Question Booklet Series

A

ANM(R) & GNM-2022

Shift – 1

2171091177

(Booklet Number)

Duration : 90 Minutes | **No. of MCQ : 100** | **Full Marks : 115**

INSTRUCTIONS

1. All questions are of objective type having four answer options for each.
2. Category-I: Carry **1** mark each and only one option is correct. In case of incorrect answer or any combination of more than one answer, ¼ mark will be deducted.
3. Category-II: Carry **2** marks each and one or more option(s) is/are correct. If all correct answers are not marked and no incorrect answer is marked, then score = 2 × number of correct answers marked ÷ actual number of correct answers. If any wrong option is marked or if any combination including a wrong option is marked, the answer will be considered wrong, but there is **no negative marking** for the same and zero mark will be awarded.
4. Questions must be answered on OMR sheet by darkening the appropriate bubble marked A, B, C, or D. Question booklet series code (A, B, C, or D) must be properly marked on the OMR.
5. Use only **Black/Blue ball point pen** to mark the answer by complete filling up of the respective bubbles.
6. Write question booklet number and your roll number carefully in the specified locations of the OMR. Also fill appropriate bubbles.
7. Write your name (in block letter), name of the examination center and put your full signature in appropriate boxes in the OMR.
8. The OMR is liable to become invalid if there is any mistake in filling the correct bubbles for question booklet number/roll number or if there is any discrepancy in the name / signature of the candidate, name of the examination center. The OMR may also become invalid due to folding or putting stray marks on it or any damage to it. The consequence of such invalidation due to incorrect marking or careless handling by the candidate will be sole responsibility of candidate.
9. Candidates are not allowed to carry any written or printed material, calculator, pen, log-table, wristwatch, any communication device like mobile phones etc. inside the examination hall. Any candidate found with such items will be **reported against** and his/her candidature will be summarily cancelled.
10. Rough work must be done on the question paper itself. Additional blank pages are given in the question paper for rough work.
11. Hand over the OMR to the invigilator before leaving the Examination Hall.
12. This paper contains questions in both English and Bengali. Necessary care and precautions were taken while framing the Bengali version. However, if any discrepancy(ies) is /are found between the two versions, the information provided in the English version will stand and will be treated as final.

SPACE FOR ROUGH WORK

LIFE SCIENCES

Category-I (Q. 1 to 30)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

1. Disease that occurs due to the presence of excess nitrate in drinking water is
   (A) Adams syndrome (B) Blue baby syndrome
   (C) Blueberry syndrome (D) Turner syndrome
   পানীয় জলে অতিরিক্ত নাইট্রেটের উপস্থিতিতে যে রোগটি হয়
   (A) অ্যাডামস্ সিনড্রোম (B) ব্লু বেবি সিনড্রোম (C) ব্লুবেরী সিনড্রোম (D) টার্নার সিনড্রোম

2. Homologous organs have
   (A) Similar structure and same functions
   (B) Different structure and different functions
   (C) Similar structure but different functions
   (D) Different structure but similar functions
   সমসংস্থ অঙ্গের যা থাকে
   (A) অনুরূপ গঠন ও অভিন্ন কার্য (B) বিভিন্ন গঠন ও কার্য বিভিন্ন
   (C) অনুরূপ গঠন কিন্তু কার্য বিভিন্ন (D) বিভিন্ন গঠন কিন্তু কার্য অভিন্ন

3. Which one of the following is <u>not</u> an *in-situ* conservation ?
   (A) National park (B) Sanctuary
   (C) Zoo (D) Biosphere reserve
   নীচের কোন্‌টি ইন সিটু সংরক্ষণ <u>নয়</u> ?
   (A) জাতীয় উদ্যান (B) অভয়ারণ্য
   (C) চিড়িয়াখানা (D) বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ

4. Which one of the following is <u>not</u> a neurotransmitter ?
   (A) Acetylcholine (B) Dopamine (C) Insulin (D) Glutamate
   নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি নিউরোট্রান্সমিটার <u>নয়</u> ?
   (A) অ্যাসিটাইলকোলিন (B) ডোপামিন (C) ইনসুলিন (D) গ্লুটামেট

5. Which one of the following is an example of local hormone ?
   (A) Thyroxin (B) Adrenaline (C) Testosterone (D) Serotonin
   নিম্নলিখিতগুলির কোনটি লোকাল হরমোনের উদাহরণ ?
   (A) থাইরক্সিন (B) অ্যাড্রিনালিন (C) টেস্টোস্টেরন (D) সেরোটোনিন

6. The movement of chromatids towards the opposite poles is the characteristic of which phase ?
   (A) Prophase (B) Metaphase (C) Anaphase (D) Telophase
   বিপরীত মেরুর দিকে ক্রোমাটিডের চলন কোন দশার বৈশিষ্ট্য ?
   (A) প্রফেজ (B) মেটাফেজ (C) অ্যানাফেজ (D) টেলোফেজ

7. Which part of human ear is responsible for maintaining the balance of the body ?

(A) Ear ossicles (B) Oval window

(C) Semicircular canal (D) Eustachian tube

মানুষের কানের কোন্ অংশ দেহের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ করে ?

