতে হবে।
  - যদি প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) ত্রুটিযুক্ত এমন নির্ধারিত হয়, তাহলে পরীক্ষা শুরুর প্রথম পাঁচ মিনিটের মধ্যে পরীক্ষা পরিদর্শক সেটি সঠিক প্রশ্নপত্র-পুস্তিকা (Booklet) দ্বারা প্রতিস্থাপিত করে দেবেন। এই সময়ের পর কোনও ভাবে প্রশ্নপত্র-পুস্তিকা (Booklet) প্রতিস্থাপন করা যাবে না। কোনও অতিরিক্ত সময়ও দেওয়া হবে না।
  - প্রশ্নপত্র-পুস্তিকা (Booklet) এবং OMR পত্রের নম্বর অভিন্ন আছে কিনা যাচাই করে নেবেন। নম্বরে অমিল থাকলে সম্পূর্ণ সেটটি প্রতিস্থাপিত করতে হবে।
  - যাচাই সম্পূর্ণ হলে প্রশ্নপত্র-পুস্তিকার (Booklet) সিরিজ এবং প্রশ্নপত্র পুস্তিকার (বুকলেট) নম্বর OMR পত্রে লিপিবদ্ধ করতে হবে।
- এই পত্রটিতে একশত (১০০)-টি বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (Multiple-choice Type Questions) রয়েছে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক। প্রতিটি প্রশ্নের মান দুই।
- প্রতিটি প্রশ্নের উত্তররূপে চারটি বৃত্ত (Circle) চিহ্নিত বিকল্প উত্তর রয়েছে : **(A) (B) (C) (D)**। নিম্নলিখিত নির্দেশমত আপনাকে সঠিক উত্তরের বৃত্ত ঘন কালো করতে হবে।  
উদাহরণ : **(A) (B) (C) (D)**, যেখানে সঠিক উত্তর **(C)**।
- আপনার দেওয়া প্রশ্নের সঠিক উত্তরগুলি যেন OMR পত্রের নির্দিষ্ট স্থানেই দেওয়া হয়। OMR পত্রের নির্দিষ্ট বৃত্তের বাইরে উত্তর দিলে কোনও ভাবেই তা মূল্যায়িত হবে না।
- প্রশ্নপত্র-পুস্তিকার (Booklet) শেষ অংশে রাফ কাজ (rough work) করবেন।
- OMR পত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নির্দিষ্ট তথ্য প্রদান ব্যতীত আপনি যদি অতিরিক্ত কোনও ব্যক্তিগত তথ্য যথা— নাম, ফোন নম্বর লেখেন অথবা এমন কোনও ইঙ্গিত দেন যার দ্বারা আপনার ব্যক্তিগত পরিচয় চিহ্নিত হতে পারে অথবা কোনও অবমাননাকর ভাষার প্রয়োগ হয় অথবা অসৎ কোনও উপায় অবলম্বন করা হয় যথা— আঁচড় দিয়ে বা সাদা কালি দিয়ে উত্তর পরিবর্তনের প্রয়াস করা হয়, সেক্ষেত্রে আপনি আপনার উত্তরপত্র বাতিলের জন্য দায়ী থাকবেন।
- OMR পত্রটি কোনও ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত করবেন না বা ভাঁজ করবেন না। সেক্ষেত্রে আপনার OMR পত্রটি মূল্যায়িত হবে না।
- পরীক্ষা সমাপ্ত হলে আবশ্যিক ভাবে প্রকৃত (Original) OMR পত্রটি পরীক্ষা পরিদর্শককে জমা দিতে হবে এবং কোনও ভাবে এটি পরীক্ষা কক্ষের বাইরে নিজের সঙ্গে বহন করা যাবে না। আপনি অবশ্য পরীক্ষা সমাপ্ত হওয়ার পর প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) ও OMR পত্রের নকল (Duplicate) কপিটি নিজের সঙ্গে বহন করে নিয়ে যেতে পারবেন।
- শুধুমাত্র কালো বল পয়েন্ট পেন ব্যবহার করবেন।
- কোনও প্রকার ক্যালকুলেটর, মোবাইল ফোন, বৈদ্যুতিন উপকরণের (ডিভাইস/গ্যাজেটস ইত্যাদি) ব্যবহার কঠোরভাবে নিষিদ্ধ।
- ভুল উত্তরের জন্য কোনও রকম নেতিবাচক (Negative) নম্বর দেওয়া হবে না।



## PAPER II

## (PHYSICAL EDUCATION)

1. A leader must possess the following except—
- (A) Missionary zeal  
(B) Commitment  
(C) Persuasiveness  
(D) Selfishness
2. Who separated medicines from religion, superstition and philosophy?
- (A) Aristotle  
(B) Hippocrates  
(C) Edward  
(D) Darwin
3. 'National Football Museum' which keeps collection, is located in which country?
- (A) Switzerland  
(B) Canada  
(C) England  
(D) France
4. The terms 'Technical foul' and 'Flagrant Foul' are most commonly associated with which of the following sports?
- (A) Table Tennis  
(B) Badminton  
(C) Basket Ball  
(D) Football
5. Which of the following objectives of Physical Education, according to educationists, carries too much of idealism?
- (A) Organic power and health  
(B) Worthy use of leisure time  
(C) Neuromuscular coordination  
(D) Ethical character

1. কোনটি ব্যতীত একজন নেতা বা নেত্রীর নিম্নলিখিত গুণাবলী থাকবে?
- (A) মিশনারি উদ্যোগ  
(B) প্রতিশ্রুতি  
(C) রাজি করানো  
(D) স্বার্থপরতা
2. নিম্নলিখিত কোন ব্যক্তি ধর্ম, কুসংস্কার এবং দর্শন থেকে ঔষধকে পৃথক করেছিলেন?
- (A) অ্যারিস্টটল  
(B) হিপোক্রেটস  
(C) এডওয়ার্ড  
(D) ডারউইন
3. 'National Football Museum' যা বিভিন্ন বস্তুর সংগ্রহশালা তা কোন দেশে অবস্থিত?
- (A) সুইজারল্যান্ড  
(B) কানাডা  
(C) ইংল্যান্ড  
(D) ফ্রান্স
4. 'টেকনিকাল ফাউল' এবং 'ফ্ল্যাগরান্ট ফাউল' এই শব্দদুটি নীচের কোন খেলার সাথে যুক্ত?
- (A) টেবিল টেনিস  
(B) ব্যাডমিন্টন  
(C) বস্কেট বল  
(D) ফুটবল
5. শিক্ষাবিদদের মতে শারীরশিক্ষার নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যগুলির মধ্যে কোনটি অধিক আদর্শবাদ বহন করে?
- (A) জৈব শক্তি এবং স্বাস্থ্য  
(B) অবসর সময়ের যোগ্য ব্যবহার  
(C) স্নায়ুপেশির সংযোগ  
(D) নৈতিক চরিত্র

6. Arrange the following places in correct order of hosting first four Olympic games.

- (I) Athens
- (II) Paris
- (III) St. Luis
- (IV) London

Codes:

- (A) (I), (II), (III), (IV)
- (B) (I), (III), (II), (IV)
- (C) (IV), (II), (III), (I)
- (D) (I), (II), (IV), (III)

7. Bhartiya was conducted to promote

- (A) Indigenous games
- (B) Don and Baithak
- (C) Free hand exercises
- (D) Mass rhythmic activities

8. Who among the following athletes received 'Arjuna Award' on 29th August 2019?

- (A) Deepa Malik
- (B) Swapna Burman
- (C) Virat Kohli
- (D) Bajrang Punia

9. Which among the following is NOT considered as a dimension of wellness?

- (A) Social dimension
- (B) Occupational dimension
- (C) Religious dimension
- (D) Spiritual dimension

10. When did the first 'Rajiv Gandhi Khel Ratna' was awarded to a Para Athlete in India?

- (A) 1991
- (B) 1998
- (C) 2019
- (D) 2002

6. প্রথম চারটি ওলিম্পিক গেমস-এর স্থানগুলি ক্রম অনুযায়ী সাজান।

- (I) এথেন্স
- (II) প্যারিস
- (III) সেন্ট লুইস
- (IV) লন্ডন

কোডঃ

- (A) (I), (II), (III), (IV)
- (B) (I), (III), (II), (IV)
- (C) (IV), (II), (III), (I)
- (D) (I), (II), (IV), (III)

7. ভারতীয়ম পরিচালিত হয়েছিল নিম্নলিখিত কোনটি উন্নত করার জন্য?

