Roll No.									
(Write Roll Number from left side exactly as in the Admit Card)									
ϵ	exac	tly a	s in	the	Adı	mıt (Carc	l)	

Signature of Invigilator

Question Booklet Series

X

Question Booklet No.

(Identical with OMR Answer Sheet Number)

PAPER-I

Subject Code: 00

GENERAL

Time: 1 Hour Maximum Marks: 100

Instructions for the Candidates

- 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:
 - 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 No. is identical with OMR Answer Sheet No.; 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.
- 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.
- 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

- এই পৃষ্ঠার উপরিভাগের নির্দিষ্ট স্থানে এবং OMR পত্রের নির্দিষ্ট স্থানে নিজের ক্রমিক সংখ্যা (Roll No.) লিখুন।
- পরীক্ষার সূচনায় প্রশ্নপত্র-পৃস্তিকাটি (Booklet) আপনাকে দেওয়া হবে। প্রথম
 ৫ (পাঁচ) মিনিটেই প্রশ্নপত্র-পৃস্তিকাটি (Booklet) খুলে নিবিড় ভাবে যাচাই করে
 নেওয়ার জন্য আপনাকে অনুরোধ করা হচ্ছে ঃ
 - রশ্বপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) উন্মুক্ত করতে প্রচ্ছদ পৃষ্ঠার (Cover Page)
 প্রান্তক্ত কাগজের সীলটি আপনাকে খলতে হবে।
 - (ii) যদি প্রশ্নপত্র-পুস্তিকাটি (Booklet) ক্রটিযুক্ত 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-পুন্তিকা (Booklet) এবং OMR পত্রের নম্বর অভিন্ন আছে কিনা যাচাই করে নেবেন। নম্বরে অমিল থাকলে সম্পূর্ণ সেটটি প্রতিস্থাপিত করতে হবে।
 - (iv) যাচাই সম্পূর্ণ হলে প্রশ্নপত্র-পুস্তিকার (Booklet) সিরিজ এবং প্রশ্নপত্র পুস্তিকার (Booklet) নম্বর OMR পত্রে লিপিবদ্ধ করতে হরে।
- এই পত্রটিতে পঞ্চাশ (৫০)-টি বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (Multiple-choice Type Questions) রয়েছে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক। প্রতিটি প্রশ্নের মান দুই।
- 8. 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) ।
- অাপনার 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-পৃস্তিকার (Booklet) শেষ অংশে রাফ কাজ (rough work) করবেন।
- 9. 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 মল্যায়িত 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 বল 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।

23185 [Please Turn Over]

PAPER I

(GENERAL)				
1. Constructivism in classroom is(A) teacher focused(B) student focused(C) activities focused(D) questions focused	ক্লাসরুমে কনস্ট্রাকটিভিজম বা গঠনমূলক কাজকে এইভাবে বর্ণনা করা যেতে পারে— (A) যে ক্লাস শিক্ষককেন্দ্রিক (B) যে ক্লাস ছাত্র-ছাত্রীকেন্দ্রিক (C) যে ক্লাস কাজকেন্দ্রিক বা অ্যাকটিভিটি কেন্দ্রিক (D) যে ক্লাস প্রশ্নকেন্দ্রিক			
2 is an innovative tool that enables teachers to take students on immersive virtual journeys and field trips to various destinations. (A) Google Classroom (B) Google Expedition (C) Google Virtual Tours (D) MS Classroom Expeditions	2 হল একটি উদ্ভাবনী মাধ্যম যা শিক্ষকদের সাহায্য করে ছাত্র-ছাত্রীদের কোনো বৈদ্যুতিন যাত্রা বা ভার্চুয়াল জার্নিতে এবং ক্ষেত্র সমীক্ষা বা ফিল্ড ট্রিপস-এর অভিজ্ঞতা দিতে। (A) গুগ্ল ক্লাসরুম (B) গুগ্ল এক্সপেডিশন (C) গুগ্ল ভার্চুয়াল ট্যুর (D) এম এস ক্লাসরুম এক্সপেডিশন			
3 type of evaluation is used for monitoring the learning process of students. (A) Summative (B) Formative (C) Diagnostic (D) Assimilative	3 হল সেই মূল্যায়নের প্রকার যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর শিখন প্রক্রিয়াকে নিরীক্ষণ করা যায়। (A) সমস্তিগত মূল্যায়ন (B) গঠনগত মূল্যায়ন (C) নির্ণায়ক মূল্যায়ন (D) সমন্বয়মূলক মূল্যায়ন			
 4. For most classroom purposes, which among the following is the best suited for social skills assessment? (A) Checklist (B) Rating Scale (C) Numerical Scale (D) Rubrics 	4. ক্লাসরুম বা শ্রেণিকক্ষের উদ্দেশ্যে সামাজিক দক্ষতা নির্ধারণে নিম্নলিখিত কোন বিকল্পটি অধিক গ্রহণযোগ্য ? (A) চেকলিস্ট (B) রেটিং স্কেল (C) নিউমেরিক্যাল স্কেল (D) রুবরিকস্			
5 is an instructional strategy and a type	 নিম্নলিখিত কোনটি একটি নির্দেশাত্মক কৌশল যার মাধ্যমে 			

(A) Virtual classroom

during class time.

of blended learning, which requires pupils complete

readings at home and work on live problem solving

- (B) Google classroom
- (C) Flipped classroom
- (D) Hybrid classroom

[Please Turn Over]

মিশ্রিত বা ব্লেন্ডেড পদ্ধতিতে পঠনপাঠন করানো হয় যাতে শিক্ষার্থীরা

গুহে তাদের পাঠ সম্পূর্ণ করে এবং ক্লাস চলাকালীন পাঠ সংক্রান্ত

সক্রিয় সমস্যার সমাধান আলোচনা করে?

(A) ভার্চুয়াল ক্লাসরুম

(C) ফ্লিপড় ক্লাসরুম

(D) হাইব্রিড ক্লাসরুম

- **6.** A video conference between Susmita in Mumbai, Radhakanta in London, Barun in Guwahati, Jayanti in Singapore, Sudhansu in Tezpur, Purakayastha in Kolkata and Sunil in Bhubaneswar is what type of communication?
 - (A) Mass Communication
 - (B) Group Communication
 - (C) Group Mediated Communication
 - (D) Public Communication
- 7. 'International Standard Book Number' (ISBN) is a ______ digit unique numeric commercial machine-readable identification number meant for publication of books and book like products.
 - (A) eight
 - (B) ten
 - (C) eleven
 - (D) thirteen
- **8.** APA format is a writing style guide and format produced by the
 - (A) American Psychological Association
 - (B) American Psychiatry Association
 - (C) American Psychological Assembly
 - (D) Annual Psychological Assembly
 - **9.** A narrative literature review best refers to
 - (A) gathering, critiquing and summarising Journal articles and text books on a particular topic potentially to identify gaps in the literature.
 - (B) a paraphrase style of reviewing which does not require referencing.
 - (C) an initial impression of the topic which you will understand more fully as you conduct your research.
 - (D) the earliest literature is not narrated with full details.