(A) কানের ক্ষুদ্রঅস্থি সমূহ (B) ওভাল উইনডো

(C) অর্ধবৃত্তাকার নালী (D) ইউস্টেসিয়ান নালী

8. Which one of the following groups contains all biodegradable materials ?

(A) Grass, flower, leather (B) Grass, plastic, wood

(C) Vegetable peels, glass, balloon (D) Glass, wood, brick

নিম্নলিখিত কোন্ গোষ্ঠীর সব উপাদানই জীবাণু বিয়োজ্য ?

(A) ঘাস, ফুল, চামড়া (B) ঘাস, প্লাষ্টিক, কাঠ

(C) তরকারির খোসা, কাঁচ, বেলুন (D) কাঁচ, কাঠ, ইট

9. In which hotspots of India, you can find one-horned Rhino ?

(A) The Western Ghats (B) Sundaland

(C) Indo-Burma (D) Eastern Himalayas

ভারতের কোন্ হটস্পট-এ তুমি একশৃঙ্গ গন্ডার দেখতে পাবে ?

(A) পশ্চিমঘাট (B) সুন্দাল্যান্ড (C) ইন্দো-বার্মা (D) পূর্ব হিমালয়

10. Suspended particulate matter (SPM) is related to which of the following ?

(A) Water pollution (B) Air pollution (C) Sound pollution (D) Soil pollution

Suspended particulate matter (SPM) নিম্নলিখিত কোনটির সাথে সম্পর্কিত ?

(A) জল দূষণ (B) বায়ু দূষণ (C) শব্দ দূষণ (D) মাটি দূষণ

11. Which character of pea plant was <u>not</u> considered by Mendel in his experiment ?

(A) Seed form (B) Stem length (C) Flower colour (D) Leaf size

মটর গাছের কোন বৈশিষ্ট্যটি মেন্ডেল তাঁর পরীক্ষার জন্য নির্বাচন করেননি ?

(A) বীজের আকৃতি (B) কান্ডের দৈর্ঘ্য (C) ফুলের রঙ (D) পাতার মাপ

12. The nitrogenous base which is found in the RNA is

(A) Adenine (B) Cytosine (C) Uracil (D) Guanine

যে নাইট্রোজেনাস বেসটি RNA তে পাওয়া যায় তা হল

(A) অ্যাডেনিন (B) সাইটোসিন (C) ইউরাসিল (D) গুয়ানিন

13. The fungus used in bread making is

(A) *Aspergillus niger* (B) *Penicillium notatum*

(C) *Mucor mucedo* (D) *Saccharomyces cerevisiae*

পাউরুটি তৈরিতে যে ছত্রাকটি ব্যবহৃত হয় তা হল

(A) *Aspergillus niger* (B) *Penicillium notatum*

(C) *Mucor mucedo* (D) *Saccharomyces cerevisiae*

14. *Lactobacillus* is beneficial to us because

(A) It can destroy toxin in human body

(B) It helps in breakdown of food and absorption of nutrients

(C) It can fix nitrogen

(D) It can cause diarrhoea

Lactobacillus আমাদের জন্য উপকারী কারণ

(A) এটি মানুষের দেহে বিষাক্ত পদার্থ নষ্ট করে

(B) এটি খাবার পরিপাক ও পুষ্টির শোষণে সাহায্য করে

(C) এটি নাইট্রোজেনকে ফিক্স করতে পারে

(D) এটি ডায়রিয়া সৃষ্টি করে

15. If BOD increases, the demand of which gas in the wetland increases ?

BOD বাড়লে জলাশয়ে কোন্ গ্যাসটির চাহিদা বাড়ে ?

(A) O_2 (B) CO_2 (C) NH_3 (D) H_2S

16. The disease AIDS is caused by

(A) Bacteria (B) Virus (C) Protozoa (D) Fungi

এইডস্ রোগটির কারণ হল

(A) ব্যাকটেরিয়া (B) ভাইরাস (C) প্রোটোজোয়া (D) ছত্রাক

17. The theory of Natural Selection was proposed by

(A) Darwin (B) Lamark (C) De-Veries (D) Mendel

প্রাকৃতিক নির্বাচন তত্ত্বটি যে বিজ্ঞানীর প্রস্তাবিত

(A) ডারউইন (B) ল্যামার্ক (C) ডে-ভ্রীস (D) মেন্ডেল

18. Which one of the following plant products is used in the treatment of malaria ?
(A) Caffeine (B) Quinine (C) Morphine (D) Resin
নিম্নলিখিত উদ্ভিজ পদার্থের কোনটি ম্যালেরিয়ার চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয় ?
(A) ক্যাফেইন (B) কুইনাইন (C) মরফিন (D) রেজিন