- (A) দেশীয় খেলাধুলা
- (B) ডন এবং বৈঠক
- (C) খালি হাতের ব্যায়াম
- (D) দলগত ছন্দাত্মক ক্রিয়াকলাপ

8. নিম্নলিখিত কোন খেলোয়াড় 29th আগস্ট 2019-এ অর্জুন পুরস্কারে ভূষিত হন?

- (A) দীপা মালিক
- (B) স্বপ্না বর্মণ
- (C) বিরাট কোহলী
- (D) বজরঙ্গ পুনিয়া

9. নিম্নলিখিত কোনটি সুস্থতার মাত্রা হিসাবে ধরা হয় না?

- (A) সামাজিক মাত্রা
- (B) পেশা সংক্রান্ত মাত্রা
- (C) ধর্মীয় মাত্রা
- (D) আধ্যাত্মিক মাত্রা

10. কখন 'রাজীব গান্ধী খেলরত্ন' প্রথম কোনো ভারতীয় প্যারা আথলিটিকে প্রদান করা হয়?

- (A) 1991
- (B) 1998
- (C) 2019
- (D) 2002

11. Which of the following is a method for the classification of pupil?

- (A) Cozen method
- (B) YMCA method
- (C) Atlanta city method
- (D) All the above

12. Find the value of  $x$ , if the mode of the data is 25:15, 20, 25, 18, 14, 15, 25, 15, 18, 16, 20, 25, 20,  $x$ .

- (A) 15
- (B) 25
- (C) 18
- (D) 20

13. Purpose of systemic circulation is

- (a) supply of  $O_2$  and nutrients to all parts of the body.
- (b) purification of blood.
- (c) bringing  $CO_2$  and wastages from all parts of the body.
- (d) removal of urine from blood.

Find the correct combination.

Options:

- (A) (a) & (b)
- (B) (a) & (c)
- (C) (b) & (d)
- (D) (c) & (d)

14. Which of the following represent correct sequence?

- (A) Zygote, Foetus, Embryo, Neonate, Infant
- (B) Zygote, Embryo, Neonate, Foetus, Infant
- (C) Embryo, Zygote, Foetus, Neonate, Infant
- (D) Zygote, Embryo, Foetus, Neonate, Infant

15. A muscle fibre relaxes when

- (A) the nerve stimulus is removed.
- (B) the nerve stimulus is too forceful.
- (C) the actin binding sites are uncovered.
- (D) the actin binding sites are saturated.

11. নিম্নলিখিত কোনটি ছাত্র/ছাত্রী শ্রেণিবিন্যাস-এর পদ্ধতি?

- (A) কোজেন পদ্ধতি
- (B) YMCA পদ্ধতি
- (C) অ্যাটলান্টা সিটি পদ্ধতি
- (D) উপরের সব পদ্ধতি

12. পরিসংখান মোড 25 হলে 15, 20, 25, 18, 14, 15, 25, 15, 18, 16, 20, 25, 20,  $x$  এই সংখ্যাগুলির মধ্যে  $x$  এর মান কত?

- (A) 15
- (B) 25
- (C) 18
- (D) 20

13. দেহ্যন্ত্রীয় সংবহনের উদ্দেশ্য হল

- (a) দেহের সর্বত্র অক্সিজেন এবং পুষ্টি সরবরাহ
- (b) রক্ত পরিশোধন
- (c) দেহের সব অংশ থেকে কার্বন ডাই অক্সাইড এবং বর্জ্য পদার্থ নিয়ে আসা
- (d) রক্ত থেকে মূত্র দূরীকরণ

সঠিক বিকল্প নির্ণয় করুনঃ

- (A) (a) & (b)
- (B) (a) & (c)
- (C) (b) & (d)
- (D) (c) & (d)

14. নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক ক্রম চিত্রিত করে?

- (A) জাইগোট, ফিটাস, ভ্রূণ, নবজাতক, শিশু
- (B) জাইগোট, ভ্রূণ, নবজাতক, ফিটাস, শিশু
- (C) ভ্রূণ, জাইগোট, ফিটাস, নবজাতক, শিশু
- (D) জাইগোট, ভ্রূণ, ফিটাস, নবজাতক, শিশু

15. একটি পেশি তন্তু প্রসারিত হয় যখনঃ

- (A) স্নায়ুর উদ্দীপনা অপসারণ হয়
- (B) স্নায়ুর উদ্দীপনা অতি প্রবল
- (C) অ্যাকটিন তন্তুর আরোপিত অংশ অনাবৃত থাকে
- (D) অ্যাকটিন তন্তুর আরোপিত অংশ সম্পৃক্ত থাকে

16. The synthesis of glucose from Lactate, Glycerol or Amino acids is called

- (A) Glycogenolysis
- (B) Glycolysis
- (C) Lipolysis
- (D) Gluconeogenesis

17. Prolonged exercise impairs immune cell function due to

- (A) inhibitory effects of elevated stress hormones such as cortisol.
- (B) a reduction in the number of circulating white blood cells during exercise.
- (C) the removal of all the available glutamine from the circulation during exercise.
- (D) the elevated body temperature promoting bacterial growth.

18. Select the correct option:

Each Myosin filament is surrounded by

- (A) Four Actin Filament
- (B) Five Actin Filament
- (C) Six Actin Filament
- (D) Five Tropomyosin Molecules

19. During training the sensation of vomiting is caused due to

- (A) accumulation of lactic acid.
- (B) Adrenaline.
- (C) more Oxygen intake.
- (D) Carbon dioxide.

20. The branch which deals with the study of defense mechanism against disease is called

- (A) Parasitology
- (B) Epidemiology
- (C) Immunology
- (D) Physiology

16. ল্যাকটেট, গ্লিসারল অথবা অ্যামাইনো অ্যাসিড থেকে গ্লুকোজের সংশ্লেষণকে বলা হয়

- (A) গ্লাইকোজেনোলাইসিস
- (B) গ্লাইকোলাইসিস
- (C) লাইপোলাইসিস
- (D) গ্লুকোনিওজেনেসিস

17. দীর্ঘকালীন ব্যায়াম কোষের প্রতিরোধ ক্ষমতার প্রতিবন্ধকতার কারণঃ

- (A) স্ট্রেস হরমোন যেমন কর্টিজল-এর বৃদ্ধিতে বাধাদায়ক নিষেধাত্মক প্রভাব
- (B) ব্যায়ামের সময় সংবহনশীল শ্বেতকণিকার সংখ্যা হ্রাস
- (C) ব্যায়ামের সময় রক্ত সংবহনে সমস্ত উপলব্ধ গ্লুটামাইনের অপসারণ
- (D) দেহ তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে ব্যাকটেরিয়া বর্ধিত হওয়া

18. সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করুনঃ

প্রতিটি মায়োসিন তন্তু বেষ্টিত থাকে —

- (A) চারটি অ্যাকটিন তন্তু দ্বারা।
- (B) পাঁচটি অ্যাকটিন তন্তু দ্বারা।
- (C) ছয়টি অ্যাকটিন তন্তু দ্বারা।
- (D) পাঁচটি ট্রোপোমায়োসিন অণু দ্বারা।

19. প্রশিক্ষণের সময় বমি বমি ভাবের অনুভূতির কারণ

- (A) ল্যাকটিক অ্যাসিডের সঞ্চয়।
- (B) অ্যাড্রেনালিন।
- (C) অতিরিক্ত মাত্রায় অক্সিজেন গ্রহণ।
- (D) কার্বন ডাইঅক্সাইড।

20. বিজ্ঞানের কোনো শাখা যা রোগের প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা নিয়ে চর্চা করে তাকে বলা হয়

- (A) পরজীবী বিদ্যা
- (B) মহামারী বিদ্যা
- (C) রোগ-প্রতিরোধ বিদ্যা
- (D) শারীর বিদ্যা

21. The respiratory exchange ratio (RER) is the ratio of:

- (A) Volume of Oxygen consumed : Volume of Carbon dioxide produced
- (B) Volume of Carbon dioxide produced : Volume of Oxygen consumed
- (C) Volume of Oxygen produced : Volume of Carbon dioxide consumed
- (D) Volume of Oxygen consumed : Body mass

22. Nicotinamide Adenine Dinucleotide (NAD) acts as

- (A) Enzyme
- (B) Coenzyme
- (C) Hydrogen carrier
- (D) Oxidative enzyme

23. The duration of one cardiac cycle is

- (A) 0.1 second
- (B) 0.3 second
- (C) 0.6 second
- (D) 0.8 second

24. Given below are two statements, one labelled as *Assertion (A)* and the other labelled as *Reason (R)*:

*Assertion (A)*:  $VO_2$  max is considered as the best indicator of cardio-respiratory endurance and aerobic fitness.