- 6. মুম্বাই থেকে সুস্মিতা, লন্ডন থেকে রাধাকান্ত, গুয়াহাটি থেকে বরুণ, সিঙ্গাপুর থেকে জয়ন্তী, তেজপুর থেকে সুধাংশু, কলকাতা থেকে পুরকায়স্থ এবং ভুবনেশ্বর থেকে সুনীল— এদের মধ্যে যদি ভিডিও কনফারেন্স হয় তবে এটাকে কী জাতীয় সংযোগ বলা হবে?
 - (A) গণসংযোগ (Mass Communication)
 - (B) দলীয় সংযোগ (Group Communication)
 - (C) দলীয় মধ্যস্থতা সংযোগ (Group Mediated Communication)
 - (D) জনসংযোগ (Public Communication)
- 7. 'ইন্টারন্যাশনাল স্ট্যান্ডার্ড বুক নম্বর' (ISBN) হচ্ছে
 _____ সংখ্যক বিশেষ সংখ্যাসূচক বাণিজ্যিক মেশিন যা
 পুস্তক কিংবা পুস্তকসদৃশ প্রকাশনার ক্ষেত্রে পাঠযোগ্য চিহ্নিতকরণ
 নম্বর।
 - (A) আট
 - (B) 內對
 - (C) এগারো
 - (D) তেরো
- 8. এ. পি. এ. বিন্যাস (APA format) হচ্ছে একটি লিখন পদ্ধতি যা নির্দেশ করেছেন এবং সাজিয়েছেন
 - (A) আমেরিকান সাইকোলজিক্যাল অ্যাসোসিয়েশন
 - (B) আমেরিকান সাইকিয়াট্রি অ্যাসোসিয়েশন
 - (C) আমেরিকান সাইকোলজিক্যাল অ্যামেমব্লি
 - (D) অ্যানুয়াল সাইকোলজিক্যাল অ্যাসেমব্লি
- 9. গবেষণামূলক বিষয় পুনরীক্ষণ (Literature Review) -এর সঠিক ব্যাখ্যাটি হল—
 - (A) কোনো একটি নির্দিষ্ট বিষয়ে সঠিকভাবে বিষয়ের অসম্পূর্ণতা চিহ্নিতকরণের জন্য গবেষণাপত্র ও পাঠ্যপুস্তকের সংগ্রহ, সমালোচনা ও সারসংক্ষেপকরণ।
 - (B) পুনরীক্ষণের একটি শৈলী যেখানে সূত্রনির্দেশের আবশ্যকতা নেই।
 - (C) বিষয়ের একটি প্রাথমিক ধারণা যা আপনার গবেষণা কর্মরত অবস্থায় আপনি আরও ভালো করে বুঝবেন।
 - (D) পূর্বে বিষয়টি বিস্তৃতভাবে ব্যাখ্যা করা হয়নি।

- **10.** From the following list of methods of teaching used in institutions of higher learning, identify those which are learner-centred:
 - (i) Project Work
 - (ii) Chalk and Talk
 - (iii) Lecturing with audio-visual
 - (iv) Computer-aided instruction
 - (v) Simulation and Role Playing

Choose the correct option.

Codes:

- (A) (i), (iii), (iv)
- (B) (i), (iv), (v)
- (C) (i), (ii), (iii)
- (D) (iii), (iv), (v)
- 11. A poll is done to estimate the proportion of employees of an organization who think that they are actively engaged in their jobs. The poll is based on a random sample of 400 employees. What is the conservative margin of error of this poll?
 - (A) 0.05
 - (B) 0·04
 - (C) 0.25
 - (D) 0.10
- **12.** The discrepancies between the estimate and a population parameter is known as
 - (A) Formula Error
 - (B) Sampling Error
 - (C) Non-sampling Error
 - (D) Common Method Bias
- 13. If there is linear trend present in the population, then which of the following methods is the most efficient sampling technique?
 - (A) Cluster Sampling
 - (B) Systematic Sampling
 - (C) Stratified Sampling
 - (D) Simple Random Sampling
- **14.** Who called the study of communication 'Rhetoric'?
 - (A) Socrates
 - (B) Karl Marx
 - (C) Aristotle
 - (D) Noam Chomsky

- 10. উচ্চশিক্ষা প্রতিষ্ঠানে ব্যবহৃত নিম্নলিখিত শিক্ষণ পদ্ধতির তালিকার মধ্যে কোনগুলি শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক?
 - (i) প্রকল্প কার্য
 - (ii) চক্ অ্যান্ড টক্
 - (iii) দৃশ্য-শ্রাব্য ভিত্তিক বক্তৃতা
 - (iv) কমপিউটার কেন্দ্রিক নির্দেশনা
- (v) অনুকরণ ও ভূমিকা পালন সঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করুন :

সূত্র :