19. Which of the following is not included in mangrove adaptation ?
(A) Tolerance to salt water (B) Fleshy stems and leaves
(C) Formation of pneumatophores (D) Viviparous germination
নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন্‌টি ম্যানগ্রোভের অভিযোজন কৌশলের অর্ন্তগত নয় ?
(A) লবণাক্ত জল সহনশীলতা (B) মাংসল কান্ড ও পাতা
(C) নিউম্যাটোফোর গঠন (D) ভিভিপেরাস অঙ্কুরোদ্‌গম

20. Which type of plants shed their leaves in winter ?
(A) Deciduous (B) Conifers (C) Evergreen (D) Grass
কোন্‌ ধরনের উদ্ভিদ শীতকালে নিজেদের পাতা ঝরায় ?
(A) পর্ণমোচী (B) কনিফারস্‌ (C) চিরহরিৎ (D) তৃণ

21. Leucoplasts are found in cells of
(A) Animal (B) Fungi (C) Bacteria (D) Plant
লিউকোপ্লাষ্টস্‌ যাদের কোষে পাওয়া যায়
(A) প্রাণী (B) ছত্রাক (C) ব্যাকটেরিয়া (D) উদ্ভিদ

22. The process of removal of anthers from a bisexual flower is called
(A) Tagging (B) Bagging
(C) Emasculation (D) Cross pollination
যে পদ্ধতিতে উভলিঙ্গ ফুলের পরাগধানী অপসারণ করা হয় তাকে বলে
(A) বাঁধা (B) থলিবদ্ধকরণ (C) ইমাসকুলেশন (D) ইতর পরাগ যোগ

23. The red blood cells of camel are
(A) Spherical (B) Oval (C) Polyhedral (D) Rod-shaped
উটের লোহিত রক্ত কণিকার আকার হল
(A) গোলাকার (B) ডিম্বাকার (C) বহুতলক (D) দন্ডাকার

24. In micropropagation, plantlets are generated in
(A) Water (B) Suitable soil
(C) Suitable culture medium (D) Sand
মাইক্রোপ্রোপাগেশন -এ প্লান্টলেটগুলি যেখানে উৎপন্ন হয়
(A) জল (B) উপযুক্ত মাটি (C) উপযুক্ত কৃষ্টিমাধ্যম (D) বালি

25. During cell division, spindle fibres are attached to chromosomes at the
(A) Telomere (B) Centromere
(C) Chromomere (D) Nucleolar organizer
কোষ বিভাজনের সময় বেমতন্তু ক্রোমোজোমের যে অংশের সঙ্গে সংযুক্ত হয়
(A) টেলোমিয়ার (B) সেন্ট্রোমিয়ার
(C) ক্রোমোমিয়ার (D) নিউক্লিওলার অরগানাইজার

26. Plants inhabiting in extreme desert environment are called
(A) Hydrophytes (B) Mesophytes (C) Xerophytes (D) Schizophytes
মরুভূমির চরম পরিবেশে বসবাসকারী উদ্ভিদদের বলা হয়
(A) হাইড্রোফাইটস (B) মেসোফাইটস (C) জেরোফাইটস (D) সিজোফাইটস

27. Which of the following is found profusely during the process of eutrophication ?
(A) Algal bloom (B) Eggs of mosquito
(C) Huge aquatic animals (D) Migratory bird
নিচের কোনটি ইউট্রোফিকেশান প্রক্রিয়ার সময় প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় ?
(A) শৈবাল ব্লুম (B) মশার ডিম (C) প্রভূত জলজ প্রাণী (D) পরিযায়ী পাখি

28. Insomnia and hypertension is caused due to
(A) Soil pollution (B) Noise pollution (C) Air pollution (D) Water pollution
অনিদ্রা এবং উচচ-রক্তচাপের কারণ হল
(A) মাটি দূষণ (B) শব্দ দূষণ (C) বায়ু দূষণ (D) জল দূষণ

29. Which one of the following statements is incorrect ?
(A) Gene is a sequence of nucleotides (B) DNA is transcribed into mRNA
(C) Genes cannot be changed by any means (D) Genes can be mutated
নিম্নলিখিত উক্তিগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক নয় ?
(A) জিন হল নিউক্লিওটাইডের পর্যায়ক্রম (B) DNA থেকে mRNA এর প্রতিলিপি গঠিত হয়
(C) জিনকে কোনভাবেই পরিবর্তিত করা যায় না (D) জিনের মিউটেশন ঘটে

30. How many pairs of nerves constitute the peripheral nervous system of human ?
(A) 12 pairs (B) 43 pairs (C) 31 pairs (D) 10 pairs
মানুষের প্রান্তীয় স্নায়ুতন্ত্র কত জোড়া স্নায়ু দিয়ে গঠিত ?
(A) 12 জোড়া (B) 43 জোড়া (C) 31 জোড়া (D) 10 জোড়া