*Reason (R)*: The limiting factor in endurance programme is Oxygen and ability to consume more Oxygen is limited by genetic factor.

In the context of two above statements, which one of the following is correct?

*Codes*:

- (A) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
- (B) (A) is true, but (R) is false
- (C) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A)
- (D) (A) is false, but (R) is true

21. শ্বসন বিনিময় অনুপাত (RER) বলতে বোঝায়

- (A) অক্সিজেন ক্ষয়প্রাপ্তের আয়তন ও কার্বনডাই অক্সাইডের উৎপাদনের আয়তনের অনুপাত।
- (B) কার্বনডাই অক্সাইডের উৎপাদনের আয়তন ও অক্সিজেনের ক্ষয়প্রাপ্তের আয়তনের অনুপাত।
- (C) অক্সিজেন উৎপাদনের আয়তন ও কার্বনডাই অক্সাইড ক্ষয়প্রাপ্তের আয়তনের অনুপাত।
- (D) অক্সিজেন ক্ষয়প্রাপ্তের আয়তনের ও দেহভরের অনুপাত।

22. নিকোটিনামাইড অ্যাডিনিন ডাইনিউক্লিওটাইড (NAD) কী হিসাবে কাজ করে ?

- (A) এনজাইম
- (B) কোএনজাইম
- (C) হাইড্রোজেন বাহক
- (D) অক্সিডেটিভ এনজাইম

23. একটি হৃদচক্রের স্থায়িত্বকাল হল

- (A) 0.1 সেকেন্ড
- (B) 0.3 সেকেন্ড
- (C) 0.6 সেকেন্ড
- (D) 0.8 সেকেন্ড

24. নীচে দুটি বিবৃতি দেওয়া হল যার একটি দাবি (A) এবং অন্যটি কারণ (R)

দাবি (A) : হৃদ-শ্বসন সহনশীলতা এবং সবাত সক্ষমতার সঠিক নির্দেশক হল  $VO_2$  max।

কারণ (R) : সহনশীল ক্রিয়াকলাপের নির্ণায়ক হল অক্সিজেন এবং অতিরিক্ত অক্সিজেন গ্রহণ করার নির্ণায়ক হল জিনগত কারণ।

উপরের দুটি বিবৃতি প্রসঙ্গে নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক ?

*কোড :*

- (A) (A) এবং (R) উভয়ই সঠিক, কিন্তু (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়
- (B) (A) সঠিক, কিন্তু (R) ভুল
- (C) (A) এবং (R) উভয়ই সত্য, এবং (R) হল (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা
- (D) (A) ভুল, কিন্তু (R) হল সঠিক

25. Niacin is found in which of the following?
- (A) Tomatoes  
(B) Eggs  
(C) Cereals  
(D) Yeast
26. Aerobic fitness is best achieved through
- (A) Swimming  
(B) Circuit training  
(C) Short Sprints  
(D) Long distance running
27. Which of the following are involved in injuries called "sprains"?
- (A) Bones  
(B) Tendons  
(C) Ligaments  
(D) Blood vessels
28. Which of the following two therapies do contra-baths combine?
- (A) Electro-therapy and naturopathy  
(B) Diathermy and cryo-therapy  
(C) Cryo-therapy and thermo-therapy  
(D) Hydrotherapy and thermo-therapy
29. Which of the following is known as the trunk-line of the nervous system?
- (A) Synapse  
(B) Spinal cord  
(C) Ganglia  
(D) Hypothalamus
25. নিম্নলিখিত কোনটির মধ্যে নিয়াসিন পাওয়া যায় ?
- (A) টম্যাটো  
(B) ডিম  
(C) খাদ্যশস্য  
(D) খামির
26. সবাত সক্ষমতা অর্জনের সেবা উপায় হল
- (A) সাঁতার  
(B) চক্রাকার প্রশিক্ষণ  
(C) স্বল্প পাল্লার দৌড়  
(D) দূর পাল্লার দৌড়
27. মচকে যাওয়া আঘাতের সাথে কোনটি সংযুক্ত ?
- (A) অস্থি  
(B) কন্ডরা  
(C) বন্ধনী  
(D) রক্তবাহ
28. নিম্নলিখিত কোন দুটি চিকিৎসা পদ্ধতি বিপরীত স্নানধারার সম্মিলন ?
- (A) বৈদ্যুতিন চিকিৎসা এবং প্রাকৃতিক চিকিৎসা  
(B) ডায়াথারমি এবং ক্রায়োথেরাপি  
(C) ক্রায়োথেরাপি এবং থার্মোথেরাপি  
(D) হাইড্রোথেরাপি এবং থার্মোথেরাপি
29. নিম্নলিখিত কোনটি স্নায়ুতন্ত্রের কাণ্ড-লাইন (trunk-line) হিসাবে পরিচিত ?
- (A) প্রান্তসম্মিকর্ষ  
(B) সুষুম্নাকাণ্ড  
(C) গ্যাংলিয়া  
(D) হাইপোথ্যালামাস



30. If 25 is replaced by 52 of the following data: 19, 25, 59, 48, 35, 31, 30, 32, 51, what will be the new median?

- (A) 53
- (B) 35
- (C) 43
- (D) 45

31. When a badminton player begins to learn tennis, the transfer-effect in this process is, by and large,

- (A) Negative
- (B) Positive
- (C) Neutral
- (D) Zero

32. At which of the following growth stages, vast improvement is noticed in children's endurance, coordination, attention-span, reactions and unaided thinking?

- (A) Pre-school years
- (B) Early childhood
- (C) Later Childhood
- (D) Puberty

33. According to Freud, the typical moral arm of the personality is

- (A) ID
- (B) Ego
- (C) Superego
- (D) Both ego and superego

34. Which cells in the blood do not have a nucleus?

- (A) Lymphocyte
- (B) Monocyte
- (C) Erythrocyte
- (D) Basophil

30. যদি এই সংখ্যাগুলি থেকে 25 এর পরিবর্তে 52 বসানো হয়, সংখ্যাগুলি যথা 19, 25, 59, 48, 35, 31, 30, 32, 51, তাহলে নতুন পরিসংখ্যার মিডিয়ান কত হবে?

- (A) 53
- (B) 35
- (C) 43
- (D) 45

31. যখন একজন ব্যাডমিন্টন খেলোয়াড় টেনিস খেলা শেখা আরম্ভ করে তখন ফলাফলের সঞ্চালন প্রভাব মোটের উপর

- (A) ঋণাত্মক
- (B) ধনাত্মক
- (C) নিরপেক্ষ
- (D) শূন্য

32. নিম্নলিখিত কোন বৃদ্ধিস্তরে শিশুদের সহনশীলতা, সমন্বয়, মনযোগের স্থায়িত্ব, প্রতিক্রিয়া এবং নিজস্ব চিন্তার উন্নতি লক্ষণীয় হয়?

- (A) প্রাক-বিদ্যালয়-কাল
- (B) প্রথম বাল্যকাল
- (C) উত্তর বাল্যকাল
- (D) বয়ঃসন্ধি

33. ফ্রয়েডের ধারণা অনুযায়ী ব্যক্তিত্বের নৈতিক বাহু হল

- (A) আইডি
- (B) অহং (Ego)
- (C) অধিশাস্তা (Superego)
- (D) অহং (Ego) এবং অধিশাস্তা (Superego) উভয়েই

34. রক্তের কোন কোশের নিউক্লিয়াস থাকে না?

- (A) লিম্ফোসাইট
- (B) মনোসাইট
- (C) এরিথ্রোসাইট
- (D) বেসোফিল

35. The time elapsed between the moment of application of a stimulus and the moment of first response is

- (A) Reaction time.
- (B) Movement time.
- (C) Response time.
- (D) Reflex action.