- (A) (i), (iii), (iv)
- (B) (i), (iv), (v)
- (C) (i), (ii), (iii)
- (D) (iii), (iv), (v)
- 11. কোনো একটি কর্মসংস্থায় কর্মীরা কতটা কর্মোদ্যোগী বা অ্যাকটিভ এটা বোঝার জন্য একটি ভোট নেওয়া হল। এই ভোটটি 400 জন কর্মীর মধ্যে বিচ্ছিন্নভাবে নেওয়া হয়েছে। এক্ষেত্রে এই রকম একটি ভোটের কনজারভেটিভ মারজিন অফ্ এরর্ বা রক্ষণশীল ক্রটির সীমা কী হবে?
 - (A) 0.05
 - (B) 0.04
 - (C) 0.25
 - (D) 0·10
- 12. কোনো একটি এসটিমেট বা অনুমেয় ও পপুলেশন বা জনসংখ্যার প্যারামিটারের মধ্যে যে ভ্রান্তি তাকে বলা যায়
 - (A) ফর্মুলা এরর বা ফর্মুলা ভ্রান্তি
 - (B) স্যাম্পলিং এরর বা নমুনাসূচক ভ্রান্তি
 - (C) নন-স্যাম্পলিং এরর
 - (D) কমন মেথড বায়াস বা সাধারণ পদ্ধতিগত পক্ষপাতিত্ব
- 13. যখন কোনো জনগোষ্ঠীর সংখ্যার মধ্যে ক্রমান্বয়তা দেখা যায় তখন কোন পদ্ধতির মাধ্যমে খুব সঠিকভাবে সেই জনগোষ্ঠীকে সংখ্যাগতভাবে নির্ণয় করা সম্ভব?
 - (A) ক্লাসটার স্যাম্পলিং
 - (B) সিম্টেম্যাটিক স্যাম্পলিং
 - (C) স্ট্র্যাটিফায়েড স্যাম্পলিং
 - (D) সিম্পল র্যান্ডম স্যাম্পলিং
- **14.** কোন ব্যক্তি সংযোগ স্থাপন বা কমিউনিকেশনকে 'রেটরিক' বলে অভিহিত করেন?
 - (A) সক্রেটিস
 - (B) কার্ল মার্কস
 - (C) অ্যারিসটট্ল
 - (D) নোয়াম চমস্কি

- **15.** The most significant approach of evaluation is
 - (A) continuous and comprehensive evaluation
 - (B) conducting objective term-end examination
 - (C) maintaining cumulative records of students
 - (D) semester system evaluation
- **16.** Which of the following includes examples of quantitative variables?
 - (A) Age, Temperature, Income, Height
 - (B) Gender, Religion and Ethnic Group
 - (C) Grade Point Average, Anxiety level, Reading performance
 - (D) Both (A) and (C)
 - **17.** Statements : (a) All branches are flowers
 - (b) All flowers are trees
 - Conclusions: (i) All branches are trees
 - (ii) All trees are branches
 - (iii) All flowers are branches
 - (iv) Some trees are branches

Codes:

- (A) Only (i) and (iii) follows
- (B) Only (i) and (ii) follows
- (C) Only (i) and (iv) follows
- (D) Only (i) follows
- **18.** There are many countries in the world which despite high levels of per capita income and GDP growth / real income, experience high mortality rate, undernourishment rate, poor literacy and so on. What is this state called?
 - (A) Growth with Development
 - (B) Development
 - (C) Growth without Development
 - (D) Development without Growth
- **19.** Which of the following research method is based on controlled observation?
 - (A) Historical Research
 - (B) Philosophical Research
 - (C) Descriptive Research
 - (D) Field Experimentation

- 15. মূল্যায়নের সবচাইতে কার্যকরী পদ্ধতি হল
 - (A) ধারাবাহিক (কনটিনিউয়াস) এবং বিস্তৃত মূল্যায়ন
 - (B) নৈর্ব্যক্তিক বর্ষশেষ বা টার্ম এন্ড পরীক্ষা পদ্ধতি
 - (C) ছাত্রদের পর্যায় ভিত্তিক সম্পূর্ণ রেকর্ড রাখা
 - (D) সেমিস্টার পদ্ধতিতে মূল্যায়ন করা
- 16. নিম্নলিখিত কোনগুলির মধ্যে আমরা সংখ্যাগত ভেরিয়েবল বা চলকের উদাহরণ দেখতে পাই?
 - (A) বয়স, তাপমাত্রা, উপার্জন, উচ্চতা
 - (B) লিঙ্গ, ধর্ম এবং ভূমিপুত্র
 - (C) পরীক্ষায় প্রাপ্ত গড় নম্বর, উদ্বেগ স্তর, পাঠ সম্পাদন
 - (D) (A) এবং (C) উভয়ই
 - 17. বিবৃতি : (a) সমস্ত শাখাই হল ফুল
 - (b) সমস্ত ফুলই হল গাছ
 - উপসংহার : (i) সমস্ত শাখাই গাছ
 - (ii) সমস্ত গাছই শাখা
 - (iii) সমস্ত ফুলই শাখা
 - (iv) কিছু গাছ হল শাখা

কোড:

- (A) শুধু (i) এবং (iii) গ্রহণযোগ্য
- (B) শুধু (i) এবং (ii) গ্রহণযোগ্য
- (C) শুধু (i) এবং (iv) গ্রহণযোগ্য
- (D) শুধুমাত্র (i) গ্রহণযোগ্য
- 18. পৃথিবীতে এরকম অনেক দেশ রয়েছে যেখানে গড় আয় ও জিডিপি বৃদ্ধি খুব বেশি হওয়া সত্ত্বেও সেখানে মৃত্যুর হার বেশি এবং অপুষ্টি ও অশিক্ষার হারও বেশি। যখন এরকম হয় তখন তাকে বলে
 - (A) গ্রোথ উইথ ডেভেলপমেন্ট
 - (B) ডেভেলপমেন্ট
 - (C) গ্রোথ উইদাউট ডেভেলপমেন্ট
 - (D) ডেভেলপমেন্ট উইদাউট গ্রোথ
- 19. নিম্নলিখিত কোন গবেষণা পদ্ধতি নিয়ন্ত্রিত পর্যবেক্ষণ (controlled observation)-এর ওপর ভিত্তি করে নির্ধারিত হয়?
 - (A) ঐতিহাসিক গবেষণা (Historical Research)
 - (B) দার্শনিক গবেষণা (Philosophical Research)
 - (C) বর্ণনামূলক গবেষণা (Descriptive Research)
 - (D) ক্ষেত্র ভিত্তিক গবেষণা (Field Experimentation)

- 20. In communication, language is a
 - (A) Non-verbal code
 - (B) Symbolic code
 - (C) Iconic code
 - (D) Verbal code
- **21.** Match items of *List-I* with the items of *List-II* and indicate your answer by selecting the correct code.