LIFE SCIENCE

Category-II (Q. 31 to 40)

(Carry 2 mark each. One or more options are correct. No negative marks)

31. Inhibin is secreted from
(A) Sertoli cells (B) Granulosa cells
(C) Complementary cells (D) Seminiferous tubule
ইনহিবিন যেখান থেকে ক্ষরিত হয়
(A) সারটোলি কোষ (B) গ্রানিউলোসা কোষ
(C) পরিপূরক কোষ (D) সেমিনিফেরাস টিউবিউল

32. Which of the followings are purine base ?
(A) Adenine (B) Cytosine (C) Guanine (D) Thymine
নিম্নলিখিতগুলির কোনটি পিউরিন বেস ?
(A) অ্যাডেনিন (B) সাইটোসিন (C) গুয়ানিন (D) থাইমিন

33. Which components are found in phloem ?
(A) Sieve tube (B) Tracheid
(C) Wood fibre (D) Companion cell
ফ্লোয়েম-এ কোন উপাদানগুলি পাওয়া যায় ?
(A) সিভকোষ (B) ট্রাকিড (C) কাষ্ঠল তন্তু (D) সঙ্গীকোষ

34. Identify the <u>correct</u> sentences
(A) Telomere contains heterochromatin
(B) Eukaryotic chromosomes do not have histone proteins
(C) Euchromatin region does not carry active genes
(D) Spindle fibre attaches at the centromere
<u>সঠিক</u> বাক্যগুলি সনাক্ত কর
(A) টেলোমিয়ারে হেটেরোক্রোমাটিন থাকে
(B) ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমে হিস্টোন প্রোটিন থাকে না
(C) ইউক্রোমাটিন অঞ্চলে সক্রিয় জিন নেই
(D) স্পিন্ডল ফাইবার সেন্ট্রোমিয়ারে সংযুক্ত হয়

35. Which of the followings are examples of C_4 plants ?
(A) Potato (B) Rice (C) Maize (D) Sugarcane
নীচের কোনগুলি C_4 উদ্ভিদের উদাহরণ ?
(A) আলু (B) ধান (C) ভুট্টা (D) আখ

36. Which of the followings are mosquito-borne disease ?
(A) Dengue (B) Malaria (C) Yellow fever (D) Chicken Pox
নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনগুলি মশা-বাহিত রোগ ?
(A) ডেঙ্গু (B) ম্যালেরিয়া (C) পীত জ্বর (D) জল বসন্ত

37. Which statements regarding TMV are false ?
(A) It is a bacteriophage (B) It's genetic material in RNA
(C) It is a icosahedral virus (D) It infects tobacco plant
TMV সম্পর্কিত কোন উক্তিগুলি ভুল ?
(A) এটি একটি ব্যাক্টেরিওফাজ (B) এটির জেনেটিক পদার্থ হল RNA
(C) এটি একটি আইকোসাহেড্রাল ভাইরাস (D) এটি তামাক গাছকে সংক্রামিত করে

38. Identify the correct statements regarding meiosis
(A) It occurs in somatic cells (B) Four daughter cells are produced
(C) Crossing over does not occur (D) It is a reductional division
মিয়োসিস সম্পর্কিত সঠিক উক্তিগুলি নির্বাচন কর
(A) এটি দেহ কোষে ঘটে (B) চারটি জনন কোষ উৎপন্ন হয়
(C) ক্রসিংওভার ঘটে না (D) এটি একটি হ্রাস বিভাজন

39. Identify the <u>correct</u> statements from the followings
(A) *Rhizobium* is a symbiotic nitrogen fixing bacteria
(B) Leg-haemoglobin is present in bacterial cells
(C) Conversion of nitrogen to ammonia is called denitrification
(D) Nitrogenase enzyme converts nitrogen to ammonia
নিম্নলিখিতগুলি থেকে <u>সঠিক</u> উক্তিটি সনাক্ত কর
(A) *Rhizobium* একটি মিথোজীবি নাইট্রোজেন সংবন্ধনকারী ব্যাকটেরিয়া
(B) লেগ হিমোগ্লোবিন ব্যাকটেরিয়ার কোষে বর্তমান
(C) নাইট্রোজেনকে অ্যামোনিয়াতে রূপান্তরিত হওয়াকে ডিনাইট্রিফিকেশন বলে
(D) নাইট্রোজিনেস উৎসেচক নাইট্রোজেনকে অ্যামোনিয়াতে রূপান্তরিত করে

40. Which characters are found in fungi ?
(A) Cell wall made up of chitin (B) Unicellular and prokaryotic organisms
(C) Presence of coenocytic mycelium (D) Reserve food is starch
কোন্ বৈশিষ্ট্যগুলি ছত্রাকে দেখতে পাওয়া যায় ?
(A) কোষপ্রাচীর কাইটিন দ্বারা নির্মিত (B) এককোষী ও প্রোক্যারিওটিক জীব
(C) সংকোষীয় মাইসেলিয়াম উপস্থিত (D) সঞ্চিত খাদ্যবস্তু হল শ্বেতসার

PHYSICAL SCIENCE

Category-I (Q. 41 to 55)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

41. Suppose that at any certain temperature, 20 g of common salt dissolved in 50 g of water makes a saturated solution. Then at that temperature, what is the solubility of common salt in water ?