36. The motivated teacher will have following attributes:

- (A) goal-directed behaviour
- (B) unrealistic level of aspiration
- (C) dissatisfaction
- (D) deprivation of needs

37. Match List I with List II and select the correct answer from the codes given below:

List-I

List-II

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| (a) Vastus Internus | (i) Knee flexion        |
| (b) Biceps femoris  | (ii) Hip extension      |
| (c) Middle deltoid  | (iii) Knee extension    |
| (d) Gluteus Maximus | (iv) Shoulder Abduction |

Codes:

- |     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | (a)   | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) | (iii) | (i)   | (iv)  | (ii)  |
| (B) | (i)   | (iv)  | (ii)  | (iii) |
| (C) | (iv)  | (ii)  | (iii) | (i)   |
| (D) | (ii)  | (iii) | (i)   | (iv)  |

38. The basic method of equivalence between experimental and control groups is determined by

- (A) Matching
- (B) Definition
- (C) Frequency control
- (D) Random assignment

35. উদ্দীপনা প্রয়োগ এবং প্রথম সাড়া প্রদানের মধ্যে অতিবাহিত সময়কে বলা হয়

- (A) প্রতিক্রিয়া সময়।
- (B) বিচলন কাল।
- (C) সাড়া প্রদান কাল।
- (D) প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

36. একজন অনুপ্রাণিত শিক্ষকের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য থাকা দরকারঃ

- (A) লক্ষ্য নির্দিষ্ট ব্যবহার
- (B) অবাস্তব আকাঙ্ক্ষা
- (C) অসন্তুষ্টি
- (D) প্রয়োজন থেকে বঞ্চনা

37. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচিত করুনঃ

তালিকা I

তালিকা II

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| (a) ভ্যাসটাস ইনটারনাস      | (i) হাঁটুর ফ্লেক্সন      |
| (b) বাইসেপ ফিমোরিস         | (ii) উরুসন্ধির এক্সটেনসন |
| (c) মিডল ডেলটয়েড          | (iii) হাঁটুর এক্সটেনসন   |
| (d) গ্লুটিয়াস ম্যাক্সিমাস | (iv) কাঁধের অ্যাবডাকশন   |

কোডঃ

- |     |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|
|     | (a)   | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) | (iii) | (i)   | (iv)  | (ii)  |
| (B) | (i)   | (iv)  | (ii)  | (iii) |
| (C) | (iv)  | (ii)  | (iii) | (i)   |
| (D) | (ii)  | (iii) | (i)   | (iv)  |

38. পরীক্ষামূলক দল এবং নিয়ন্ত্রিত দলের মধ্যে সমতা আনার পদ্ধতি হল

- (A) সমকক্ষ হওয়া
- (B) সীমা নির্দেশ
- (C) ফ্রিকোয়েন্সি নিয়ন্ত্রণ
- (D) এলোমেলো বণ্টন

39. To be appropriate, Physical Education curriculum can be explained as

- (A) subject content.
- (B) course of subject for the study.
- (C) putting Educational Philosophy into action.
- (D) None of the above

40. Physical Education is a 'fundamental right' to every citizen, is included in

- (A) WHO charter
- (B) SNIPES charter
- (C) HRD Ministry charter
- (D) UNESCO charter

41. Which of the following is not a two-joint muscle?

- (A) Sartorius
- (B) Deltoid
- (C) Rectus femoris
- (D) Biceps femoris

42. Study of joints is called

- (A) Kinesiology
- (B) Biomechanics
- (C) Sports medicine
- (D) Anthropology

43. Genu valgum is postural deformity related to

- (A) Elbow
- (B) Knee
- (C) Foot
- (D) Spine

39. শারীরশিক্ষা পাঠ্যক্রম যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করে যেমন—

- (A) বিষয়বস্তু
- (B) পঠনের জন্য বিষয়ের ক্রম
- (C) শিক্ষামূলক দর্শনকে কাজে লাগানো
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

40. শারীরশিক্ষা প্রতিটি নাগরিকের একটি 'মৌলিক অধিকার' অন্তর্ভুক্ত করা হয় —

- (A) WHO সনদ
- (B) SNIPES সনদ
- (C) HRD মন্ত্রকের সনদ
- (D) UNESCO সনদ

41. নীচের কোনটি দুই-জয়েন্টের পেশি নয়?

- (A) সার্টোরিয়াস
- (B) ডেল্টয়েড
- (C) রেক্টাস ফিমোরিস
- (D) বাইসেপ্স ফিমোরিস

42. সন্ধি অধ্যয়নকে বলা হয়ঃ

- (A) কাইনিসিওলজি
- (B) জীব বলবিদ্যা
- (C) ক্রীড়া চিকিৎসা বিজ্ঞান
- (D) নৃবিজ্ঞান

43. জেনু ভ্যালগাম কোন দেহ বিকৃতির সঙ্গে যুক্ত?

- (A) কনুই
- (B) হাঁটু
- (C) পা
- (D) মেরুদণ্ড

44. Hunchback is also known as

- (A) Backache
- (B) Scoliosis
- (C) Lordosis
- (D) Kyphosis

45. Two major branches of Bio-Mechanics are

- (A) Dynamics and Kinetics
- (B) Statics and Kinematics
- (C) Kinetics and Kinematics
- (D) Static and Dynamic

46. On 'set' command the sprinter is in

- (A) Stable equilibrium
- (B) Unstable equilibrium
- (C) Neutral equilibrium
- (D) All of the above

47. Match List-I with List-II and select the correct answer from the codes given below:

List-I

List-II

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| (a) Force of Gravity | (i) Stability   |
| (b) Frictional force | (ii) Rebound    |
| (c) Buoyant force    | (iii) Free Fall |
| (d) Elastic force    | (iv) Floating   |

Codes:

- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (a)       | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) (iii) | (i)   | (iv)  | (ii)  |
| (B) (i)   | (iv)  | (ii)  | (iii) |
| (C) (ii)  | (iii) | (i)   | (iv)  |
| (D) (iv)  | (ii)  | (iii) | (i)   |

48. Physical activity is basically a \_\_\_\_\_.

- (A) social attribute
- (B) psychological tendency
- (C) biological necessity
- (D) philosophical concept

44. হাঞ্চব্যাক কী নামে পরিচিত?

- (A) পিঠ ব্যাথা
- (B) স্কোলিওসিস
- (C) লর্ডোসিস
- (D) কাইফোসিস

45. জীব বলবিদ্যার দুটি প্রধান শাখা

- (A) ডাইনামিক্স এবং কাইনেটিক্স
- (B) স্ট্যাটিক্স এবং কাইনামেটিক্স
- (C) কাইনেটিক্স এবং কাইনামেটিক্স
- (D) স্ট্যাটিক এবং ডাইনামিক

46. 'সেট' আদেশে স্প্রিন্টার দৌড়বীর যে অবস্থায় থাকে তা হলঃ

- (A) স্থিতিশীল ভারসাম্য
- (B) অস্থিতিশীল ভারসাম্য
- (C) নিরপেক্ষ ভারসাম্য
- (D) উপরের সবকটি

47. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচিত করুনঃ

তালিকা-I

তালিকা-II

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| (a) মাধ্যাকর্ষণ বল  | (i) স্থিতিশীলতা   |
| (b) ঘর্ষণজনিত বল    | (ii) প্রতিফ্লিপ্ত |
| (c) প্রফুল্ল বল     | (iii) মুক্ত পতন   |
| (d) স্থিতিস্থাপক বল | (iv) ভাসমান       |

কোডঃ

- |           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| (a)       | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) (iii) | (i)   | (iv)  | (ii)  |
| (B) (i)   | (iv)  | (ii)  | (iii) |
| (C) (ii)  | (iii) | (i)   | (iv)  |
| (D) (iv)  | (ii)  | (iii) | (i)   |

48. শারীরিক কার্যকলাপ মূলত একটি \_\_\_\_\_।

- (A) সামাজিক বৈশিষ্ট্য
- (B) মানসিক প্রবণতা
- (C) জৈবিক প্রয়োজনীয়তা
- (D) দার্শনিক ধারণা

49. Given below are two statements, one labelled as *Assertion (A)* and the other labelled as *Reason (R)*:

*Assertion (A)*: The National Policy on teacher education calls for a substantial improvement in the conditions on the work and quality of teacher education.

*Reason (R)*: Policy further upholds the improvement in the living and working / service conditions of teachers.

In the context of the above two statements, which of the following statements is correct?

- (A) Both (A) and (R) are true, but (R) is the correct explanation of (A)  
 (B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)  
 (C) (A) is true, but (R) is false  
 (D) (A) is false, but (R) is true

50. The best evidence of professional status of teaching is the

- (A) publication of books.  
 (B) establishment of retirement systems.  
 (C) fixing of salary schedules.  
 (D) enforcement of high standards.