List-I List-II (Event) (Month/Year of occurrence)

- (a) The 'Earth Summit' in Rio de Janeiro, Brazil, where more than 178 countries adopted Agenda 21
- (b) Millennium Summit at UN Headquarters in New York led to the elaboration of eight millennium development goals to reduce extreme poverty by 2015
- (c) United Nations (iii) June, 1992
 Conference on Sustainable
 Development (Rio + 20) in
 Rio de Janeiro, Brazil
 where number of states
 adopted the outcome
 document "The Future we
 want"
- (d) UN Sustainable (iv) September, 2015
 Development Summit
 where 2030 Agenda for
 Sustainable Development
 with 17 SDGs at its core
 were adopted

Codes:

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

- 20. কমিউনিকেশন-এর ক্ষেত্রে ভাষা হল
 - (A) একটি নন্-ভার্বাল কোড
 - (B) একটি সিমবলিক কোড
 - (C) একটি আইকনিক কোড
 - (D) ভার্বাল কোড
- 21. তালিকা-I এবং তালিকা-II-এর যে আইটেমগুলি রয়েছে তাদেরকে সঠিকভাবে মেলান এবং সঠিক কোডগুলো নির্বাচন করুন।

তালিকা-I তালিকা-II (ঘটনা) (ঘটনার সময়)

- (a) রিও ডি জিনেরিও, আর্থ সামিট, (i) সেপ্টেম্বর, 2000 রাজিল যেখানে 178টি দেশ মিলে অ্যাজেন্ডা 21 গ্রহণ করে।
- (b) রাষ্ট্রপুঞ্জের মিলেনিয়াম সামিট, (ii) জুন, 2012 নিউইয়র্ক যেখানে আটখানা মিলেনিয়াম লক্ষ্যমাত্রা গৃহীত হয় যাতে 2015-এর মধ্যে দারিদ্র্য দূর করা যায়।
- (c) রাষ্ট্রপুঞ্জের কনফারেন্স (রিও+20) (iii) জুন, 1992 যা রিও ডি জিনেরিওতে অনুষ্ঠিত হয়, যেখানে অনেক দেশ মিলে "যে ভবিষ্যত আমরা চাই" নামক লক্ষ্যমাত্রা ডকুমেন্ট গ্রহণ করে।
- (d) রাষ্ট্রপুঞ্জের সাসটেইনেবল (iv) সেপ্টেম্বর, 2015 ডেভেলপমেন্ট সামিট যেখানে 2030-এর সাসটেইনেবল ডেভেলপমেন্ট অ্যাজেন্ডা বা কর্মসূচী 17 SDGs এবং তার মূল লক্ষ্য স্থির করা হয়।

সূত্র :

- $\begin{array}{cccc} & (a) & (b) & (c) & (d) \\ (A) & (i) & (ii) & (iv) & (iii) \end{array}$
- $(B) \quad (ii) \quad (iii) \quad (i) \quad (iv)$
- (C) (iii) (i) (ii) (iv)
- $(D) \quad (iv) \quad \ (ii) \quad \ (iii) \quad \ (i)$

- **22.** Find the worng number in the series :
 - 2, 3, 5, 7, 12, 17, 19
 - (A) 2
 - (B) 5
 - (C) 12
 - (D) 19
- **23.** A, B and C invested capitals in the ratio 3:5:9, the timing of their investments being in the ratio 2:3:1. In what ratio would their profits be distributed?
 - (A) 2:5:3
 - (B) 3:2:5
 - (C) 7:5:3
 - (D) 3:5:2

- **24.** Bivraj walks 20 meters north. Then he turns right and walks 30 meters. Now, he turns right and walks 35 meters. Then, he turns left and walks 15 meters and then again he turns left and walks 15 meters. In which direction and how far is he from the original position?
 - (A) 45 m, East
 - (B) 35 m, East
 - (C) 45 m, West
 - (D) 35 m, West

- **25.** In an organisation 40% of the employees are matriculates, 50% of the remaining employees are graduates, 50% of the remaining employees are post-graduates and the remaining 75 are Ph.D holders. How many employees are graduates?
 - (A) 300
 - (B) 75
 - (C) 150
 - (D) 225

- 22. নিম্নলিখিত সংখ্যাক্রমে ভুল সংখ্যাটি উল্লেখ করুন।
 - 2, 3, 5, 7, 12, 17, 19
 - (A) 2
 - (B) 5
 - (C) 12
 - (D) 19
- 23. A, B এবং C কিছু টাকা বিনিয়োগ করলেন 3:5:9 এই অনুপাত ক্রমে। যে সময় নিয়ে তাঁরা এই বিনিয়োগটি করলেন তার অনুপাত ক্রম হল 2:3:1। সেক্ষেত্রে তাঁদের এই বিনিয়োগের লভ্যাংশটি কোন অনুপাত অনুযায়ী হবে?
 - (A) 2:5:3
 - (B) 3:2:5
 - (C) 7:5:3
 - (D) 3:5:2
- 24. বিভরাজ 20 মিটার উত্তরের দিকে হাঁটলেন। তারপর তিনি ডানদিকে হাঁটলেন 30 মিটার। আবার তিনি ডানদিকে গেলেন এবং 35 মিটার হাঁটলেন। তারপর তিনি বামদিকে ঘুরলেন এবং 15 মিটার হাঁটলেন, তারপর তিনি আবার বামদিকে ঘুরলেন ও আরও 15 মিটার হাঁটলেন। সেক্ষেত্রে তিনি সর্বশেষ কোন দিকে ছিলেন এবং তাঁর শুরুর মুহূর্ত থেকে তিনি ঠিক কতটা দুরে ছিলেন?
 - (A) 45 মিটার, পূর্বে
 - (B) 35 মিটার, পূর্বে
 - (C) 45 মিটার, পশ্চিমে
 - (D) 35 মিটার, পশ্চিমে
- 25. কোনো একটি সংস্থায় 40% কর্মী ম্যাট্রিকুলেট পাস করেছেন, বাকিদের 50% গ্র্যাজুয়েট, বাকিদের 50% পোস্ট গ্র্যাজুয়েট পাশ করা এবং তারপর অবশিষ্ট 75 জন পিএইচডি ডিগ্রী প্রাপ্ত। তাই যদি হয়, তাহলে ওই সংস্থার মোট কতজন গ্র্যাজুয়েট?
 - (A) 300
 - (B) 75
 - (C) 150
 - (D) 225

X-9 00-I

- **26.** P, Q, R, S, T, U, V and W are sitting around a circle and are facing the centre.
 - 1. P is second to right of T who is neighbour of R and V.
 - 2. S is not the neighbour of P.
 - 3. V is the neighbour of U.
 - 4. Q is not between S and W. W is not between U and S.

Who of the following are not neighbours?