(A) 70 (B) 40 (C) 30 (D) 1000

মনে কর কোনো নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় 50 g জলে 20 g সাধারণ লবণ গুলে একটি সম্পৃক্ত দ্রবণ পাওয়া গেল। তাহলে ঐ তাপমাত্রায় জলে ঐ লবণের দ্রাব্যতা কত ?

(A) 70 (B) 40 (C) 30 (D) 1000

42. In the following table select the correct matching between the compounds named in first column and the classification names given in the second column.

Compound	Classification
(1) CaO	(a) Acid
(2) NaOH	(b) Base
(3) $CaCl_2$	(c) Alkali
(4) HNO_3	(d) Salt

(A) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a (B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

(C) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b (D) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a

নীচের সারণীতে প্রথম স্তম্ভে দেওয়া যৌগগুলির সঙ্গে দ্বিতীয় স্তম্ভে দেওয়া শ্রেণী নামগুলির সঠিক সামঞ্জস্য নির্ণয় কর।

Compound	Classification
(1) CaO	(a) অ্যাসিড
(2) NaOH	(b) ক্ষারক
(3) $CaCl_2$	(c) ক্ষার
(4) HNO_3	(d) লবণ

(A) 1-b, 2-c, 3-d, 4-a (B) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

(C) 1-d, 2-c, 3-a, 4-b (D) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a

43. Molecular weight of oxygen and nitrogen are respectively 32 and 28. Also at normal temperature and pressure, the volume of 32 gram of oxygen is 22.4 litre. What will be the volume of 28 gram of nitrogen at the same pressure and temperature ?

(A) 22.4 litre (B) 19.6 litre (C) 25.6 litre (D) 44.8 litre

অক্সিজেন ও নাইট্রোজেনের আনবিক গুরুত্ব যথাক্রমে 32 ও 28। প্রমাণ উষ্ণতা ও চাপে 32 গ্রাম অক্সিজেনের আয়তন 22.4 লিটার। তাহলে ঐ একই উষ্ণতা ও চাপে 28 গ্রাম নাইট্রোজেনের আয়তন কত হবে ?

(A) 22.4 লিটার (B) 19.6 লিটার (C) 25.6 লিটার (D) 44.8 লিটার

44. If the volume and pressure of a certain amount of an ideal gas are respectively V_1 and P_1 at an absolute temperature T_1 and V_2 and P_2 respectively at another absolute temperature T_2, then which of the following equivalence relation is correct ?

যদি একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ কোনো আদর্শ গ্যাসের T_1 পরম উষ্ণতায় আয়তন ও চাপ যথাক্রমে V_1 ও P_1 হয় এবং T_2 পরম উষ্ণতায় যথাক্রমে V_2 ও P_2 হয় তবে নীচের কোন সমতুল্যতা সমীকরণটি সঠিক ?

(A) $\frac{P_1V_1}{T_1}=\frac{P_2V_2}{T_2}$ (B) $\frac{P_1T_1}{V_1}=\frac{P_2T_2}{V_2}$

(C) $\frac{P_1}{V_1T_1}=\frac{P_2}{V_2T_2}$ (D) $P_1V_1T_1=P_2V_2T_2$

45. When parallel rays of light coming from a faraway distance fall on a concave mirror parallel to its main axis, they meet at a point after reflection. This point is called

(A) pole (B) centre of curvature

(C) focus (D) axis

বহুদূরাগত একগুচ্ছ সমান্তরাল আলোকরশ্মি একটি গোলীয় দর্পণে প্রধান অক্ষ বরাবর আপতিত হলে প্রতিফলনের পর একটি বিন্দুতে মিলিত হয়। সেই বিন্দুকে বলে

(A) মেরু (B) বক্রতা কেন্দ্র (C) ফোকাস (D) অক্ষ

46. Suppose that the focal length of a convex lens is f. If an object is placed at one side of the lens on its axis at a distance 2f

(A) An inverted image will be created on the other side of the lens at a distance f.

(B) An erect image will be created on the other side of the lens at a distance 2f.

(C) An erect image will be created on the other side of the lens at a distance f.

(D) An inverted image will be created on the other side of the lens at a distance 2f.

