Roll No. | | | | | | | | |

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

Signature of Invigilator

Question Booklet Series **X**

PAPER–I **Question Booklet No.**

Subject Code : 00

GENERAL

Time : 1 Hour *Maximum Marks: 100*

Instructions for the Candidates

1. Write your Roll Number in the space provided on the top of this page as well as on the OMR Sheet provided.
2. 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:
   (i) To have access to the Question Booklet, tear off the paper seal on the edge of this cover page.
   (ii) 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.
   (iii) Verify whether the Question Booklet Number is identical with OMR Sheet Number; if not, the full set is to be replaced.
   (iv) After this verification is over, the Question Booklet Series and Question Booklet Number should be entered on the OMR Sheet.
3. This paper consists of Fifty (50) multiple-choice type questions. All the questions are compulsory. Each question carries *two* marks.
4. 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) ● (D), where (C) is the correct response.
5. 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.
6. Rough work is to be done at the end of this booklet.
7. 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.
8. Do not tamper or fold the OMR Sheet in any way. If you do so, your OMR Sheet will not be evaluated.
9. 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.
10. **Use only Black Ball point pen.**
11. **Use of any calculator, mobile phone, electronic devices/gadgets etc. is strictly prohibited.**
12. **There is no negative marks for incorrect answer.**

পরীক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশাবলী

১. এই পৃষ্ঠার উপরিভাগের নির্দিষ্ট স্থানে এবং OMR পত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নিজের ক্রমিক সংখ্যা (Roll Number) লিখুন।

২. 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 ঃ
   (i) প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) উন্মুক্ত করতে প্রচ্ছদ পৃষ্ঠার (cover page) প্রান্তস্থ কাগজের সীলটি আপনাকে খুলতে হবে।
   (ii) 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।
   (iii) প্রশ্নপত্র-পুস্তিকা (Booklet) এবং OMR পত্রের নম্বর অভিন্ন আছে কিনা যাচাই করে নেবেন। নম্বরে অমিল থাকলে সম্পূর্ণ সেট্‌টি প্রতিস্থাপিত করতে হবে।
   (iv) যাচাই সম্পূর্ণ হলে প্রশ্নপত্র-পুস্তিকার (Booklet) সিরিজ এবং প্রশ্নপত্র পুস্তিকার (Booklet) নম্বর OMR পত্রে লিপিবদ্ধ করতে হবে।

৩. এই পত্রটিতে পঞ্চাশ (৫০)-টি বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (Multiple-choice type questions) রয়েছে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক। প্রতিটি প্রশ্নের মান *দুই*।

৪. প্রতিটি প্রশ্নের উত্তররূপে চারটি বৃত্ত (Circle) চিহ্নিত বিকল্প উত্তর রয়েছে ঃ (A) (B) (C) (D)। নিম্নলিখিত নির্দেশমত আপনাকে সঠিক উত্তরটির বৃত্ত ঘন কালো করতে হবে।
   উদাহরণ ঃ (A) (B) ● (D), যেখানে সঠিক উত্তর (C) ।

৫. 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।

৬. প্রশ্নপত্র-পুস্তিকার (Booklet) শেষ অংশে রাফ কাজ (rough work) করবেন।

৭. 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।

৮. OMR পত্রটি কোনও ভাবে ক্ষতিগ্রস্ত করবেন না বা ভাঁজ করবেন না। সেক্ষেত্রে আপনার OMR পত্রটি মূল্যায়িত হবে না।

৯. 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 প্রতিলিপি (Duplicate) কপিটি নিজের সঙ্গে বহন করে নিয়ে যেতে পারবেন।

১০. **শুধুমাত্র কালো বল্ পয়েন্ট পেন ব্যবহার করবেন।**

১১. **কোনও প্রকার ক্যালকুলেটর, মোবাইল ফোন, বৈদ্যুতিন উপকরণের (ডিভাইস/গ্যাজেটস ইত্যাদি) ব্যবহার কঠোরভাবে নিষিদ্ধ।**

১২. **ভুল উত্তরের জন্য কোনও রকম নেতিবাচক (Negative) নম্বর দেওয়া হবে না।**

The Question Booklet is encrypted with QR code for security purpose.	প্রশ্নপত্র পুস্তিকাটি নিরাপত্তার কারণে QR কোড দ্বারা এনক্রিপ্ট করা আছে।

General

1. Which of the following is *not* usually found in both thesis and research articles?

(A) Introduction and Acknowledgements
(B) Method and References
(C) ISSN and Impact Factor
(D) Results and Conclusions

1. নিম্নে উল্লিখিত কোনটি থিসিস ও গবেষণামূলক প্রবন্ধে সাধারণত দেখা যায় *না*?

(A) ভূমিকা এবং স্বীকৃতি
(B) পদ্ধতি এবং তথ্যসূত্র
(C) ISSN এবং ইমপ্যাক্ট ফেক্টর
(D) ফলাফল এবং উপসংহার

2. Identify the correct pair related to research from the following:

(A) Rationale of the study — Emergence of the study
(B) Methods — Procedures
(C) Abstract — Summary points
(D) Discussion — Generalizations

2. নিম্নলিখিতগুলি থেকে গবেষণার সাথে যুক্ত সঠিক জোড়টি চিহ্নিত করুন:

(A) রেশনাল অব দি স্টাডি – এমারজেন্স অব দি স্টাডি
(B) মেথডস – প্রসিডিওর
(C) অ্যাবস্ট্রাক্ট – সামারি পয়েন্টস
(D) ডিসকাসন – জেনারালাইজেসনস

3. The parameters for 'National Institutional Ranking Framework' in India are:

(A) Teacher Student ratio; Research Projects; Placement; UG, PG and Ph.D. Programmes; Outreach Programme
(B) Teaching, Learning and Resources; Perception; Views of Stakeholders; UG, PG Students; Resources
(C) Teaching and Learning; Research; Views of Students; Research Projects; Funding; Information and Communication Technologies; Perception
(D) Teaching, Learning and Resources; Research and Professional Practices; Graduation Outcomes; Outreach and Inclusivity; Perception

3. ভারতবর্ষে 'ন্যাশনাল ইনস্‌টিটিউশনাল র‍্যাঙ্কিং ফ্রেমওয়ার্ক'-এর প্যারামিটার হল

(A) শিক্ষক ছাত্র অনুপাত; গবেষণা প্রকল্প; নিযুক্তিকরণ; ইউজি, পিজি এবং পিএইচ.ডি. প্রোগ্রাম; জনসংযোগ কর্মসূচি
(B) টিচিং, লার্নিং অ্যান্ড রিসোর্সেস; পারসেপসন; ভিউজ অব স্টেকহোল্ডার্স; ইউজি, পিজি স্টুডেন্টস; রিসোরসেস
(C) টিচিং অ্যান্ড লার্নিং; রিসার্চ; ভিউজ অব স্টুডেন্টস; রিসার্চ প্রজেক্টস; ফান্ডিং; ইনফরমেশন অ্যান্ড কমুনিকেশন টেকনোলজি; পারসেপসন
(D) টিচিং, লার্নিং অ্যান্ড রিসোরসেস; রিসার্চ অ্যান্ড প্রফেসনাল প্র্যাকটিসেস; গ্র্যাজুয়েসন আউটকামস; আউটরিচ অ্যান্ড ইনক্লুসিভিটি; পারসেপসন