51. Match the terms or expressions of *List I* with that of *List II* and select the correct option using the codes given below:

*List-I*

*List-II*

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| (a) Professional ethics | (i) A formalization of experience into a set of rules                                |
| (b) Curriculum          | (ii) Standards of behaviour expected by professionals                                |
| (c) Code of ethics      | (iii) Outlines of the content to be taught   |
| (d) Syllabus            | (iv) A document which includes all the learning experiences provided for the student |

*Codes:*

- |          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| (a)      | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) (i)  | (iv)  | (iii) | (ii)  |
| (B) (i)  | (iii) | (ii)  | (iv)  |
| (C) (ii) | (iii) | (i)   | (iv)  |
| (D) (ii) | (iv)  | (i)   | (iii) |

49. नीचे দুটি বিবৃতি দেওয়া হল যার একটি দাবি (A) এবং অন্যটি কারণ (R)

দাবি (A): শিক্ষক শিক্ষায় জাতীয় নীতি শিক্ষক শিক্ষার কাজের ও মান সম্পর্কে অবস্থার উল্লেখযোগ্য উন্নতির জন্য বলা হয়েছে।

কারণ (R): জাতীয় নীতি শিক্ষকদের জীবনযাত্রা ও কর্মক্ষম/পরিষেবার অবস্থার উন্নতিকে আরও সমর্থন করে।

উপরের দুটি বিবৃতি প্রসঙ্গে নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক?

- (A) (A) এবং (R) উভয়ই সঠিক এবং (R) হল (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা  
 (B) (A) এবং (R) উভয়ই সঠিক কিন্তু (R), (A) এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়  
 (C) (A) সঠিক এবং (R) ভুল  
 (D) (A) ভুল এবং (R) সঠিক

50. শিক্ষকতার পেশাদার অবস্থানের সর্বোত্তম প্রমাণটি হল

- (A) বই প্রকাশ।  
 (B) অবসর ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠা।  
 (C) বেতনের তফসিল নির্ধারণ।  
 (D) উচ্চমানের প্রয়োগ।

51. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর ধারণাগুলির মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচিত করুন:

*তালিকা-I*

*তালিকা-II*

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| (a) পেশাগত নৈতিকতা          | (i) নিয়মের একটি ধারার মধ্যে অভিজ্ঞতার একটি আনুষ্ঠানিককরণ                         |
| (b) পাঠ্যক্রম               | (ii) পেশাদার-এর দ্বারা প্রত্যাশিত আচরণের মান                                      |
| (c) দর্শনশাস্ত্রের নীতিমালা | (iii) শিক্ষণীয় বিষয়ের সামগ্রিক রূপরেখা  |
| (d) পাঠ্য নির্ঘণ্ট          | (iv) একটি নথি যা শিক্ষার্থীদের জন্য উপলব্ধ সমস্ত শিক্ষার অভিজ্ঞতা অন্তর্ভুক্ত করে |

*কোড:*

- |          |       |       |       |
|----------|-------|-------|-------|
| (a)      | (b)   | (c)   | (d)   |
| (A) (i)  | (iv)  | (iii) | (ii)  |
| (B) (i)  | (iii) | (ii)  | (iv)  |
| (C) (ii) | (iii) | (i)   | (iv)  |
| (D) (ii) | (iv)  | (i)   | (iii) |

[ Please Turn Over ]

52. Professional ethics in Physical Education includes

- (A) Physical Proficiency
- (B) Impartiality
- (C) Moral values
- (D) Emotional stability

53. Which kind of movement takes place at horizontal plane about the vertical axis?

- (A) Rotation
- (B) Circumduction
- (C) Both (A) & (B)
- (D) None of the above

54. The least possible correlation between two variables is

- (A) -1.00
- (B) -0.1
- (C) -0.001
- (D) -0.01

55. Which of the following experimental designs involve single group?

- (A) Random group design
- (B) Post test only random group design
- (C) Repeated measures design
- (D) Factorial design

56. When every item in the universe has an equal chance of inclusion in the sample it is called

- (A) Systematic sampling.
- (B) Probability sampling.
- (C) Non-probability sampling.
- (D) Stratified sampling.

52. শারীরিক শিক্ষার পেশাদার নৈতিকতার অন্তর্ভুক্ত—

- (A) শারীরিক দক্ষতা
- (B) নিরপেক্ষতা
- (C) নৈতিক মূল্যবোধ
- (D) মানসিক স্থিতিশীলতা

53. উল্লম্ব অক্ষ সম্পর্কে অনুভূমিক সমতলে কোন ধরনের চলাচল হয়?

- (A) ঘূর্ণন
- (B) আবর্তন
- (C) (A) ও (B) উভয়ই
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

54. দুটি ভেরিয়েবেলের মধ্যে কমপক্ষে সম্ভাব্য পারস্পরিক সম্পর্ক হচ্ছে

- (A) -1.00
- (B) -0.1
- (C) -0.001
- (D) -0.01

55. নিম্নলিখিত পরীক্ষামূলক নকশাগুলির মধ্যে কোনটি একক গ্রুপের সাথে জড়িত?

- (A) র্যান্ডাম গ্রুপ নকশা
- (B) পোস্ট টেস্ট ওনলি র্যান্ডাম গ্রুপ নকশা
- (C) রিপিটেড মেজার নকশা
- (D) ফ্যাক্টোরিয়াল নকশা

56. যখন মহাবিশ্বের প্রতিটি জিনিসের নমুনায় অন্তর্ভুক্তির সমান সম্ভাবনা থাকে, তাকে বলা হয়

- (A) পদ্ধতিগত নমুনা।
- (B) সম্ভাবনা নমুনা।
- (C) অ-সম্ভাবনা নমুনা।
- (D) স্তরিত নমুনা।

57. The assignment of numbers or symbols to a property of objects according to value is called

- (A) Measurement
- (B) Scaling
- (C) Weighing
- (D) Sampling

58. MS-Word is

- (A) an operating system
- (B) a processing device
- (C) an application Software
- (D) an input device

59. A removable magnetic disc that holds information:

- (A) Floppy disc
- (B) Hard drive
- (C) Monitor
- (D) Portable

60. The Germans call this the 'Spider Monkey' and the Italians call it the 'Snail'. Which symbol is this?

- (A) +
- (B) @
- (C) \$
- (D) #

61. The primary purpose of an operating system is

- (A) to allow people to use the computer.
- (B) to make computers easier to use.
- (C) to keep systems programmers employed.
- (D) to make the most efficient use of the computer hardware.

57. কোনো বস্তুর বৈশিষ্ট্য তার মূল্য অনুযায়ী সংখ্যা বা চিহ্ন দ্বারা নির্দিষ্ট করা হলে তাকে বলা হয়ঃ

- (A) পরিমাণ
- (B) স্কেলিং
- (C) ওজন
- (D) নমুনা

58. MS-Word

- (A) একটি পরিচালন পদ্ধতি
- (B) একটি প্রক্রিয়াজাতকরণ যন্ত্র
- (C) একটি ব্যবহারিক সফটওয়্যার
- (D) একটি নিবেশ যন্ত্র

59. একটি অপসারণযোগ্য চৌম্বকীয় চাকতি যেটি তথ্য ধরে রাখেঃ

- (A) ফ্লপি ডিস্ক
- (B) হার্ড ড্রাইভ
- (C) মনিটর
- (D) পোর্টেবল

60. জার্মানরা এটিকে 'মাকড়সা বানর' (Spider Monkey) বলে আর ইতালিয়ানরা 'শামুক' (Snail) বলে ডাকে। নিম্নলিখিত চিহ্নটি কীসের প্রতীক?

- (A) +
- (B) @
- (C) \$
- (D) #

61. একটি অপারেটিং সিস্টেম-এর প্রাথমিক উদ্দেশ্য হলঃ

- (A) জনসাধারণকে কমপিউটার ব্যবহারের সুযোগ দেওয়া
- (B) কমপিউটারকে সহজে ব্যবহার করা
- (C) সিস্টেম প্রোগ্রামারদের নিযুক্ত রাখা
- (D) কমপিউটার হার্ডওয়্যার সবচেয়ে দক্ষ ব্যবহার করতে

62. Which of the following is used for creating and defining various characteristics of variables?

- (A) Data editor
- (B) Output viewer
- (C) Variable view
- (D) Data view

63. A statistical test used to compare 3 or more groups means is known as:

- (A) One-way analysis of variance
- (B) Post hoc test
- (C) Co-relation coefficients
- (D) Regression analysis

64. Development study over a long duration is called:

- (A) Cross sectional study
- (B) Longitudinal study
- (C) Historical study
- (D) Phylosophical study

65. Which out of the following measures is the best to know the nature of a group?

- (A) Mean
- (B) Range Deviation
- (C) Percentile
- (D) Measure of Central Tendency

66. The nutrient that can be considered both a vitamin and a hormone is

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin D
- (C) Niacin
- (D) Vitamin E

62. ভেরিয়েবলের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য তৈরি ও সংজ্ঞায়নের জন্য নীচের কোনটি ব্যবহৃত হয়?