মনে কর একটি উত্তল লেন্সের ফোকাস দূরত্ব f। তাহলে লেন্সটির একদিকে অক্ষের উপরে ঠিক 2f দূরত্বে একটি বস্তু রাখলে

(A) লেন্সের অপর দিকে f দূরত্বে একটি অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে

(B) লেন্সের অপর দিকে 2f দূরত্বে একটি সমশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে

(C) লেন্সের অপর দিকে f দূরত্বে একটি সমশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে

(D) লেন্সের অপর দিকে 2f দূরত্বে একটি অবশীর্ষ প্রতিবিম্ব সৃষ্টি হবে

47. Select the right answer.

If a ball is thrown straight upward, when it reaches its highest position, its

(A) potential energy is zero and kinetic energy is also zero.

(B) potential energy is maximum and kinetic energy is zero.

(C) potential energy is zero and kinetic energy is maximum.

(D) potential energy is equal to kinetic energy.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর।

একটি বল সোজা উপরে ছুঁড়ে দিলে সেটি যখন তার সর্বোচ্চ অবস্থানে পৌঁছয় তখন তার

(A) স্থিতিশক্তি শূণ্য ও গতিশক্তিও শূণ্য হয়। (B) স্থিতিশক্তি সর্বাধিক ও গতিশক্তি শূণ্য হয়।

(C) স্থিতিশক্তি শূণ্য ও গতিশক্তি সর্বাধিক হয়। (D) স্থিতিশক্তি ও গতিশক্তি সমান হয়

48. Which one of the following elements does not easily participate in any chemical reaction ?

(A) Carbon (B) Sodium (C) Argon (D) Nickel

নিম্নোক্ত মৌলগুলির মধ্যে কোনটি সহজে কোনো রাসায়নিক বিক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করে না ?

(A) কার্বন (B) সোডিয়াম (C) আর্গণ (D) নিকেল

49. The foul smelly gas that evolves when dilute sulfuric acid reacts with ferrous sulfide at normal temperature is

(A) hydrogen sulfide (B) methane

(C) carbon mono oxide (D) nitrogen

সাধারণ তাপমাত্রায় লঘু সালফিউরিক অ্যাসিডের সঙ্গে ফেরাস সালফাইডের বিক্রিয়ায় যে দুর্গন্ধযুক্ত গ্যাসটি উৎপন্ন হয় সেটি হল

(A) হাইড্রোজেন সালফাইড (B) মিথেন

(C) কার্বন মনোঅক্সাইড (D) নাইট্রোজেন

50. Which of the following is an electrovalent compound ?

(A) C_2H_2 (B) CO_2 (C) NaCl (D) H_2O

নিম্নোক্ত যৌগগুলির মধ্যে কোনটি আয়নীয় যৌগ ?

(A) C_2H_2 (B) CO_2 (C) NaCl (D) H_2O

51. Select the correct answer.

When a ray of monochromatic light of red colour passes through a prism, we get on the other side

(A) only one red coloured band of light

(B) seven bands of light of colours violet, indigo, blue, green, yellow, orange and red

(C) only one band of light of green colour

(D) no band of light at all.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর।

একটি লাল রঙের একবর্ণী রশ্মি একটি প্রিজমের মধ্য দিয়ে গেলে অপর দিকে

(A) একটি মাত্র লাল রঙের পট্টি পাওয়া যাবে।

(B) বেগুনী, নীল, আকাশী, সবুজ, হলুদ, কমলা ও লাল -এই সাতটি রঙের পট্টি পাওয়া যাবে।

(C) একটি মাত্র সবুজ রঙের পট্টি পাওয়া যাবে।

(D) কোনো আলোর পট্টিই পাওয়া যাবে না।

52. A student was cycling to her school at a uniform speed 10 m/sec. She pressed the brake near the gate of her school and stopped in 5 sec. How much force she applied through the brake ? Consider the mass of the student and the cycle together is 50 kg.

(A) 50 N (B) 200 N (C) 100 N (D) 10 N

একজন ছাত্রী 10 m/sec সমগতিতে সাইকেল চালিয়ে স্কুলে যাচ্ছিল। স্কুলের গেটের সামনে এসে সে ব্রেক চাপে ও 5 সেকেন্ডের মধ্যে থেমে যায়। ছাত্রীটি ব্রেকের সাহায্যে কত বল প্রয়োগ করেছিলো ? ধরে নাও, ছাত্রী ও সাইকেলের মোট ভর 50 kg।

(A) 50 নিউটন (B) 200 নিউটন (C) 100 নিউটন (D) 10 নিউটন

53. Select the right answer.

An object will float in a liquid while completely immersed when

(A) its weight and the buoyancy are equal.

(B) its weight is less than the buoyancy.

(C) its weight is more than the buoyancy.