4. External criticism in the evaluation of source materials for historical research refers to:

(A) Usefulness of the source material
(B) Ease of access to the material and its content
(C) Accuracy and trustworthiness of the content
(D) Authenticity and genuineness of the document

4. ঐতিহাসিক গবেষণার মূল্যায়নে 'এক্সটারনাল ক্রিটিসিজম্' বলতে বোঝায়:

(A) উৎস উপাদানের প্রয়োজনীয়তা
(B) উপাদান এবং এর বিষয়বস্তুর সহজলভ্যতা
(C) বিষয়বস্তুর অভ্রান্ততা এবং বিশ্বাসযোগ্যতা
(D) কোনো নথির সত্যতা এবং অকৃত্রিমতা

5. Independent variable in research:

(A) Can be manipulated

(B) Remains constant for a study

(C) Cannot be measured

(D) Can only be counted

5. গবেষণায় 'ইনডিপেন্‌ডেন্ট ভ্যারিয়েবল' হল:

(A) কৌশলে চালিত করা যায়

(B) কোনও গবেষণায় স্থির থাকে

(C) মাপা যায় না

(D) শুধুমাত্র গোনা যায়

6. A learning model that combines conventional face to face communication with non-conventional electronically produced learning inputs is called:

(A) Constructivist learning

(B) ICT based learning

(C) Blended learning

(D) Open learning

6. প্রচলিত মুখোমুখি ব্যবস্থার শিক্ষার মডেলের সঙ্গে প্রযুক্তির সহায়তায় প্রস্তুত শিক্ষাবস্তুর মিশ্রণের ফলে যে মডেলের রূপ তৈরি হয়, তাকে বলা হয়:

(A) কনস্ট্রাক্টিভিস্ট লার্নিং

(B) ICT ভিত্তিক শিক্ষা

(C) ব্লেন্ডেড্ শিক্ষা

(D) মুক্ত (ওপেন্) শিক্ষা

7. As per PWC research organization's global survey, the financial growth of *Entertainment and Media* industry in future will be powered by:

(A) Advertising

(B) Consumer Spending

(C) Spread of Podcast

(D) Satellite Communication

7. গবেষণা সংস্থা PWC-র একটি বৈশ্বিক জরিপে পাওয়া গেছে যে ভবিষ্যতে *'বিনোদন ও গণমাধ্যম'* শিল্প অর্থনৈতিক বৃদ্ধিতে শক্তিশালী হবে:

(A) বিজ্ঞাপন থেকে

(B) গ্রাহকের ব্যয় থেকে

(C) পডকাস্টের বৃদ্ধি থেকে

(D) উপগ্রহ যোগাযোগ থেকে

8. In a group of members with different backgrounds, the barrier to communication among them primarily rises from:

(A) Dress design

(B) Ethnicity

(C) Colour blindness

(D) Food habit

8. ভিন্ন ভিন্ন পটভূমি থেকে আসা সদস্যদের নিয়ে গঠিত একটি সমষ্টির মধ্যে প্রতিবন্ধকতার প্রধান উৎস হচ্ছে:

(A) পোশাক-পরিকল্পনা

(B) জাতিসত্তা (ethnicity)

(C) বর্ণান্ধতা

(D) খাদ্যাভ্যাস

9. The expression of emotions by men and animals as stated by experts like Charles Darwin established:

(A) Verbal Communication

(B) Non-verbal Communication

(C) Speech Communication

(D) Visual Communication

9. বিশেষজ্ঞরা, যেমন চার্লস ডারউইন, মানুষ ও পশুদের আবেগের বহিঃপ্রকাশকে বলেছেন:

(A) মৌখিক সঞ্চার

(B) অমৌখিক সঞ্চার

(C) বাচন ভিত্তিক সঞ্চার

(D) দৃশ্যভিত্তিক সঞ্চার

10. The documentary film making movement that began in France during 1960's is known as

(A) Film Noir
(B) Direct Films
(C) Unscripted Movie
(D) Cinema Verité

10. 1960-এর দশকে ফ্রান্সে তথ্যচিত্র বানানোর যে আন্দোলন শুরু হয়েছিল, তার নাম

(A) ফিল্ম্ নোয়া
(B) ডাইরেক্ট ফিল্মস্
(C) আনস্ক্রিপ্টেড মুভি
(D) সিনেমা ভেরিটে

11. In a collaborative teaching-learning environment, the teacher plays the role of:

(A) A facilitator
(B) A friend
(C) A guide
(D) A trainer

11. শিক্ষাদান ও শিক্ষাগ্রহণের সহযোগিতামূলক পরিবেশে শিক্ষক যে ভূমিকা পালন করেন তা হল:

(A) একজন সহায়তাকারী
(B) একজন বন্ধু
(C) একজন তত্ত্বাবধায়ক
(D) একজন প্রশিক্ষক

12. The criteria against which students' progress of learning in different curricular areas could be assessed are known as:

(A) Learning Contents
(B) Learning Objectives
(C) Learning Outcomes
(D) Learning Experiences

12. বিভিন্ন বিষয়ের পাঠ্যক্রমের বিদ্যার্থীদের শিক্ষার প্রগতি যাচাই করার জন্য যে সূচক বিশেষভাবে গণ্য করা হয়, তা হল:

(A) শিক্ষার বিষয়বস্তু
(B) শিক্ষার উদ্দেশ্য
(C) শিক্ষার পরিণাম/ফলাফল
(D) শিক্ষার অভিজ্ঞতা

13. Identify the characteristics of a constructivist classroom from the following:

I. Community of learners are present in the class.
II. Classroom environment is competitive.
III. Classroom environment is interactive and supportive.
IV. Classroom is dominated with empowered teacher.
V. Classroom environment is cooperative and activity based.