- (A) R and V
- (B) U and V
- (C) R and P
- (D) Q and W
- **27.** The average age of 30 students in a class is 15 years. If the age of two teachers of the same age is included, then the new average age becomes 17 years. What is the age of either of the teacher?
 - (A) 44 years
 - (B) 47 years
 - (C) 94 years
 - (D) 54 years
- **28.** A dealer paid a bike manufacturer Rs. 1,35,000 for a bike. What should be the selling price of the bike, if after allowing a buyer 10% discount on the selling price, he made a profit of 8% on his investment?
 - (A) Rs. 1,60,000
 - (B) Rs. 1,62,000
 - (C) Rs. 1,52,500
 - (D) Rs. 1,50,000
 - **29.** What is 20% of 30% of 40% of 50%?
 - (A) 12%
 - (B) 24%
 - (C) 2·4%
 - (D) 1·2%

- **26.** P,Q,R,S,T,U,V এবং W একটি বৃত্তের চতুর্দিকে বসে রয়েছেন এবং কেন্দ্রবিন্দুটিকে দেখতে পাচ্ছেন।
 - 1. P, T-এর ডানদিকে দ্বিতীয় স্থানে রয়েছেন এবং T, R ও V -এর কাছে রয়েছেন।
 - 2. S. P-এর সন্নিকটে বসে নেই।
 - 3. V হল U-এর সন্নিকটে।
 - 4. Q, S এবং W-এর মাঝে নেই এবং W, U এবং S-এর মাঝে নেই।

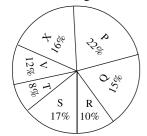
সেক্ষেত্রে নিম্নলিখিত কারা প্রতিবেশী বা পরস্পরের সন্নিকটে নেই?

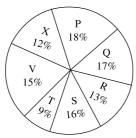
- (A) R এবং V
- (B) U এবং V
- (C) R এবং P
- (D) Q এবং W
- 27. একটি ক্লাসে 30 জন ছাত্রের গড় বয়স হল 15 বছর। যদি একই বয়স সম্পন্ন দুজন শিক্ষকের বয়স যোগ করা যায় তাহলে এই গড় বয়স হয়ে দাঁড়ায় 17 বছর। সেক্ষেত্রে এই শিক্ষকদের প্রত্যেকের বয়স কত?
 - (A) 44 বছর
 - (B) 47 বছর
 - (C) 94 বছর
 - (D) 54 বছর
- 28. একজন ডিলার একজন বাইক নির্মাতাকে 1,35,000 টাকা দিলেন একটি বাইকের জন্য। এই বাইকটির বিক্রয় মূল্য কত হবে যদি ক্রেতাকে বিক্রয় মূল্যের 10% ডিসকাউন্ট বা ছাড় দেওয়া হয় এবং তারপরও ওই ডিলার যে টাকা বিনিয়োগ করেছিলেন তার 8% লাভ আকারে উপার্জন করেন?
 - (A) 1,60,000 টাকা
 - (B) 1,62,000 টাকা
 - (C) 1,52,500 টাকা
 - (D) 1,50,000 টাকা
- **29.** 50 শতাংশের 40 শতাংশ ও সেই 40 শতাংশের 30 শতাংশ ও সেই 30 শতাংশের 20 শতাংশ কত হবে ?
 - (A) 12 শতাংশ
 - (B) 24 শতাংশ
 - (C) 2·4 শতাংশ
 - (D) 1·2 শতাংশ

- **30.** The process of learning about our own culture which is transmitted from one generation to another generation is known as
 - (A) Acculturation
 - (B) Enculturation
 - (C) Inter-culturation
 - (D) Assimilation

Directions: Question Nos. 31 – 35

In the following Pie Chart, distribution of candidates who were admitted in MBA and the candidates (out of those admitted) who passed the examination in different institutes are given .





Total number of candidates Total admitted = 8550 candid

s Total number of candidates who passed the examination = 5700

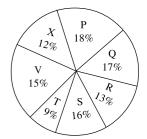
- **31.** What percentage of candidates passed the examination from institute T out of the total No. of candidates admitted from the same institute?
 - (A) 50%
 - (B) 52·5%
 - (C) 75%
 - (D) 80%
- **32.** Which institute has the highest percentage of candidates passed to the candidates admitted?
 - (A) Q
 - (B) R
 - (C) V
 - (D) T
- **33.** What is the ratio of candidates passed to the candidates admitted from institute P?
 - (A) 9:11
 - (B) 14:17
 - (C) 6:11
 - (D) 9:17

- 30. যে পদ্ধতিতে এক প্রজন্মের মানুষ হতে পরবর্তী প্রজন্মের মানুষের মধ্যে জ্ঞানের সঞ্চালনের মধ্য দিয়ে আমরা আমাদের নিজস্ব সংস্কৃতি সন্বন্ধে জানতে পারি তখন সেই পদ্ধতিকে বলা যাবে
 - (A) অ্যাকালচারেশন
 - (B) এনকালচারেশন
 - (C) ইনটার-কালচারেশন
 - (D) অ্যাসিমিলেশন

নীচে যে পাই-চার্ট দেওয়া আছে তার ভিত্তিতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির (31 থেকে 35) উত্তর দিন:

এই পাই-চার্টে কোনো একটি এম. বি. এ. কোর্সে যারা ভর্তি হয়েছে ও ভর্তির পর যারা পরীক্ষায় পাশ করেছে তার পরিসংখ্যান দেওয়া আছে



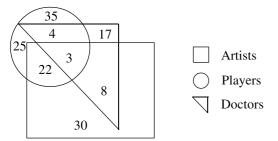


মোট ভর্তি হওয়া ছাত্র সংখ্যা = 8550

মোট পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়া ছাত্র সংখ্যা = 5700

- 31. প্রতিষ্ঠান T তে যত সংখ্যক ছাত্র-ছাত্রী পাশ করেছে তা এই প্রতিষ্ঠানে মোট ভর্তি হওয়া ছাত্র-ছাত্রীর যে সংখ্যা তার সাথে অনুপাত করলে সেটি কত হয়?
 - (A) 50%
 - (B) 52·5%
 - (C) 75%
 - (D) 80%
- 32. কোন প্রতিষ্ঠানে শতকরা হারে সবচেয়ে বেশি ছাত্র-ছাত্রী পরীক্ষায় পাশ করেছে যদি সেটি ওই প্রতিষ্ঠানে মোট ভর্তি হওয়া ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যার পরিপ্রেক্ষিতে হিসাব করা যায়?
 - (A) Q
 - (B) R
 - (C) V
 - (D) T
- 33. প্রতিষ্ঠান P-এর ক্ষেত্রে, যত সংখ্যক ছাত্র পাশ করেছে আর যত সংখ্যক ছাত্র ভর্তি হয়েছিল তার অনুপাত কত?
 - (A) 9:11
 - (B) 14:17
 - (C) 6:11
 - (D) 9:17