(D) both weight and buoyancy are zero

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর

একটি বস্তু কোন তরলে সম্পূর্ণ নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসমান হবে যদি

(A) বস্তুর ওজন ও প্লবতা সমান হয়।

(B) বস্তুর ওজন প্লবতার থেকে কম হয়।

(C) বস্তুর ওজন প্লবতার থেকে বেশী হয়।

(D) বস্তুর ওজন ও প্লবতা দুই-ই শূণ্য হয়।

54. Select the right answer.

A Helium atom contains

(A) four protons and four electrons.

(B) four neutrons and four electrons.

(C) four protons and two electrons.

(D) two protons, two neutrons and two electrons.

সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর

একটি হিলিয়াম পরমাণুতে থাকে

(A) চারটি প্রোটন ও চারটি ইলেক্ট্রন

(B) চারটি নিউট্রন ও চারটি ইলেক্ট্রন

(C) চারটি প্রোটন ও দুটি ইলেক্ট্রন

(D) দুটি প্রোটন, দুটি নিউট্রন ও দুটি ইলেক্ট্রন

55. Which of the following is a vector quantity ?

(A) Weight (B) Mass (C) Area (D) Time

নীচের কোনটি ভেক্টর রাশি ?

(A) ওজন (B) ভর (C) ক্ষেত্রফল (D) সময়

PHYSICAL SCIENCE

Category-II (Q. 56 to 60)

(Carry 2 mark each. One or more options are correct. No negative marks)

56. A ball of mass 100 g is thrown vertically upward from ground with a velocity of 100 m/s. What will be its velocity and acceleration when it is at a height of 375 m ?
(Consider acceleration due to gravity = 10m/s^2)
(A) Velocity = 50 m/s upward, acceleration = 10 m/s^2 downward.
(B) Velocity = 50 m/s downward, acceleration = 10 m/s^2 downward.
(C) Velocity = 50 m/s downward, acceleration = 10 m/s^2 upward.
(D) Velocity = 500 m/s upward, acceleration = 10 m/s^2 downward.
100 g ভরের একটি বলকে ভূমি থেকে সোজা উর্ধ্বমুখে 100 m/s বেগে নিক্ষেপ করা হ'ল। ভূমি থেকে 375 m উচ্চতায় বলটির বেগ ও ত্বরণ কত হবে ? (ধরে নাও, অভিকর্ষজ ত্বরণ =10 m/s^2)
(A) বেগ = 50 m/s উর্ধ্বমুখে, ত্বরণ 10 m/s^2 নিম্নমুখে।
(B) বেগ = 50 m/s নিম্নমুখে, ত্বরণ 10 m/s^2 নিম্নমুখে।
(C) বেগ = 50 m/s নিম্নমুখে, ত্বরণ 10 m/s^2 উর্ধ্বমুখে।
(D) বেগ = 500 m/s উর্ধ্বমুখে, ত্বরণ 10 m/s^2 নিম্নমুখে।

57. When a vocalist and accompanying instruments play the same note,
(A) Sound waves produced by all are identical.
(B) Fundamental (lowest) frequency produced by all are same.
(C) Sound content of other frequencies differ among them.
(D) Intensity of sound produced by all are same.
যখন কোনো গায়ক ও আনুসঙ্গিক বাদ্যযন্ত্র বাদকরা একই সুরে গায় ও বাজায়, তখন
(A) উদ্ভূত সমস্ত শব্দতরঙ্গগুলির প্রকৃতি সম্পূর্ণ একই রকম হয়।
(B) উদ্ভূত সমস্ত শব্দতরঙ্গগুলির মূলসুর এক।
(C) উহাদের মধ্যে অবস্থিত অন্যান্য কম্পাঙ্কের শব্দতরঙ্গগুলির প্রকৃতি বিভিন্ন রকম।
(D) গায়ক ও প্রতিটি যন্ত্রদ্বারা উদ্ভূত শব্দগুলির প্রাবল্য সমান।

58. How can the gravitational force of attraction between two bodies increase four times ?
(A) If the mass of any one body increases four times.
(B) If masses of both doubles.
(C) If the distance between them increases four times.
(D) If the distance between them is halved.
নিচের কোন কোন ক্ষেত্রে দুটি বস্তুর মধ্যে মহাকর্ষজ বলের মান চার গুণ বৃদ্ধি পেতে পারে ?
(A) যদি কোনো একটি বস্তুর ভর চার গুণ বৃদ্ধি পায়।
(B) যদি দুটিরই ভর দ্বিগুণ বৃদ্ধি পায়।
(C) যদি বস্তু দুটির মধ্যে দূরত্ব চার গুণ বৃদ্ধি পায়।
(D) যদি বস্তু দুটির মধ্যে দূরত্ব অর্ধেক হয়।

59. If a thin hollow metal cuboid of weight W gram and each edge L cm is gently released in a tank of clean water, then which statements are true ?

(A) It will float if $W < L^3$.

(B) It will sink if $W < L^3$.