Choose the most appropriate answer from the options given below:

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

13. 'গঠনবাদী ক্লাশরুম'-এর বৈশিষ্ট্যগুলির সমবায় নীচে দেওয়া হল। সঠিক সমবায়টি নির্দিষ্ট করুন:

I. ছাত্রছাত্রীসমূহ ক্লাসে উপস্থিত থাকে
II. ক্লাসের পরিবেশ প্রতিযোগিতামূলক
III. ক্লাসরুমের পরিবেশ মতবিনিময়-সহায়ক ও সমর্থনমূলক
IV. দায়িত্বপ্রাপ্ত শিক্ষকরা ক্লাসরুমে কর্তৃত্ব করেন
V. ক্লাসরুমের পরিবেশ সহযোগিতামূলক এবং কার্যকলাপে সক্রিয়

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে উপযুক্ত উত্তর সনাক্ত করুন:

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

14. A five-credit course with two credits assigned for lectures, one credit for tutorial and two credits for fieldwork shall have the following:

(A) Two 1-hour lectures, one 1-hour tutorial and two 4-hour fieldwork per week

(B) Two 1-hour lectures, one 2-hour tutorial and two 3-hour fieldwork per week

(C) Two 3-hour lectures, one 1-hour tutorial and two 4-hour fieldwork per week

(D) Two 4-hour lectures, one 2-hour tutorial and two 2-hour fieldwork per week

14. পাঁচ ক্রেডিট কোর্সে দু'ক্রেডিট লেকচার, এক ক্রেডিট টিউটোরিয়াল, আর দু'ক্রেডিট ফিল্ডওয়ার্ক-এ যা থাকবে, তা হল

(A) প্রতি সপ্তাহে 1 ঘণ্টার দু'টি লেকচার, একটি 1 ঘণ্টার টিউটোরিয়াল এবং দু'টি 4 ঘণ্টার ফিল্ডওয়ার্ক

(B) প্রতি সপ্তাহে 1 ঘণ্টার দু'টি লেকচার, একটি 2 ঘণ্টার টিউটোরিয়াল ও দু'টি 3 ঘণ্টার ফিল্ডওয়ার্ক

(C) প্রতি সপ্তাহে 3 ঘণ্টার দু'টি লেকচার, একটি 1 ঘণ্টার টিউটোরিয়াল এবং দু'টি 4 ঘণ্টার ফিল্ডওয়ার্ক

(D) প্রতি সপ্তাহে 4 ঘণ্টার দু'টি লেকচার, একটি 2 ঘণ্টার টিউটোরিয়াল এবং দু'টি 2 ঘণ্টার ফিল্ডওয়ার্ক

15. In the context of students' appraisal, 'PARAKH' stands for:

(A) Performing, Accelerating, Reviving, Aspiring and Knowing Humanistic Approach

(B) Performance Assessment, Review, and Analysis of knowledge for Holistic Development

(C) Performance Accreditation, Review and Acquiring Knowledge for Human Development

(D) Performing, Assessing, Reviewing and Aspiring to know Development of Humans

15. ছাত্র মূল্যায়নের প্রেক্ষিতে 'PARAKH' যা নির্দেশ করে তা হল:

(A) পারফর্মিং, অ্যাকসেলেরেটিং, রিভাইভিং, অ্যাসপায়ারিং অ্যান্ড নোয়িং হিউম্যানিস্টিক অ্যাপ্রোচ

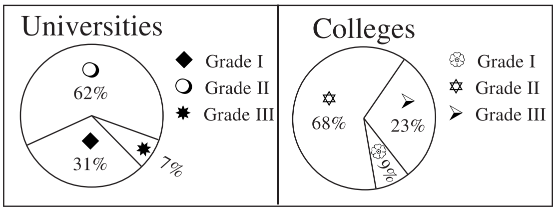
(B) পারফরমেন্স অ্যাসেসমেন্ট, রিভিউ অ্যান্ড অ্যানালিসিস অব নলেজ ফর হোলিস্টিক ডেভলপমেন্ট

(C) পারফরমেন্স অ্যাকক্রেডিটেশন, রিভিউ অ্যান্ড অ্যাকোয়ারিং নলেজ ফর হিউম্যান ডেভলপমেন্ট

(D) পারফর্মিং, অ্যাসেসিং, রিভিউয়িং অ্যান্ড অ্যাসপায়ারিং টু নো ডেভলপমেন্ট অব হিউম্যানস

16. A certain country has 504 universities and 25951 colleges. These are categorised into Grades I, II, and III as shown in the given pie charts.

What is the percentage, correct to one decimal place, of higher education institutions (colleges and universities) that falls into Grade III?



(A) 22·7

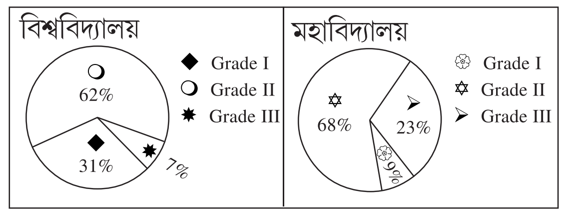
(B) 23·7

(C) 15·0

(D) 66·8

16. একটি নির্দিষ্ট দেশে 504 টি বিশ্ববিদ্যালয় এবং 25951 টি মহাবিদ্যালয় রয়েছে। এগুলিকে পাই চার্টে গ্রেড I, II, III-তে শ্রেণিবদ্ধ করা হয়েছে।

শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের (মহাবিদ্যালয় এবং বিশ্ববিদ্যালয়) শতকরা কতগুলি গ্রেড III-এ পড়ে, এটি এক দশমিক স্থানে সঠিকভাবে হিসাব করুন।



(A) 22·7

(B) 23·7

(C) 15·0

(D) 66·8

17. The data given in the following table summarizes the monthly budget of an average household. The approximate percentage of the monthly budget *not* spent on savings is:

Category		*Amount* (*Rs.*)
Food	..	4,000
Clothing	..	1,200
Rent	..	2,000
Savings	..	1,500
Other Expenses	..	1,800

(A) 10%

(B) 14%

(C) 81%

(D) 86%

17. নিম্নলিখিত তালিকায় দেওয়া ডেটা একটি গৃহস্থ পরিবারের মাসিক বাজেটের সংক্ষিপ্ত পরিসংখ্যান। মাসিক বাজেটের, সঞ্চয় বহির্ভূত, সম্ভাব্য শতাংশ হল:

কেটেগরি		*পরিমাণ* (*Rs.*)
খাবারে(Food)	..	4,000
পোশাকে	..	1,200
ভাড়াতে	..	2,000
সঞ্চয়ে	..	1,500
অন্যান্য খরচে	..	1,800

(A) 10%

(B) 14%

(C) 81%

(D) 86%

18. Match *List-I* with *List-II* :

List-I (Data Type)	*List-II* (Data Description)
(a) Nominal data	(i) can add and substract but cannot multiply and divide.
(b) Ordinal data	(ii) can add, substract, multiply and divide.
(c) Interval data	(iii) can arrange orderly.
(d) Ratio	(iv) cannot perform mathematical operations.