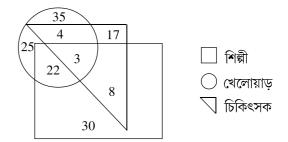
- **34.** The number of candidates passed from institute S and P together exceeds the number of candidates admitted from institute T and R together by
 - (A) 228
 - (B) 279
 - (C) 399
 - (D) 407
- **35.** What is the percentage of candidates passed to the candidates admitted for institutes Q and R taken together?
 - (A) 68%
 - (B) 80%
 - (C) 74%
 - (D) 65%
- Study the diagram below and answer questions from 36 to 38:



- **36.** How many doctors are neither artists nor players?
 - (A) 17
 - (B) 8
 - (C) 4
 - (D) 22
- **37.** How many players are neither doctors nor artists?
 - (A) 25
 - (B) 30
 - (C) 60
 - (D) 17
- **38.** How many artists are both players and doctors?
 - (A) 22
 - (B) 8
 - (C) 7
 - (D) 3

- 34. প্রতিষ্ঠান S ও P তে যত ছাত্র মোট পাশ করেছে তা অতিক্রম করে যাচ্ছে মোট যতজন ছাত্র প্রতিষ্ঠান T ও R-এ ভর্তি হয়েছিল সেই সংখ্যাকে। এই অতিক্রম করে যাওয়া সংখ্যাটি বা অধিক সংখ্যাটি হল
 - (A) 228
 - (B) 279
 - (C) 399
 - (D) 407
- 35. প্রতিষ্ঠান Q এবং R-এর ক্ষেত্রে মোট যত ছাত্র পাশ করেছে তা যদি মোট যত ছাত্র ভর্তি হয়েছিল তার সাথে তুলনা করে শতকরা হিসাব করা যায় তাহলে তা হবে
 - (A) 68%
 - (B) 80%
 - (C) 74%
 - (D) 65%

নীচের চিত্রটি দেখুন এবং 36 থেকে 38 নম্বর প্রশ্নের উত্তর করুন :



- **36.** এখানে এমন কতজন ডাক্তার রয়েছেন যাঁরা শিল্পীও নন আবার খেলোয়াড়ও নন?
 - (A) 17
 - (B) 8
 - (C) 4
 - (D) 22
- **37.** এমন কতজন খেলোয়াড় আছেন যাঁরা চিকিৎসকও নন এবং শিল্পীও নন ?
 - (A) 25
 - (B) 30
 - (C) 60
 - (D) 17
- 38. এমন কতজন শিল্পী রয়েছেন যাঁরা খেলোয়াড়ও এবং চিকিৎসকও?
 - (A) 22
 - (B) 8
 - (C) 7
 - (D) 3

00-I

- X-12
- **39.** Which of the following are the goals of higher education in India?
 - (i) Access
 - (ii) Equity
 - (iii) Quality and Excellence
 - (iv) Relevance
 - (v) Value based education
 - (vi) Compulsory and free education
 - (A) (i), (ii), (v), (vi)
 - (B) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
 - (C) (i), (ii), (v)
 - (D) (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi)
- **40.** Which one of the following universities is not among the first three universities which were established in 1857?
 - (A) Calcutta
 - (B) Bombay
 - (C) Madras
 - (D) Delhi
- **41.** The Red Data Book which lists the endangered species is maintained by which of the following organisation?
 - (A) UNO
 - (B) WHO
 - (C) IUCN
 - (D) WWF
- **42.** Which of the following clearly mentions that "India is a Union of States"?
 - (A) Article 1
 - (B) Preamble
 - (C) Article 13
 - (D) Govt. of India Act, 1935
- **43.** On the monitor of a computer, a pixel is usually a _____.
 - (A) Circle
 - (B) Rhombus
 - (C) Triangle
 - (D) Square

- 39. নীচের কোনগুলো ভারতের উচ্চশিক্ষার মূল লক্ষ্য?
- (i) উপলভ্যতা
- (ii) ন্যায্যতা
- (iii) গুণমান ও শ্রেষ্ঠত্ব
- (iv) প্রাসঙ্গিকতা
- (v) মূল্যবোধভিত্তিক শিক্ষা
- (vi) বাধ্যতামূলক ও বিনামূল্যে শিক্ষা
 - (A) (i), (ii), (v), (vi)
 - (B) (i), (ii), (iii), (iv), (v)
 - (C) (i), (ii), (v)
 - (D) (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi)
- **40.** নীচে প্রদত্ত কোন বিশ্ববিদ্যালয়টি 1857 খ্রিস্টাব্দে প্রতিষ্ঠিত প্রথম তিনটি বিশ্ববিদ্যালয়ের তালিকাভুক্ত নয়?
 - (A) ক্যালকাটা
 - (B) বোম্বে
 - (C) মাদ্রাজ
 - (D) দিল্লি
- 41. রেড ডাটা বুক-এ (Red Data Book) বিপন্ন প্রজাতির তালিকা গ্রন্থনের দায়িত্বে কোন সংস্থাটি কাজ করছে?
 - (A) UNO
 - (B) WHO
 - (C) IUCN
 - (D) WWF
- **42.** "ভারতবর্ষ অনেকগুলি রাজ্যের সমষ্টি" (India is a Union of States) নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটিতে এই বক্তব্যটি স্পষ্টভাবে উল্লেখ রয়েছে?
 - (A) অনুচ্ছেদ 1
 - (B) প্রস্তাবনা
 - (C) অনুচ্ছেদ 13
 - (D) ভারত সরকার আইন, 1935
- **43.** একটি কম্পিউটারের মনিটরে পিক্সেল (pixel) হচ্ছে মূলত একটি
 - (A) বৃত্ত
 - (B) রম্বস
 - (C) বিভূও
 - (D) বর্গক্ষেত্র

X-13 00-I

- 44. 'Cirrus' refers to
 - (A) a low cloud
 - (B) a high cloud
 - (C) a rain bearing cloud
 - (D) a hail bearing cloud
- **45.** Which of the following is not a feature of NEP 2020?
 - (A) 10 + 2 to 5 + 3 + 3 + 4
 - (B) Multiple exit options in UG programmes
 - (C) Multilingual instruction and learning
 - (D) 3 Yr PG Programmes

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

The eye-ball is a little camera. Its smallness is part of its perfection. A spheroid camera, there are, not many anatomical organs where exact shape counts for so much as with the eye. Light which will enter the eye will traverse a lens placed in the right position there, will traverse; all this making of the eye which will see in the light is carried out in the dark. It is a preparing in darkness for use in light. The lens required is biconvex and to be shaped truly enough to focus its pencil of light at the particular distance of the sheet of photosensitive cells at the back, the retina. The biconvex lens is made of cells. like those of the skin but modified to be glass-clear. It is delicately slung with accurate centring across the path of light which will in due time, some months later, enter the eye. In front of it a circular screen controls, like the iris-stop of a camera or microscope, the width of the beam and is adjustable, so that in a poor light more is taken for the image. In microscope, or photographic camera, this adjustment is made by the observer working on the instrument. In the eye this adjustment is automatic, worked by the image itself!