- (A) ডেটা এডিটর
- (B) আউটপুট ভিউয়ার
- (C) পরিবর্তনশীল দৃশ্য (Variable view)
- (D) ডেটা ভিউ

63. একটি পরিসংখ্যান পরীক্ষা যা 3 বা ততোধিক গোষ্ঠীগুলির গড় এর তুলনা করতে ব্যবহৃত হয় তাকে বলা হয়—

- (A) বৈকল্পিক এক উপায় বিশ্লেষণ
- (B) পোস্ট হক টেস্ট
- (C) সহ-সম্পর্ক সহগ
- (D) রিগ্রেশন বিশ্লেষণ

64. দীর্ঘ ব্যাপ্তি ধরে উন্নয়নমূলক অধ্যয়নকে কী বলে?

- (A) প্রস্থচ্ছেদ অধ্যয়ন
- (B) অনুদৈর্ঘ্য অধ্যয়ন
- (C) ঐতিহাসিক অধ্যয়ন
- (D) দার্শনিক অধ্যয়ন

65. একটি দলের প্রকৃতি জানার জন্য নীচের কোন ব্যবস্থাটি সবচেয়ে ভাল?

- (A) গড়
- (B) ব্যাপ্তি বিচ্যুতি
- (C) শতাংশ
- (D) কেন্দ্রীয় প্রবণতার পদক্ষেপ

66. যে পুষ্টিগুলিকে ভিটামিন এবং হরমোন উভয়ই বিবেচনা করা যেতে পারেঃ

- (A) ভিটামিন A
- (B) ভিটামিন D
- (C) নিয়াসিন
- (D) ভিটামিন E



67. Which of the following hormones corrects a hyperglycemic state?

- (A) Insulin
- (B) Glucagon
- (C) Epinephrine
- (D) Cortisol

68. Which one among the following minerals is essential for the transmission of nerve impulses in the nerve fibers of human body?

- (A) Calcium
- (B) Cobalt
- (C) Iodine
- (D) Sodium

69. A diet high in saturated fats can be linked with which of the following?

- (A) Kidney failure
- (B) Bulimia
- (C) Anorexia
- (D) Cardiovascular disease

70. Chikungunya is a

- (A) Hereditary disease
- (B) Deficiency disease
- (C) Pathogenic disease
- (D) Congenital disease

71. Which of the following can be responsible for causing punctured wounds?

- (A) Knives and swords
- (B) Friction against rough surfaces
- (C) Penetration of sharp objects in body
- (D) Blow of hammer on skin

67. নিম্নলিখিত কোন হরমোন একটি হাইপারগ্লাইসেমিক অবস্থাকে সংশোধন করে?

- (A) ইনসুলিন
- (B) গ্লুকাগন
- (C) এপিনেফ্রিন
- (D) কর্টিসল

68. মানবদেহের স্নায়ুতন্ত্রে স্নায়ু স্পন্দন সঞ্চালনের জন্যে নিম্নলিখিত খনিজগুলির মধ্যে কোনটি অপরিহার্য?

- (A) ক্যালসিয়াম
- (B) কোবাল্ট
- (C) আয়োডিন
- (D) সোডিয়াম

69. উচ্চ সংপৃক্ত চর্বিযুক্ত খাদ্য নিম্নলিখিত কোনটির সাথে যুক্ত হতে পারে?

- (A) কিডনি ব্যর্থতা
- (B) বুলিমিয়া
- (C) অ্যানোরেক্সিয়া
- (D) হৃদরোগ

70. চিকুনগুনিয়া হল

- (A) বংশগত রোগ
- (B) অভাবজনিত রোগ
- (C) রোগজীবাণুঘটিত রোগ
- (D) জন্মগত রোগ

71. নীচের কোনটি পাংচারড ক্ষত তৈরির জন্য দায়ী হতে পারে?

- (A) ছুরি এবং তরোয়াল
- (B) অমসৃণ তলের বিরুদ্ধে ঘর্ষণ
- (C) দেহে তীক্ষ্ণ বস্তুর প্রবেশ
- (D) ত্বকে হাতুড়ির আঘাত

72. Match List-I with List-II and select the correct option from the codes given below:

<i>List-I</i>	<i>List-II</i>
(a) Circuit training	(i) Winter Bottom
(b) Fartlek training	(ii) Dr. Raindell and Greschler
(c) Interval training	(iii) Gosta Halmar
(d) Pressure training	(iv) Morgan and Adamson

Codes:

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (iii)	(iv)	(i)	(ii)
(B) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C) (ii)	(i)	(iv)	(iii)
(D) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

73. Match List-I with List-II and select the correct option from the codes given below:

<i>List-I</i>	<i>List-II</i>
(a) High performance	(i) Tactical Action
(b) Organisation of competition	(ii) Talent identification
(c) Screening of children	(iii) Training stage
(d) Motor solution of competition task	(iv) Competition system

Codes:

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (iii)	(iv)	(ii)	(i)
(B) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C) (ii)	(i)	(iv)	(iii)
(D) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

72. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচন করুনঃ

<i>তালিকা-I</i>	<i>তালিকা-II</i>
(a) সার্কিট প্রশিক্ষণ	(i) উইনটার বটম
(b) ফার্টলেক প্রশিক্ষণ	(ii) ড. রেইনডেল এবং গ্রেচলার
(c) ব্যবধান প্রশিক্ষণ	(iii) গোস্টা হালমার
(d) চাপ প্রশিক্ষণ	(iv) মরগান এবং অ্যাডামসন

কোডঃ

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (iii)	(iv)	(i)	(ii)
(B) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C) (ii)	(i)	(iv)	(iii)
(D) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

73. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচিত করুনঃ

<i>তালিকা-I</i>	<i>তালিকা-II</i>
(a) উচ্চ পারদর্শিতা	(i) কৌশলগত পদক্ষেপ
(b) প্রতিযোগিতার সংগঠন	(ii) প্রতিভা পরিচয়
(c) বাচ্চাদের স্ক্রিনিং	(iii) প্রশিক্ষণের পর্যায়
(d) প্রতিযোগিতার কাজে মোটর সমাধান	(iv) প্রতিযোগিতার পদ্ধতি

কোডঃ

(a)	(b)	(c)	(d)
(A) (iii)	(iv)	(ii)	(i)
(B) (iv)	(iii)	(ii)	(i)
(C) (ii)	(i)	(iv)	(iii)
(D) (i)	(ii)	(iii)	(iv)

74. Given below are two statements, one of which is *Assertion (A)* and the other is *Reason (R)*

*Assertion (A)*: Fitness is that state which characterized the degree to which person is able to function.

*Reason (R)*: Fitness is an individual matter that implies the ability to live most effectively with potential.

In the context of above statements, which one of the following is correct?

- (A) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true, but (R) is false
- (D) (A) is false, but (R) is true

75. Given below are two statements, one is labelled as *Assertion (A)* and the other is labelled as *Reason (R)*

*Assertion (A)*: A greater than normal stress or load on the body is required for training adaptations to take place.

*Reason (R)*: Adaptation is the way to body programmes muscles to remember particular activities, movements or skills.

Select the correct answer from the following:

- (A) (A) is correct, but (R) is wrong
- (B) Both (A) and (R) are wrong
- (C) Both (A) and (R) are correct
- (D) (A) is wrong, but (R) is correct

76. The ability to determine and change the position and movements of the body in time and space in relation to a definite field of action is:

- (A) Coupling Ability
- (B) Differential Ability
- (C) Orientation Ability
- (D) Kinesthetic sense

74. নীচে দুটি বিবৃতি দেওয়া হল যার একটি দাবি (A) এবং অন্যটি কারণ (R)

দাবি (A): সক্ষমতা হল সেই অবস্থা যা কোন ব্যক্তির কাজ করতে কতটা সক্ষম তা চিহ্নিত করে।

কারণ (R): সক্ষমতা হল একটি স্বতন্ত্র বিষয় যা সম্ভাব্যতার সাথে সবচেয়ে কার্যকরভাবে বেঁচে থাকার ক্ষমতা বোঝায়।

উপরের দুটি বিবৃতি প্রসঙ্গে নিম্নলিখিত কোনটি সঠিক?