Choose the most appropriate answer from the following options:

Codes:

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

18. *তালিকা-I* এবং *তালিকা-II* এর মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করুন:

তালিকা-I (ডেটা টাইপ)	*তালিকা-II* (ডেটার বর্ণনা)
(a) নমিনেল ডেটা	(i) যোগ এবং বিয়োগ করতে পারে কিন্তু গুণ এবং ভাগ করা যায় না।
(b) ওরডিনেল ডেটা	(ii) যোগ, বিয়োগ, গুণ এবং ভাগ করা যায়।
(c) ইনটারভাল ডেটা	(iii) ক্রমানুসারে লেখা যায়।
(d) রেশিও	(iv) গাণিতিক প্রয়োগ (operations) করা যায় না।

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে সর্বাধিক উপযুক্ত উত্তর চিহ্নিত করুন :

সূত্র :

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

19. In a survey, 300 respondents were asked whether they own a vehicle or not. If yes, they were further asked to mention whether they own a car or scooter or both. Their responses were tabulated below:

		Men	Women
Own vehicle	Car	40	34
	Scooter	30	20
	Both	60	46
Do not own vehicle		20	50

What percentage of respondents do not own a scooter?

(A) 83.33
(B) 48
(C) 55
(D) 68

19. একটি সার্ভের 300 উত্তরদাতাকে জিজ্ঞাসা করা হয়েছিল তাদের নিজস্ব যানবাহন আছে কিংবা নেই। যদি হ্যাঁ হয়, তাদের পুনরায় জিজ্ঞাসা করা হয়েছিল, যে তাদের গাড়ি বা স্কুটার বা দুটোই আছে কি না। তাদের উত্তরগুলির পরিসংখ্যান নীচের সারণিতে দেওয়া হল।

		পুরুষ	মহিলা
নিজস্ব যানবাহন	গাড়ি	40	34
	স্কুটার	30	20
	দুটোই	60	46
নিজস্ব যানবাহন নাই		20	50

শতকরা কত উত্তরদাতার স্কুটার নেই?

(A) 83.33
(B) 48
(C) 55
(D) 68

20. Given below are two statements: One is labelled as *Assertion (A)*, and other is labelled as *Reason (R)*.

Assertion(A) : Data Governance sets internal standard data policies that apply to how data are gathered, stored, processed and disposed of.

Reason (R) : Data Governance maintains certain principles to make effective data governance which are: (i) Accountability; (ii) Standardized rules and regulations; (iii) Data stewardship; (iv) Data quality standards; and (v) Transparency.

In the light of the above statements, choose the most appropriate answer from the following options :

(A) Both (*A*) and (*R*) are correct and (*R*) is the correct explanation of (*A*)

(B) Both (*A*) and (*R*) are wrong

(C) Only (*A*) is correct and (*R*) is wrong

(D) Only (*A*) is wrong and (*R*) is not proper explanation of (*A*)

20. নীচে দুটো বিবৃতির (statements) একটিকে মন্তব্য (*Assertion*) (*A*) অন্যটিকে যুক্তি (*Reason*) (*R*) বলা হয়েছে।

মন্তব্য (A) : ডেটা গভর্নেন্স অভ্যন্তরীণ মান ডেটা নীতিসমূহ সেট করে–যা ডেটা সংগ্রহ, সংরক্ষণ, প্রক্রিয়া এবং নিষ্কাশনের জন্য প্রযুক্ত হয়।

যুক্তি(R) : ডেটা গভর্নেন্স-এর নীতিগুলো হল (i) দায়িত্ব; (ii) মান্যনিয়ম ও বিধিবদ্ধতা; (iii) ডেটা স্টুয়ার্ডশিপ; (iv) ডেটা গুণমান এবং (v) স্বচ্ছতা।

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে উপযুক্ত উত্তর বের করুন:

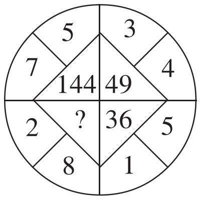
(A) (*A*) এবং (*R*) দুটোই শুদ্ধ এবং (*R*), (*A*)-এর সঠিক বর্ণনা

(B) (*A*) এবং (*R*) দুটোই অশুদ্ধ

(C) শুধু (*A*) শুদ্ধ এবং (*R*) অশুদ্ধ

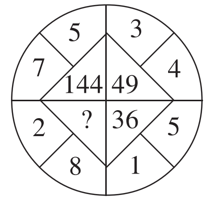
(D) শুধু (*A*) অশুদ্ধ এবং (*R*), (*A*)-এর সঠিক বর্ণনা নয়

21. Find the missing character in the diagram from the given alternatives:



(A) 100
(B) 81
(C) 64
(D) 121

21. প্রদত্ত বিকল্প অনুযায়ী রেখাচিত্র থেকে অনুক্ত সংখ্যাটি সন্ধান করুন:



(A) 100
(B) 81
(C) 64
(D) 121

22. If in a certain language, POPULAR is coded as QPQVMBS, which word would be coded as GBNPVT?

(A) FAMOSU
(B) FAMOUS
(C) FASOUM
(D) FOSAUM

22. যদি কোনও ভাষায়, POPULAR-কে QPQVMBS কোডে ব্যবহার করা, তাহলে GBNPVT-কে কোন কোডে লেখা যাবে?

(A) FAMOSU
(B) FAMOUS
(C) FASOUM
(D) FOSAUM

23. Find out the missing letter in the table from the given alternatives:

A	Z	B
Y	C	X
?	W	E

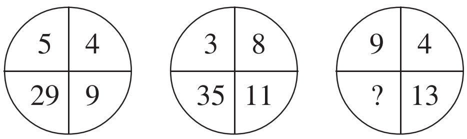
(A) B
(B) D
(C) K
(D) V

23. প্রদত্ত বিকল্প থেকে সারণি অনুযায়ী অনুক্ত অক্ষরটি উল্লেখ করুন:

A	Z	B
Y	C	X
?	W	E

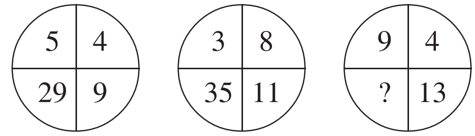
(A) B
(B) D
(C) K
(D) V

24. Find the missing character in the diagram from the given alternatives:



(A) 117
(B) 36
(C) 32
(D) 49

24. প্রদত্ত বিকল্প থেকে রেখাচিত্রে অনুক্ত সংখ্যাটির সন্ধান করুন:



(A) 117
(B) 36
(C) 32
(D) 49

25. From the following, find out the group of letters which is different from the others:

(A) EGJK
(B) PQST
(C) IKNO
(D) MORS

25. নিম্নলিখিতগুলি থেকে কোন অক্ষরের ‘গ্রুপ’ অন্যগুলির থেকে ভিন্ন তা নির্ণয় করুন:

(A) EGJK
(B) PQST
(C) IKNO
(D) MORS

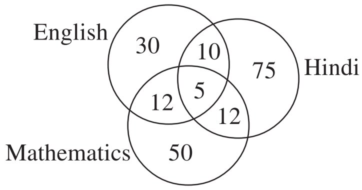
26. In a group of cows and hens, the number of legs are 14 more than twice the number of heads. The number of cows is:

(A) 5
(B) 7
(C) 10
(D) 12

26. একটি গাভী এবং মুরগির দলে, পায়ের সংখ্যা মাথার সংখ্যার দ্বিগুণ থেকে 14 বেশি। গাভীর সংখ্যা হল:

(A) 5
(B) 7
(C) 10
(D) 12

27. Consider the diagram given below:



Five hundred candidates appeared in an examination comprising test in English, Hindi and Mathematics. The diagram contains the number of candidates who failed in different tests. What is the percentage of candidates who failed in at least two subjects?