The lens and the screen cut the chamber of the eye into a front half and a back half, both filled with clear humour, practically water, kept under a certain pressure maintaining the eye-balls right shape. The front chamber is completed by a layer of skin specialized to be glass-clear and free from blood-vessels which if present would with their blood throw shadows within the eye. This living

- 44. সিরাস হল একটি
 - (A) নীচ দিয়ে উডে যাওয়া মেঘ
 - (B) উঁচু দিয়ে উডে যাওয়া মেঘ
 - (C) যে মেঘ বৃষ্টি আনে
 - (D) যে মেঘ ঝড় আনে
- 45. নীচের কোনটি NEP 2020-র বৈশিষ্ট্য নয়?
 - (A) 10 + 2 (शंक 5 + 3 + 3 + 4
 - (B) স্নাতক পর্যায়ে একাধিক প্রস্থান বিকল্প
 - (C) বহুভাষিক নির্দেশ ও অধ্যয়ন
 - (D) তিন বছরের স্নাতকোত্তর পাঠক্রম

নিম্নলিখিত পাঠ্যাংশটি পাঠ করুন এবং 46 থেকে 50-এর অন্তর্গত প্রশুগুলির উত্তর দিন :

অক্ষি গোলক হল একটি ছোটো ক্যামেরা। এর ক্ষুদ্রতাই হল পরিপূর্ণতার অংশ।অপরদিকে spheroid camera বা গোলকাকতি ক্যামেরার ক্ষেত্রে বহু সংখ্যক শারীরবত্তীয় অঙ্গসমূহ যুক্ত থাকে না, তাই এটি চোখের মতো সঠিক আকৃতি প্রদানে অক্ষম। আলো যখন চোখে প্রতিফলিত হয়, তখন সেটি সঠিক স্থানে অবস্থিত লেন্সের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করে যায়। চোখের এই নির্মাণ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে আমরা যে আলো বা ঔজ্জুল্য লক্ষ করি সেটি অন্ধকারের মধ্যেই প্রতিষ্ঠিত হয়। বাস্তবে দীপ্তিমান হওয়ার প্রস্তুতি অন্ধকারের মাধ্যমেই সম্পন্ন হয়। চক্ষু লেন্স দুই দিকে স্ফীত হওয়ার কারণে তা আলোর কেন্দ্রবিন্দর দিকে অধিশ্রয়ণের মধ্য দিয়ে নির্দিষ্ট দূরত্বে থাকা আস্তরে আলোক সংবেদনশীল হয়ে রেটিনায় প্রতিফলিত হয়। কোষ নির্মিত স্ফীত লেন্স অনেকটা ত্বক সূলভ কাচের মতো স্বচ্ছ। কিন্তু এই কোষটি এত সুক্ষ্মভাবে আবর্তিত থাকে যার মধ্য দিয়ে আলোক রশ্মি কেন্দ্রানুগভাবে চোখে প্রবেশ করতে সক্ষম হয়, কোনো কোনো সময় মাসাধিকও লাগতে পারে। এর সম্মুখ ভাগে একটি বত্তাকার পর্দা নিয়ন্ত্রক হিসেবে কাজ করে। অনেকটা মাইক্রোস্কোপ বা ক্যামেরার iris-stop-এর মতো, যেটি আলোক আভার মতো প্রশস্ত এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ যাতে স্বল্পালোকেও প্রতিরূপ দৃশ্যমান হয়।মাইক্রোস্কোপ বা আলোকচিত্র ক্যামেরার ক্ষেত্রে এই সামঞ্জস্যের কাজটি যন্ত্রের সঙ্গে পর্যবেক্ষক সাফল্যের সাথে করে থাকেন, অথচ আমাদের চোখের ক্ষেত্রে প্রতিরূপের সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধান স্বয়ংক্রিয়ভাবে হয়ে থাকে।

চোখের প্রকোষ্ঠে লেন্স এবং পর্দার সম্মুখ ও পশ্চাৎভাগের মধ্যবর্তী অংশে স্বচ্ছ তরল দ্বারা পরিপূর্ণ জলীয় আন্তরণ নির্দিষ্ট ভর বজায় রেখে অক্ষি গোলকের সঠিক আকৃতি প্রদান করে। সামনের প্রকোষ্ঠটি স্বচ্ছ কাচের মতো চামড়ার একটি আন্তরণ পূর্ণ থাকে এবং এটি রক্তনালী মুক্ত থাকে। কিন্তু যদি কোনো রক্তের আভা লক্ষ্য করা যায়, তাহলে তার প্রতিবিম্ব সুস্পষ্ট হয়ে ফুটে ওঠে। এই স্বচ্ছ কাচের আস্তরটি চোখের জলের দ্বারা আচ্ছাদিত থাকে। এই চোখের জলের 00-I X-14

glass-clear sheet is covered with a layer of tear-water constantly renewed. This tear-water has the special chemical power of killing germs which might inflame the eye. This glass-clear bit of skin has only one of the fourfold set of skin-senses; its touch is always 'pain', for it should not be touched. The skin above and below this window grows into movable flaps, dry outside like ordinary skin, but moist inside so as to wipe the window clear every minute or so from any specks of dust, by painting over it fresh tear-water.

The light sensitive screen at the back is the key structure. It registers a continually changing picture. It receives, takes and records a moving picture lifelong without change of 'plate', through every waking day. It signals its shifting exposures to the brain.

This camera also focuses itself automatically, according to the distance of the picture interesting it. It makes its lens 'stronger' or 'weaker' as required. This camera also turns itself in the direction of the view required. It is moreover contrived as though with forethought of self-preservation. Should danger threaten, in a moment its skin shutters close, protecting its transparent window. And the whole structure, with its prescience and all its efficiency, is produced by and out of specks of granular slime arranging themselves as of their own accord in sheets and layers, an acting seemingly on an agreed plan. That done, and their organ complete, they abide by what they have accomplished. They lapse into relative quietude and change no more. It all sounds an unskilful overstated tale which challenges belief. But to faithful observation so it is.