- (A) (A) এবং (R) উভয়ই সঠিক এবং (R) হল (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা
- (B) (A) এবং (R) উভয়ই সঠিক কিন্তু (R), (A)-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়
- (C) (A) সঠিক কিন্তু (R) ভুল
- (D) (A) ভুল কিন্তু (R) হল সঠিক

75. নীচে দুটি বিবৃতি দেওয়া হল যার একটি দাবি (A) এবং অন্যটি কারণ (R)

দাবি (A): প্রশিক্ষণ অভিযোজনের জন্য শরীরের উপর স্বাভাবিক চাপ বা ভারের চেয়ে বৃহত্তর চাপ প্রয়োজন।

কারণ (R): অভিযোজন হল শরীরের পেশির প্রোগ্রামগুলির নির্দিষ্ট ক্রিয়াকলাপ, চলাফেরা বা দক্ষতা মনে রাখার উপায়।

নিম্নলিখিতগুলি থেকে সঠিক উত্তর নির্বাচন করুন:

- (A) (A) সঠিক কিন্তু (R) ভুল
- (B) (A) ও (R) উভয়ই ভুল
- (C) (A) ও (R) উভয়ই সঠিক
- (D) (A) ভুল কিন্তু (R) সঠিক

76. নির্দিষ্ট স্থায়ী কর্মের সাথে সম্পর্ক রেখে নির্দিষ্ট সময় এবং নির্দিষ্ট স্থানে শরীরের অবস্থান এবং গতিবিধি নির্ধারণ এবং পরিবর্তন করার ক্ষমতা হল—

- (A) সংযোজন ক্ষমতা
- (B) পার্থক্যমূলক ক্ষমতা
- (C) অভিমুখীকরণ ক্ষমতা
- (D) কাইনেসথেটিক ধারণা

77. Select the correct sequence of training plans:
- (A) Micro cycle plan, Conceptual plan, Macro cycle plan, Meso cycle plan  
 (B) Conceptual plan, Macro cycle plan, Meso cycle plan, Micro cycle plan  
 (C) Macro cycle plan, Meso cycle plan, Micro cycle plan, Conceptual plan  
 (D) Meso cycle plan, Micro cycle plan, Conceptual plan, Macro cycle plan
78. The supercompensation effect of training is due to
- (A) improved proportion between Load & Recovery.  
 (B) proper proportion between Load & Recovery.  
 (C) Massage manipulation.  
 (D) continuous Load with high intensity.
79. Which is not included as principle of sports training?
- (A) Economy of movement  
 (B) Progression of load  
 (C) Cyclicity of training  
 (D) Continuity
80. Field games like football, rugby, hockey are covered under
- (A) Continuous training  
 (B) Speed play training  
 (C) Interval training  
 (D) Weight training
81. Cybex Machine is based on the principle of
- (A) Isometric contraction  
 (B) Isotonic contraction  
 (C) Isokinetic contraction  
 (D) Plyometric contraction
77. প্রশিক্ষণ পরিকল্পনার সঠিক ক্রম নির্বাচন করুনঃ
- (A) মাইক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, ধারণামূলক পরিকল্পনা, ম্যাক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, মেসোসাইকেল পরিকল্পনা  
 (B) ধারণামূলক পরিকল্পনা, ম্যাক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, মেসোসাইকেল পরিকল্পনা, মাইক্রোসাইকেল পরিকল্পনা  
 (C) ম্যাক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, মেসোসাইকেল পরিকল্পনা, মাইক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, ধারণামূলক পরিকল্পনা  
 (D) মেসোসাইকেল পরিকল্পনা, মাইক্রোসাইকেল পরিকল্পনা, ধারণামূলক পরিকল্পনা, ম্যাক্রোসাইকেল পরিকল্পনা
78. প্রশিক্ষণের সুপারকম্পেনসেশন ফলের (effect) কারণ হলঃ
- (A) চাপ এবং পুনরুদ্ধারের মধ্যে উন্নত অনুপাত  
 (B) চাপ এবং পুনরুদ্ধারের মধ্যে সঠিক অনুপাত  
 (C) মালিশের প্রয়োগ  
 (D) উচ্চ তীব্রতার সাথে অবিচ্ছিন্ন চাপ
79. কোনটি ক্রীড়া প্রশিক্ষণ নীতি হিসাবে অন্তর্ভুক্ত নয়?
- (A) স্বল্প প্রয়াসে সঞ্চালন  
 (B) চাপের অগ্রগতি  
 (C) প্রশিক্ষণের চক্র  
 (D) ধারাবাহিকতা
80. ফুটবল, রাগবি, হকির মতো মাঠের খেলাগুলি এর আওতায় পড়ে —
- (A) অবিচ্ছিন্ন প্রশিক্ষণ  
 (B) গতি খেলার প্রশিক্ষণ  
 (C) ব্যবধান প্রশিক্ষণ  
 (D) ভারোত্তলন প্রশিক্ষণ
81. সাইবেক্স যন্ত্রটি কোন নীতির উপরে প্রতিষ্ঠিত?
- (A) আইসোমেট্রিক সংকোচন  
 (B) আইসোটোনিক সংকোচন  
 (C) আইসোকাইনেটিক সংকোচন  
 (D) প্লাইওমেট্রিক সংকোচন

82. In Iowa Posture test, find the correct sequence of the following items:

(i) Sitting (ii) Walking (iii) Standing (iv) Foot mechanics (v) Walking up and down Stairs (vi) Stooping

Codes:

- (A) (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi)
- (B) (iv), (iii), (ii), (i), (vi), (v)
- (C) (iv), (iii), (ii), (v), (i), (vi)
- (D) (iv), (ii), (iii), (i), (vi), (v)

83. In which of the following routine activities we hardly require any muscular power?

- (A) Rising quickly from a chair
- (B) Jumping over a ditch
- (C) Bounding up a flight of stairs
- (D) Rocking a baby in a cradle

84. Which measurements of body composition are based on the assumption that density and specific gravity of lean tissue is greater than that of fat tissue?

- (A) Hydrostatic weighing
- (B) Body mass index
- (C) Electro biography
- (D) Anthropometry

85. Cooper's 12 minute run/walk test is to measure

- (A) Cardio Vascular Endurance
- (B) Strength Endurance
- (C) Speed Endurance
- (D) Maximum Strength

86. The evaluation which is undertaken during the course of training is called

- (A) Summative evaluation
- (B) Creative evaluation
- (C) Formative evaluation
- (D) Normative evaluation

82. আইওয়া ভঙ্গি পরীক্ষার বিষয়গুলি সঠিক ক্রম অনুযায়ী নির্ণয় করুন:

(i) বসা (ii) হাঁটা (iii) দাঁড়ানো (iv) পায়ের মেকানিক্স (v) সিঁড়ি দিয়ে উপর নীচে হাঁটা (vi) সামনে বঁাকা

কোডঃ

- (A) (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi)
- (B) (iv), (iii), (ii), (i), (vi), (v)
- (C) (iv), (iii), (ii), (v), (i), (vi)
- (D) (iv), (ii), (iii), (i), (vi), (v)

83. নিম্নলিখিত নিয়মিত ক্রিয়াকলাপগুলির মধ্যে আমাদের কোন পেশিবহুল শক্তির কম প্রয়োজন হয়?

- (A) একটি চেয়ার থেকে দ্রুত ওঠা
- (B) খাদের উপর ঝাঁপিয়ে পড়া
- (C) সিঁড়িতে লাফিয়ে ওঠা
- (D) একটি বাচ্চাকে দোলনায় দোলানো

84. শারীরিক গঠনের কোন পরিমাপের জন্য লীন কলার (lean tissue) ঘনত্ব ও আপেক্ষিক গুরুত্ব চর্বি কলার থেকে বেশি, এই ধারণার উপর নির্ভরশীল?

- (A) হাইড্রোস্ট্যাটিক ওজন
- (B) বডি মাস ইনডেক্স
- (C) বৈদ্যুতিন জীবনী
- (D) নৃতাত্ত্বিক

85. কুপারের 12 মিনিটের দৌড়/হাঁটার পরীক্ষা পরিমাপ করে

- (A) কার্ডিওভাসকুলার সহনশীলতা
- (B) শক্তি সহনশীলতা
- (C) গতি সহনশীলতা
- (D) সর্বাধিক শক্তি

86. প্রশিক্ষণ চলাকালীন যে মূল্যায়ন করা হয় তাকে বলা হয়

- (A) সংক্ষিপ্ত মূল্যায়ন
- (B) সৃজনশীল মূল্যায়ন
- (C) গঠনমূলক মূল্যায়ন
- (D) আদর্শিক মূল্যায়ন

87. Chapman ball control test is used to test skills in

- (A) Football
- (B) Basket-ball
- (C) Hockey
- (D) Volley-ball

88. Match List-I with List-II and select the correct answer from codes given below:

List-I

List-II

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| (a) Preparatory period-I  | (i) Achievement of goals                           |
| (b) Preparatory period-II | (ii) Recuperation                                  |
| (c) Competition period    | (iii) Development of technique                     |
| (d) Transition period     | (iv) Formulation of conditional and technical base |

Codes:

- |     |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|------|
|     | (a)   | (b)   | (c)   | (d)  |
| (A) | (i)   | (iii) | (iv)  | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)  |
| (C) | (iv)  | (iii) | (i)   | (ii) |
| (D) | (ii)  | (i)   | (iii) | (iv) |

89. Effective communication is essential in sports management to keep alive its

- (A) Dynamics
- (B) Characteristics
- (C) Principle
- (D) Foundation

90. Product, Price, Place are all parts of which of the following?

- (A) Marketing Curve
- (B) Marketing Concept
- (C) Marketing Exchange
- (D) Marketing Mix

87. চ্যাপম্যান বল নিয়ন্ত্রণ পরীক্ষা কোন দক্ষতা পরীক্ষা করার জন্য ব্যবহার করা হয়?