(A) 0·078

(B) 1·0

(C) 6·8

(D) 7·8

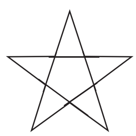
28. How many triangles are there in the figure below?

(A) 5

(B) 6

(C) 8

(D) 10



29. Two statements (I & II) and four conclusions (1,2, 3, & 4) are given below:

Statements : (I) All green are blue

(II) All blue are orange

Conclusions : (1) Some blue are green

(2) Some orange are green

(3) Some green are not orange

(4) All orange are blue

Choose the correct answer from the following options:

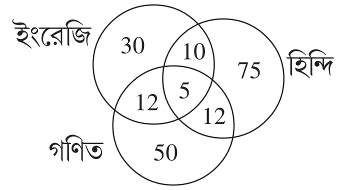
(A) Only (1) and (4)

(B) Only (2) and (4)

(C) Only (1) and (2)

(D) Only (1) and (3)

27. নীচে দেওয়া রেখাচিত্রটি বিবেচনা করুন:



পাঁচশত প্রার্থী ইংরেজি, হিন্দি এবং গণিতের পরীক্ষায় অংশ নেন। রেখাচিত্রটি বিভিন্ন পরীক্ষায় ব্যর্থ হওয়া প্রার্থীদের সংখ্যা দেয়। কমপক্ষে দুটি বিষয়ে ব্যর্থ হয়ে যাওয়া প্রার্থীদের শতকরা হার কত?

(A) 0·078

(B) 1·0

(C) 6·8

(D) 7·8

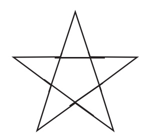
28. নীচের চিত্রে কতগুলি ত্রিভুজ রয়েছে?

(A) 5

(B) 6

(C) 8

(D) 10



29. নীচে দুটি বিবৃতি (I & II) ও বিবৃতি থেকে নিষ্পন্ন চারটি সিদ্ধান্ত (1,2, 3, & 4) দেওয়া হল:

বিবৃতি : (I) সব সবুজ নীল

(II) সব নীল কমলা

সিদ্ধান্ত : (1) কিছু নীল সবুজ

(2) কিছু কমলা সবুজ

(3) কিছু সবুজ কমলা নয়

(4) সব কমলা নীল

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি সনাক্ত করুন:

(A) শুধু (1) এবং (4)

(B) শুধু (2) এবং (4)

(C) শুধু (1) এবং (2)

(D) শুধু (1) এবং (3)

30. Find the missing number in the following series:

48, 24, 72, 36, 108, ?

(A) 115

(B) 216

(C) 121

(D) 54

31. Arrange the following universities as they evolved, in ascending order, in post-independent India:

I. Technical University

II. Open University

III. Teacher Education University

IV. Agricultural University

V. Petroleum University

Choose the correct answer from the options given below:

(A) II, III, IV, V, I

(B) IV, II, I, V, III

(C) V, III, II, I, IV

(D) III, I, IV, V, II

32. NEP 2020 recommends to increase the Gross Enrolment Ratio in higher education including vocational education in 2018 to the expected said Gross Enrolment Ratio in 2035

(A) From 24·3% to 45%

(B) From 23·6% to 48%

(C) From 32·6% to 40%

(D) From 26·3% to 50%

33. Which one of the following is essential to obtain a 4-year UG Honours with Research Degree?

(A) Securing 160 credits including 12 credits from a research project

(B) Securing 160-credit in general and 12-credit from a research project

(C) Securing 75% marks and above in the first six semesters

(D) Successfully completing a research project in a minor or major discipline

30. নিম্নলিখিত ক্রমবিন্যাসের অনুক্ত সংখ্যাটি চিহ্নিত করুন:

48, 24, 72, 36, 108, ?

(A) 115

(B) 216

(C) 121

(D) 54

31. স্বাধীনতা-উত্তর ভারতবর্ষে নিম্নলিখিত বিশ্ববিদ্যালয়গুলির স্থাপনার সময়ের ক্রম প্রদত্ত বিকল্প থেকে সনাক্ত করুন:

I. টেক্‌নিক্যাল ইউনিভার্সিটি

II. ওপেন ইউনিভার্সিটি

III. টিচার এডুকেশন ইউনিভার্সিটি

IV. এগ্রিকালচারাল ইউনিভার্সিটি

V. পেট্রোলিয়াম ইউনিভার্সিটি

নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে উপযুক্ত উত্তর বের করুন:

(A) II, III, IV, V, I

(B) IV, II, I, V, III

(C) V, III, II, I, IV

(D) III, I, IV, V, II

32. NEP 2020 উচ্চ শিক্ষা এবং বৃত্তিমূলক শিক্ষায় 'গ্রস এনরোলমেন্ট রেশিও' 2018 থেকে 2035-এ যে শতাংশ বৃদ্ধির প্রত্যাশা করে তা হল:

(A) 24·3% থেকে 45%

(B) 23·6% থেকে 48%

(C) 32·6% থেকে 40%

(D) 26·3% থেকে 50%

33. চার বছরের স্নাতক 'অনার্স সহ রিসার্চ ডিগ্রি' অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত বিকল্পের মধ্যে কোনটি প্রয়োজন?

(A) একটি গবেষণা প্রকল্পে 12 ক্রেডিট সহ 160 ক্রেডিট সম্পূর্ণ করা

(B) 'জেনারেল'-এ 160 ক্রেডিট ও গবেষণা প্রকল্পে 12 ক্রেডিট সম্পূর্ণ করা

(C) প্রথম ছয়টি সেমেস্টারে 75% ও তার বেশি নম্বর পাওয়া

(D) একটি 'মাইনর' অথবা 'মেজর ডিসিপ্লিন'-এ সাফল্যের সঙ্গে একটি গবেষণা প্রকল্প সম্পন্ন করা

34. Identify from the following the learning contents in Professional Education Program:

(A) Principles, Skills, Techniques, Applications and Language
(B) Principles, Practices, Techniques, Skills and Applications
(C) Core Concepts, Principles, Techniques, Applications and Practices
(D) Core Concepts, Language, Principles, Skills and Applications

34. নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে 'প্রফেশনাল এডুকেশন প্রোগ্রাম'-এ শিক্ষার প্রয়োজনীয় উপাদানগুলি চিহ্নিত করুন:

(A) প্রিন্সিপলস্, স্কিলস্, টেক্‌নিকস্, অ্যাপ্লিকেশনস্ এবং ল্যাঙ্গুয়েজ
(B) প্রিন্সিপলস্, প্র্যাকটিসেস্, টেক্‌নিক্স, স্কিলস্ এবং অ্যাপ্লিকেশনস্
(C) কোর কনসেপ্টস্, প্রিন্সিপলস্, টেকনিক্স, অ্যাপ্লিকেশনস্ এবং প্র্যাকটিসেস্
(D) কোর কনসেপ্টস্, ল্যাঙ্গুয়েজ, প্রিন্সিপলস্, স্কিলস্ এবং অ্যাপ্লিকেশনস্

35. Studies of Near Eastern and Far Eastern societies and cultures, language, people, history and archaeology is known as:

(A) Western Learning
(B) Unorthodox Learning
(C) Oriental Learning
(D) Semitic Learning

35. 'নিকট প্রাচ্য' (নিয়ার ইস্ট) ও 'দূর প্রাচ্য' (ফার ইস্ট) -এর সমাজ ও সংস্কৃতি-ভাষা-লোকসমাজ-ইতিহাস এবং প্রত্নতত্ত্বের অধ্যয়ন যে নামে পরিচিত তা হল:

(A) ওয়েস্টার্ন লার্নিং
(B) আনওর্থোডক্স লার্নিং
(C) ওরিয়েন্টাল লার্নিং
(D) সেমিটিক লার্নিং

36. A young adult who spends considerable time with video games, social media and other internet governed activities is called a:

(A) Techi
(B) Screenager
(C) Net-native
(D) Net-migrant

36. যে 'ইয়ং অ্যাডাল্ট' অনেকটা সময় ভিডিও গেমস্, সোশ্যাল মিডিয়া এবং অন্যান্য ইন্টারনেট-নিয়ন্ত্রিত কার্যকলাপে লিপ্ত থাকে, তাকে বলা হয়:

(A) টেকি
(B) স্ক্রিনেজার
(C) নেট-নেটিভ
(D) নেট-মাইগ্রান্ট

37. Identify from the following a benefit which Intranet does *not* provide:

(A) Cheap, easy and safe service
(B) Share data among consumers without delay
(C) Secure space to store and develop applications
(D) High security passwords

37. 'ইন্ট্রানেট' পরিষেবা থেকে যে সুবিধাটি পাওয়া যায় *না*, নিম্নলিখিত বিকল্প থেকে তা' চিহ্নিত করুন:

(A) সস্তা, সহজ ও সুরক্ষিত পরিষেবা
(B) অবিলম্বে উপভোক্তাদের মধ্যে ডেটা সরবরাহ
(C) 'অ্যাপ্লিকেশন' সমূহ সংরক্ষণ এবং বিকাশের জন্য নিরাপদ স্থান
(D) উচ্চ-নিরাপত্তা পাসওয়ার্ড

38. Given below are two statements. One is labelled as *Assertion (A)* and the other is labelled as *Reason(R).*

Assertion (A) : Computer can do computing and teleconferencing.

Reason (R) : Computer with internet connectivity and having proper software can do computing and teleconferencing.

In the light of the above mentioned statements, choose the most appropriate answer from the following options:

(A) Both *(A)* and *(R)* are correct and *(R)* is the correct explanation of (*A*)

(B) Only *(A)* is correct and *(R)* is not correct explanation of *(A)*

(C) Only *(A)* is not correct and *(R)* is also not correct explanation of *(A)*

(D) Both (*A*) and (*R*) are not correct

39. Match the Items of *List-I* with the Items of *List-II* and indicate your answer by selecting appropriate code based on their relevance.

List-I	*List-II*
(a) Blue Jeans Network (2009)	(i) Eric Yuan
(b) GoTo Meeting (2004)	(ii) Citrix Systems/ Citrix Online
(c) WebEx Messaging (WebEx) (1995)	(iii) Krish Ramakrishnan & Alagu Periyannan
(d) Zoom Video (2011)	(iv) CISCO

Codes:

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

38. নীচে দুটি বিবৃতি দেওয়া হল, যার একটিকে (Assertion) *(A)* এবং অন্যটিকে যুক্তি (Reason) *(R)* বলা যেতে পারে:

মন্তব্য (A) : কম্পিউটার কম্পিউটিং এবং টেলিকনফারেন্সিং করতে সক্ষম।

যুক্তি *(R)* : ইন্টারনেট সংযোগ এবং উপযুক্ত সফট্ওয়্যার-যুক্ত কম্পিউটার কম্পিউটিং এবং টেলিকনফারেন্সিং-এ সক্ষম।

বিবৃতিগুলির আলোকে নিম্নলিখিত বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি নির্দেশ করুন:

(A) *(A)* ও *(R)* উভয়ই ঠিক এবং *(R)* হল (*A*)-এর সঠিক ব্যাখ্যা

(B) কেবলমাত্র *(A)* হল ঠিক এবং *(R)*, *(A)*-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(C) শুধুমাত্র *(A)* ভুল এবং *(R)* ও *(A)*-এর সঠিক ব্যাখ্যা নয়

(D) *(A)* এবং *(R)* দুই-ই ভুল

39. *তালিকা-I* এবং *তালিকা-II*-এর মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করুন এবং প্রাসঙ্গিক উত্তরটির উপযুক্ত সংকেত নির্দেশ করুন:

তালিকা-I	*তালিকা-II*
(a) ব্লু জিনস্ নেটওয়ার্ক (2009)	(i) এরিক উয়ান
(b) GoTo মিটিং (2004)	(ii) সিট্রিক্স সিস্টেমস্/ সিট্রিক্স অনলাইন।
(c) ওয়েবেক্স মেসেজিং (WebEx) (1995)	(iii) ক্রিস্ রামকৃষ্ণণ এবং আলাগু পেরিয়ানন্
(d) জুম ভিডিও (2011)	(iv) সিসকো (CISCO)

সূত্র :

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

40. Spotting errors and resolving inconsistencies in data is called:

(A) Data testing
(B) Data weighing
(C) Data cleansing
(D) Data correcting

40. ডেটা (data)-য় ভুল এবং অসঙ্গতিকে চিহ্নিত করে সমাধান করাকে বলা হয়:

(A) ডেটা টেস্টিং
(B) ডেটা ওয়েইং
(C) ডেটা ক্লেনসিং
(D) ডেটা কারেক্টিং

41. Identify one of the disadvantages of Geothermal Energy source from the following:

(A) Good for the environment and reliable source of Renewable Energy
(B) High efficiency
(C) 'Little to No' Geothermal System Maintenance
(D) Environmental concerns about greenhouse emissions

41. নিম্নলিখিত যেটিকে জিওথার্মাল এনার্জির উৎসের একটি অসুবিধা হিসাবে চিহ্নিত করা যায় সেটি হল:

(A) পরিবেশের পক্ষে উপযোগী এবং রিনিউয়েবল এনার্জির নির্ভরযোগ্য উৎস
(B) উচ্চ কার্যকরিতা
(C) 'লিট্‌ল টু নো' জিওথার্মাল সিস্টেমের রক্ষণাবেক্ষণ
(D) গ্রীনহাউস নিষ্ক্রমণ বিষয়ে পরিবেশগত ঝুঁকি

42. The Doha Amendment of 2012 is relevant to which of the following?

(A) The Environmental Protection Act
(B) The Montreal Protocol
(C) The Paris Agreement
(D) The Kyoto Protocol

42. 2012-র দোহা সংশোধনীটি নিম্নের কোনটির সাথে প্রাসঙ্গিক?