- **46.** How does light enter the eye?
 - (A) As a pencil of light
 - (B) By traversing the lens of the eye
 - (C) As a photosensitive cell
 - (D) As a biconvex lens
- **47.** The iris-stop of the eye adapts to the image or to light—
 - (A) automatically
 - (B) by centring
 - (C) by shifting exposures
 - (D) by focusing

মধ্যে জীবাণু নাশ করার মতো বিশেষ রাসায়নিক ক্ষমতা নিহিত থাকে, যেটি চোখকে উত্তপ্ত করতে পারে। শুধু তাই নয়, এই কাচ-সম সৃক্ষ্ম চামড়ার আস্তরণ চতুর্গুণ সম্পন্ন চর্ম সংবেদন বহন করে, যাকে স্পর্শ মাত্রই বেদনশীল হয়, তাই এটি স্পর্শ থেকে বিরত থাকাই বাঞ্ছনীয়। অক্ষি জানলার উপরে এবং ভিতরের চামড়াটি চলমান ঢাকনা স্বরূপ যার উপরের অংশটি সাধারণ চামড়ার প্রলেপ থাকে কিন্তু ভেতরের অংশটি আর্দ্র থাকে। এর প্রতি পলকের মধ্য দিয়ে স্বচ্ছভাবে অক্ষি জানলার পরিষ্কার করার পাশাপাশি ধুলোকণা মুক্ত স্পষ্ট আলেখ্যলেপন করা সম্ভব হয়।

পশ্চাদ্ভাগে মৃদু সংবেদনশীল পর্দাটি হল মূল কাঠামো। এটি প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত প্রতিরূপকে নিবদ্ধ করে। কোনো নিয়ম লঙ্ঘন না করে প্রতিদিন, জীবনব্যাপী চলমান ছবি গ্রহণ করে লিপিবদ্ধ করে থাকে এবং মস্তিষ্কে সঞ্চালনের মধ্য দিয়ে একটা স্থানাস্তরমূলক বহিঃপ্রকাশ ঘটায়।

শুধু তাই নয়, এই ক্যামেরা ছবির দূরত্বানুযায়ী স্বয়ংক্রিয়ভাবে অধিশ্রয়ণের মাধ্যমে বস্তুকে মনোগ্রাহী করে তোলে। প্রয়োজন অনুযায়ী এর লেন্স দুর্বল এবং সফলভাবে কাজ করে। আবার, প্রয়োজনে এই ক্যামেরা নিজেই দিক নির্দিষ্ট করে। তদুপরি, পূর্ব পরিকল্পিত সৃজনমূলক দিকের আত্মপ্রকাশ ঘটিয়ে অন্য কিছুর সূচনা করে। বিপদের আশঙ্কায় তৎক্ষণাৎ নিরাপত্তার স্বার্থে অক্ষি জানালা বন্ধ রাখতে সক্ষম হয়। এইভাবে সমগ্র পরিকাঠামোটি যোগ্যতা ও দূরদর্শিতার সাথে কর্ম সম্পন্ধ করার পাশাপাশি স্তর এবং আস্তরের মধ্যে মেলবন্ধনের মাধ্যমে নিপুণতার সঙ্গে প্রতীয়মান হয়। বলা যায়, সমগ্র প্রক্রিয়াটি এই রূপে নিরন্তন মান্যতার সঙ্গে সম্পূর্ণতা লাভ করে চলেছে, এবং আপেক্ষিক স্থৈর্যের বাতাবরণ রচনার মাধ্যমে ক্রিয়াশীল হয়ে ওঠে, যা অপরিবর্তনীয়। প্রকৃতপক্ষে সমগ্র ঘটনাটি অবিশ্বাস্য এবং অতিমাত্রাযুক্ত হলেও, বাস্তবনির্ভর যথার্থতা এর মধ্যে বর্তমান।

- 46. কীভাবে আলো চোখের ভিতর প্রবেশ করে?
 - (A) আলোর কেন্দ্রবিন্দুরূপে
 - (B) চোখের লেন্স অতিক্রম করে
 - (C) আলোক সংবেদনশীল কোষরূপে
 - (D) স্ফীত লেন্সরূপে
- **47.** চোখের iris-stop প্রতিরূপ বা আলোকে অভিযোজিত করে
 - (A) স্বয়ংক্রিয়ভাবে
 - (B) কেন্দ্রীকরণের মাধ্যমে
 - (C) স্থানান্তরিত প্রকাশের মাধ্যমে
 - (D) অধিশ্রয়ণের মাধ্যমে

- **48.** The shape of the eye-ball is maintained by
 - (A) the retina
 - (B) the aqueous humour kept at a certain pressure
 - (C) the biconvex lens
 - (D) the transparent skin in the front chamber
- **49.** The word prescience means
 - (A) instinctual
 - (B) automatic
 - (C) natural
 - (D) foreknowledge
- **50.** Choose the most appropriate description of the passage from those given below:
 - (A) A class lecture on biology
 - (B) A section on the human eye from a physiology textbook
 - (C) A note in a medical handbook
 - (D) An informal discourse on the amazing organ of sight

- 48. অক্ষি গোলকের আকৃতি বজায় থাকে
 - (A) রেটিনার দ্বারা
 - (B) নির্দিষ্ট ভর বজায় রক্ষার্থে জলীয় আস্তরণের দ্বারা
 - (C) স্ফীত লেন্সের দ্বারা
 - (D) সম্মুখ প্রকোষ্ঠে স্বচ্ছ চামডার দ্বারা
- 49. Prescience বা দুরদর্শিতার অর্থ হল
 - (A) সহজাত
 - (B) স্বয়ংক্রিয়
 - (C) স্বাভাবিক
 - (D) পূর্বজ্ঞান
- 50. নিম্নলিখিত বিকল্প থেকে পাঠ্যাংশের সঠিক ব্যাখ্যাটি নির্বাচন করুন:
 - (A) জীববিজ্ঞানের উপর শ্রেণি বক্তৃতা
 - (B) শারীরবিজ্ঞানের পাঠ্যপুস্তক থেকে একটি অংশ
 - (C) চিকিৎসাশাস্ত্রের সার পুস্তিকার অংশবিশেষ
 - (D) দর্শনের একটি আশ্চর্যজনক অঙ্গরূপে অনানুষ্ঠানিক আলোচনা