- (A) ফুটবল
- (B) বাস্কেট বল
- (C) হকি
- (D) ভলিবল

88. তালিকা I-এর সাথে তালিকা II-এর মিল খুঁজে সঠিক উত্তর কোড থেকে নির্বাচিত করুন:

তালিকা-I

তালিকা-II

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| (a) প্রস্তুতির সময়কাল-I  | (i) লক্ষ্য অর্জন                      |
| (b) প্রস্তুতির সময়কাল-II | (ii) সুস্থতা                          |
| (c) প্রতিযোগিতার সময়কাল  | (iii) কৌশল উন্নয়ন                    |
| (d) পরিবর্তন সময়কাল      | (iv) শর্তাধীন এবং প্রযুক্তিগত বেস গঠন |

কোড:

- |     |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|------|
|     | (a)   | (b)   | (c)   | (d)  |
| (A) | (i)   | (iii) | (iv)  | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv)  | (ii)  | (i)  |
| (C) | (iv)  | (iii) | (i)   | (ii) |
| (D) | (ii)  | (i)   | (iii) | (iv) |

89. ক্রীড়া ব্যবস্থাপনার নিম্নলিখিত কোন বিষয়টি সচল রাখার জন্য কার্যকরী যোগাযোগের বিশেষ প্রয়োজন?

- (A) গতিশীলতা
- (B) বৈশিষ্ট্য
- (C) নীতি
- (D) ভিত্তি

90. পণ্য, দাম, স্থান নীচের কোনটির সমস্ত অংশ?

- (A) বিপণন বক্ররেখা
- (B) বিপণন ধারণা
- (C) বিপণন বিনিময়
- (D) বিপণন মিশ্রণ

91. What is the most important information a planner can determine prior to an event?

- (A) Past events held by the group
- (B) The Budget
- (C) Group Demographics
- (D) Expected attendance

92. If the foot is abducted, it is moved in which direction?

- (A) Inward
- (B) Outward
- (C) Upward
- (D) Downward

93. If an object covers  $630^\circ$  in a circle, then how much revolution the object has covered?

- (A)  $1\frac{1}{2}$  revolution
- (B)  $1\frac{3}{4}$  revolution
- (C)  $1\frac{1}{4}$  revolution
- (D) None of the above

94. As compared to a syllabus, a curriculum is more

- (A) comprehensive
- (B) inclusive
- (C) diverse
- (D) dynamic

95. \_\_\_\_\_ is called perceptual level learning.

- (A) Concrete to abstract
- (B) Known to unknown
- (C) Seen to unseen
- (D) Simple to complex

91. কোনো পরিকল্পনাকারী কোনো অনুষ্ঠানের আগে নির্ধারণ করতে পারে এমন সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ তথ্যটি কী?

- (A) গ্রুপ দ্বারা অনুষ্ঠিত অতীতের ঘটনা
- (B) বাজেটটি
- (C) গোষ্ঠীর জনসংখ্যা বিষয়ক দিকগুলি
- (D) প্রত্যাশিত উপস্থিতি

92. যদি পাটাকে অ্যাবডাকটেড করা হয়, তাহলে পা কোন দিকে যাবে?

- (A) অভ্যন্তরীণ
- (B) বাহ্যিক
- (C) উর্ধ্বমুখী
- (D) নীচের দিকে

93. যদি কোনো বস্তু একটি বৃত্তে  $630^\circ$  ঘোরে, তবে বস্তুটি কতবার আবর্তন করেছে?

- (A)  $1\frac{1}{2}$  আবর্তন
- (B)  $1\frac{3}{4}$  আবর্তন
- (C)  $1\frac{1}{4}$  আবর্তন
- (D) উপরের কোনোটিই নয়

94. সিলেবাসের তুলনায় পাঠ্যক্রম যেন বেশি

- (A) বিস্তৃত
- (B) অন্তর্ভুক্ত
- (C) বৈচিত্র্যময়
- (D) গতিশীল

95. \_\_\_\_\_ কে উপলব্ধি স্তরের শিক্ষা বলা হয়।

- (A) মূর্ত থেকে বিমূর্ত
- (B) জানা থেকে অজানা
- (C) দেখা থেকে অদেখা
- (D) সহজ থেকে জটিল

96. Find the correct answer:

- (A) Friction is a negative force for performance.
- (B) Friction is a positive force for performance.
- (C) Friction is negative as well as positive force for performance.
- (D) Friction does not have any influence on performance.

97. Which of the following course in Physical Education does not come under the purview of the National Council for Teacher Education (N.C.T.E)?

- (A) B. P. Ed. (Integrated)
- (B) M. P. Ed. (2-year)
- (C) B. P. Ed. (2-year)
- (D) B. A./B. Sc (Hons.) in Physical Education (3-year)

98. In SPSS, what is the 'Data Viewer'?

- (A) A table summarizing the frequencies of data for one variable
- (B) A spreadsheet into which data can be entered.
- (C) A dialog box that allows you to choose a statistical test.
- (D) A screen in which variables can be defined and labeled.

99. During Short-term high intensity exercise energy supply is maintained through:

- (A) Breakdown of ATP
- (B) Electron transport chain
- (C) Anaerobic Glycolysis
- (D) Breakdown of CP

100. Which of the following variables cannot be expressed in quantitative terms?

- (A) Socio-economic status
- (B) Marital status
- (C) Numerical aptitude
- (D) Professional attitude

96. সঠিক উত্তর নির্বাচন করুনঃ

- (A) কর্মক্ষমতার জন্যে ঘর্ষণ একটি নেতিবাচক শক্তি।
- (B) কর্মক্ষমতার জন্যে ঘর্ষণ একটি ইতিবাচক শক্তি।
- (C) কর্মক্ষমতার জন্যে ঘর্ষণ একটি নেতিবাচক এবং ইতিবাচক শক্তি।
- (D) কর্মক্ষমতার উপর ঘর্ষণের কোনো প্রভাব নেই।

97. শারীরশিক্ষার নীচের কোন কোর্সটি ন্যাশনাল কাউন্সিল ফর টিচার এডুকেশনের (N.C.T.E) আওতায় আসে না?

- (A) বি. পি. এড (সংহত)
- (B) এম. পি. এড (2 বৎসর)
- (C) বি. পি. এড (2 বৎসর)
- (D) বি. এ/বি. এস. সি (অনার্স) শারীর শিক্ষার (3 বৎসর)

98. এসপিএসএস-এ ডেটা ভিউয়ার কী?

- (A) একটি ভেরিয়েবলের জন্য ডেটা ফ্রিকোয়েন্সি সংক্ষিপ্তসার একটি সারণী।
- (B) একটি স্প্রেড শীট যাতে ডেটা প্রবেশ করানো যায়।
- (C) একটি সংলাপ বাক্স যা আপনাকে একটি পরিসংখ্যান পরীক্ষা বেছে নিতে দেয়।
- (D) একটি স্ক্রিন যাতে ভেরিয়েবল সংজ্ঞায়িত এবং লেবেল করা যায়।

99. স্বল্পমেয়াদী উচ্চ তীব্রতা ব্যায়ামের সময় শক্তি সরবরাহ বজায় রাখে—

- (A) ATP-এর ভাঙন
- (B) ইলেকট্রন পরিবহন চেন
- (C) অবাত গ্লাইকোলাইসিস
- (D) CP-এর ভাঙন

100. নিম্নলিখিত ভেরিয়েবলগুলির মধ্যে কোনটি পরিমাণগতভাবে প্রকাশ করা যায় না?

- (A) আর্থ-সামাজিক অবস্থা
- (B) বৈবাহিক অবস্থা
- (C) সংখ্যাগত দক্ষতা
- (D) পেশাদার মনোভাব



**Space for Rough Work**



**Space for Rough Work**

Space for Rough Work