(A) দি এনভাইরনমেন্টাল প্রোটেকশন অ্যাক্ট
(B) দি মনট্রিল প্রোটোকল
(C) দি প্যারিস এগ্রিমেন্ট
(D) দি কয়োটো প্রটোকল

43. The credit of coining the term 'Sustainable Development' should be given to:

(A) Brundlandt Commission (1987), WCED
(B) Eva Balfour and Wes Jackson
(C) Colin Powel
(D) Daniel Pauly and Rashid Sumaila

43. 'সাসটেইনএবল ডেভেলপমেন্ট' কথাটি প্রচলনের কৃতিত্ব দেওয়া উচিত—

(A) ব্রান্টল্যান্ডট কমিশন (1987), WCED
(B) ইভা বালফোর এবং ওয়েস জ্যাকসন
(C) কলিন পাওয়েল
(D) ড্যানিয়েল পলি এবং রসিদ সুমাইলা

44. What does 'NAMA' stand for in the context of climate change?

(A) Nationally Appropriate Mitigation Action
(B) National Assessment on Millennium Achievement
(C) Nuclear Appropriate Mitigation Assessment
(D) National Airspace Management Actor

44. জলবায়ু পরিবর্তন প্রসঙ্গে 'NAMA' শব্দটি কী বোঝায়?

(A) ন্যাশন্যালি অ্যাপ্রোপ্রিয়েট মিটিগেশন অ্যাকশান
(B) ন্যাশনাল অ্যাসেসমেন্ট অন মিলেনিয়াম অ্যাচিভমেন্ট
(C) নিউক্লিয়ার অ্যাপ্রোপ্রিয়েট মিটিগেসন অ্যাসেসমেন্ট
(D) ন্যাশনাল এয়ারস্পেস মেনেজমেন্ট অ্যাক্টর

45. Identify the clean energy source from the following:

(A) Coal
(B) Petroleum
(C) Geothermal
(D) Natural Gas

45. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে থেকে বিশুদ্ধ শক্তির উৎসটিকে চিহ্নিত করুন:

(A) কয়লা
(B) পেট্রোলিয়াম
(C) জিওথার্মাল
(D) প্রাকৃতিক গ্যাস

Read the following passage and answer Question Nos. 46 to 50:

Today the revolution in biology that began with the discovery of genes more than a hundred years ago has led us to a crossroads. For the first time, recent research on the fundamental causes of aging is raising the prospect not merely of improving our health in old age but also of extending human life span.

Demographics is driving a huge effort to identify the causes of aging and to find ways to ameliorate its effects. Much of the world is faced with a growing elderly population, and keeping them healthy for as long as possible has become an urgent social imperative. The result is that after a long period in which it was a scientific backwater, aging research—or gerontology—has taken off.

In the last ten years alone, more than 300,000 scientific articles on aging have been published. More than 700 start-up companies have invested a combined many tens of billions of dollars to tackle aging—and this is not counting large, established pharmaceutical companies that have programs of their own.

This enormous effort raises a number of questions. Could we eventually cheat disease and death and live for a very long time, possibly many times our current life span? Certainly some scientists make that claim. And California billionaires, who love their lifestyles and don't want the party to end, are only too willing to fund them.

The immortality merchants of today—the researchers who propose trying to extend life indefinitely and the billionaires who fund them—are really a modern take on the prophets of old, promising a long life largely free of the fear of encroaching old age and death. Who would have this life? The tiny fraction of the population who could afford it? What would be the ethics of treating or modifying humans to achieve this? And if it becomes widely available,

নীচের অনুচ্ছেদটি পড়ুন এবং 46 থেকে 50 সংখ্যক প্রশ্নের উত্তর দিন:

প্রায় একশো বছর আগে জীন আবিষ্কারকে কেন্দ্র করে জীববিজ্ঞানকে যে পরিবর্তনের সূচনা হয়েছিল, তা আজ আমাদের এক সন্ধিক্ষণে এনে দাঁড় করিয়েছে। এই প্রথম, বার্ধক্যের মূল কারণের উপর সাম্প্রতিক গবেষণা বৃদ্ধ বয়সে স্বাস্থ্যের উন্নয়ন ও জীবনের মেয়াদ বাড়ানোর বিষয়ে প্রত্যাশা এনেছে।

জনসংখ্যা সংক্রান্ত বিষয়টি বার্ধক্যের কারণগুলি সনাক্ত ক'রে তার প্রভাব নিয়ন্ত্রণের পথ খুঁজে নিতে সহায়ক হয়েছে। পৃথিবীর অনেক জায়গায় বৃদ্ধদের যতদূর সম্ভব সুস্থ রাখার প্রয়াস একটি সামাজিক কর্তব্য হয়ে দাঁড়িয়েছে। এর ফল হল যে, দীর্ঘদিন পরে বার্ধক্য সম্পর্কিত গবেষণা বা বার্ধক্য প্রক্রিয়া সংক্রান্ত বিজ্ঞান নিশ্চল অবস্থা থেকে বের হ'য়ে এসেছে এবং সচল হয়েছে।

বিগত দশ বছরে বার্ধক্যের উপর তিনশত হাজারেরও বেশি বৈজ্ঞানিক প্রবন্ধ প্রকাশিত হয়েছে। সাতশ'-রও বেশি নতুন গজিয়ে ওঠা ব্যবসা-প্রতিষ্ঠান একশ'কোটিরও দশগুণ বেশি ডলার বার্ধক্য নিয়ন্ত্রণে নিয়োগ করেছে— এবং এটা তাও খুব বড়ো সংখ্যা নয়, অনেক ওষুধ বিক্রয় সংক্রান্ত ব্যবসা-প্রতিষ্ঠান তাদের মতো করে উদ্যোগ নিয়েছে।

এই ব্যাপক কঠোর প্রচেষ্টা কতকগুলি প্রশ্নও উত্থাপন করে। আমরা কি পরিণামে রোগ এবং মৃত্যুর সঙ্গে প্রতারণা করছি এবং দীর্ঘ সময় বেঁচে থাকতে চাইছি, বর্ধিত করতে চাইছি আমাদের বর্তমানে জীবন-পরিসরকে? নিশ্চিতভাবেই কিছু বৈজ্ঞানিক এই দাবি করেছেন। এবং ক্যালিফোর্নিয়ার শত কোটিপতিরা, যারা তাদের জীবনশৈলীকে ভালোবাসে এবং তার সমাপ্তি চায় না, তারা এ ব্যাপারে অর্থনিয়োগে ইচ্ছুক।

বর্তমানে মৃত্যুরোধী ব্যবসায়ী—গবেষক, যারা প্রস্তাব দিচ্ছে যে তারা জীবনকে অনির্দিষ্টকালের জন্য বর্ধিত করার চেষ্টা করছে এবং ক্রোড়পতিরা, যারা তাদের অর্থের জোগান দিচ্ছেন, তা নিঃসন্দেহে এক আধুনিক উদ্যোগ (দায়িত্ব) যা বৃদ্ধদের কাছে ঈশ্বরের মতো, এরা এক দীর্ঘ সম্ভাবনাময় জীবনের প্রতিশ্রুতি দিচ্ছে এবং বার্ধক্য ও মৃত্যুভয়ের সীমালঙ্ঘন করছে।

এই জীবনের অধিকারী কে হবে? জনসংখ্যার ক্ষুদ্র ভগ্নাংশের কতজন এই ব্যয় করতে পারবে? এই বিশেষ আচরণ বা পরিবর্তনে মানুষ কোন নৈতিক বোধে পৌঁছতে পারবে? এবং যদি এটি বিস্তৃত পরিসরে লাভ করা যায় তাহলে কোন প্রকারের সমাজ আমরা পাব?

what sort of society would we have? Would we be sleepwalking into a future without considering the potential social, economic, and political consequences of humans living well beyond our current life spans? Given recent advances and the enormous amount of money pouring into aging research, we must ask where this research is leading us, as well as what it suggests about the limits of human beings.

The coronavirus pandemic that hit the world in late 2019 is a stark reminder that nature does not care about our plans. Life on Earth is governed by evolution, and we are yet again reminded that viruses have been here long before humans, are highly adaptable, and will be here long after we are gone. Is it arrogant to think that we can cheat death using science and technology? If it is, what should our goals be instead?

46. What prospect is raised by recent research in Biology?

(A) Gene discovery and therapy
(B) Revolution in Biology
(C) Improve health in old age and increase life expectancy
(D) New medicine and surgery

47. Gerontology is the:

(A) Study of old and aging
(B) Knowledge about old people
(C) Search for reasons of death
(D) Study of living and dead

48. What proves that gerontology has become a vibrant area of research in Biology?

(A) Discovery of genes
(B) Publications and start-up units
(C) Increase in old age homes
(D) Evolution in Biology

আমরা কি জেগে ঘুমিয়ে সামাজিক, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক পরিণতির কথা না বিচার ক'রে এক ভবিষ্যতে প্রবেশ করছি? সাম্প্রতিক সুবিধা এবং প্রচুর অর্থ নিয়োগ করে বার্ধক্য প্রতিরোধের যে গবেষণা, তা নিশ্চিতভাবে আমাদের কোথায় নিয়ে যাচ্ছে এবং আমাদের সীমারেখাটি ঠিক কোথায় এই প্রশ্নের মুখোমুখি করছে?

2019-এ করোনা-ভাইরাস মহামারী আমাদের একটা কথা মনে করিয়ে দিয়েছে, প্রকৃতি আমাদের পরিকল্পনা অনুযায়ী চলে না। পৃথিবীতে জীবন বিবর্তনের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত, এবং আমাদের আরও একবার মনে রাখতে হবে যে, ভাইরাস মানুষের অনেক আগে থেকেই আছে, অনেক বেশিভাবে তারা অভিযোজিত এবং আমরা চলে যাওয়ার পরেও তারা অনেক সময় ধরে থাকবে। এই ভাবনাটি কি ধৃষ্টতা নয়, যে আমরা বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিকে প্রয়োগ করে মৃত্যুকেও বঞ্চনা করতে পারি? যদি তা হয়, তাহলে আমাদের পরিবর্তিত লক্ষ্যগুলি কি হবে?

46. জীববিজ্ঞানের সাম্প্রতিক গবেষণা কি প্রত্যাশা জাগিয়েছে?

(A) জীন আবিষ্কার ও চিকিৎসা
(B) জীববিজ্ঞানে আমূল পরিবর্তন
(C) বার্ধক্য স্বাস্থ্যের উন্নয়ন ও জীবন সীমার বর্ধন
(D) নতুন ঔষধ ও শল্যচিকিৎসা

47. বার্ধক্যবিজ্ঞান হচ্ছে ঃ

(A) বৃদ্ধ ও বার্ধক্য বিষয়ক গবেষণা
(B) বৃদ্ধ মানুষ সম্পর্কে জ্ঞান
(C) মৃত্যুর কারণ অনুসন্ধান
(D) জীবিত ও মৃত বিষয়ক গবেষণা

48. জীববিজ্ঞানের গবেষণায় বার্ধক্যবিজ্ঞানের সচল হওয়ার প্রমাণ কি?

(A) জীন আবিষ্কার
(B) প্রকাশনা ও স্টার্ট আপ ইউনিট
(C) বৃদ্ধাশ্রমের সংখ্যাবৃদ্ধি
(D) জীববিজ্ঞানে বিবর্তন

49. What are the consequences the author foresees about research on old age and extention of life span?

(A) Funding issues

(B) Hospitalization of old citizen issues

(C) Freedom of life issues

(D) Socio-economic and political issues

49. বার্ধক্য ও জীবনবৃদ্ধির গবেষণার পরিণাম হিসেবে লেখক আগাম কি দেখতে পাচ্ছেন?

(A) অনুদান বিষয়ক

(B) বৃদ্ধদের চিকিৎসালয়ের ব্যবস্থা বিষয়ক

(C) জীবনের স্বাধীনতা বিষয়ক

(D) আর্থ-সামাজিক ও রাজনৈতিক বিষয়ক

50. What, according to the author, the nature warned the human beings?

(A) Natural virus is everywhere

(B) Nature lives forever

(C) Nature disregards plans of human beings

(D) Nature protects human beings

50. লেখকের অনুসারে প্রকৃতি মানুষকে কি সতর্কবাণী দিয়েছে?

(A) সর্বত্র প্রাকৃতিক জীবাণু রয়েছে

(B) প্রকৃতি অনন্তকাল বেঁচে থাকবে

(C) প্রকৃতি মানুষের পরিকল্পনাকে উপেক্ষা করে

(D) প্রকৃতি মানুষকে রক্ষা করে

Space for Rough Work

Space for Rough Work

Space for Rough Work

Space for Rough Work