(C) It will float in fully immersed condition if $W = L^3$.

(D) It will sink if $W = L^3$.

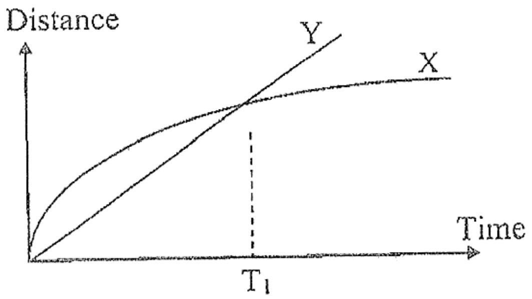
ওজন W গ্রাম ও প্রতিটি ধার L cm বিশিষ্ট একটি ফাঁপা ও পাতলা ধাতব ঘনককে একটি পরিষ্কার জলাধারে আস্তে ছেড়ে দেওয়া হলে নিচের কোন কোন উক্তিগুলি সঠিক হবে ?

(A) যদি $W < L^3$ হয় তবে ঘনকটি ভাসতে থাকবে।

(B) যদি $W < L^3$ হয় তবে ঘনকটি ডুবে যাবে।

(C) যদি $W = L^3$ হয় তবে ঘনকটি সম্পূর্ন নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসতে থাকবে।

(D) যদি $W = L^3$ হয় তবে ঘনকটি ডুবে যাবে।

60. 

Distance-time graph of two bodies X and Y are shown. Which of the following statements are true ?

(A) Y has higher initial speed than X.

(B) Y moves with uniform velocity.

(C) X moves with uniform acceleration.

(D) After time T_1, Y's speed is higher than that of X.

X ও Y দুটি বস্তুর দূরত্ব-সময় লেখচিত্র দেখানো হয়েছে। নিচের কোন কোন উক্তিগুলি সঠিক ?

(A) Y-এর প্রাথমিক দ্রুতি X-এর প্রাথমিক দ্রুতির থেকে বেশি।

(B) Y সমবেগে চলে।

(C) X সমত্বরণে চলে।

(D) T_1 সময়ের পরে Y-এর বেগ X-এর বেগের থেকে বেশি।

ENGLISH

Category-I (Q. 61 to 75)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

61. Choose the word, which can most appropriately replace the bold italicized words in the given sentence.
A person can be sentenced to death for ***killing another human being.***
(A) patricide (B) homicide (C) genocide (D) fratricide

62. Choose the option, which can best replace the group of words given :
'One, who possesses varied talents'
(A) versatile (B) talented (C) gifted (D) excellent

63. Observe the two italicized words in the following two sentences and give your observation by choosing any one option below.
I. We should not interfere in one's *personal* affairs.
II. The *personel* of civil services are a proud lot.
(A) Only sentence-I is correct
(B) Only sentence-II is correct
(C) Both sentences I and II are correct
(D) Neither sentence I nor sentence II is correct

64. Choose the most effective word to fill in the blank to make the sentence meaningfully complete.
Only those who have completed seventeen years of age are ________ to apply for the examination.
(A) eligible (B) legible (C) selected (D) illegible

65. Fill in the blank with the most appropriate word/ group of words to make the sentence meaningfully complete.
The horse stampeded and tore _______ the street.
(A) after (B) off (C) down (D) out

66. Fill in the blank with the most appropriate word/ group of words to make the sentence meaningfully complete.
Mohan tries his best to keep _________ the reputation of his family.
(A) up (B) over (C) to (D) on

67. Find out which part of the sentence has an error.
If we have faith in Almighty (A) / everything will turn out (B) / to be alright (C) / and safe (D).

68. Select the wrongly spelt word.
(A) Immature (B) Impasse (C) Immaculate (D) Immpeccable

69. Select the wrongly spelt word.
(A) Evasion (B) Ovation (C) Erosion (D) Occassion

70. Select the correctly spelt word.
(A) Cemetry (B) Cemetery (C) Cemetary (D) Cemmetery

71. Select the correctly spelt word.
(A) Appropriate (B) Apropiate (C) Apropriate (D) Appropiate

72. A sentence is given in direct speech. Out of the four alternatives given select the one which best expresses the same sentence in indirect speech.
He said to me, "What time does the office close ?"
(A) He wanted to know what time the office close.
(B) He asked me what time did the office close
(C) He asked me what time the office did close.
(D) He asked me what time the office closed.

73. Choose the word, which has nearly the same meaning as ADMONISH.
(A) Praise (B) Appeal (C) Support (D) Rebuke

74. Choose the word, which is opposite in meaning to JEER.
(A) Clear (B) Mock (C) Praise (D) Sneer

75. Choose the word that can replace both the words in bold italics in the two given sentences.
I. The management did not find him ***suitable*** for the job of a clerk.
II. Akash could not ***arrange*** all parts of the machine properly.
(A) fit (B) employ (C) finish (D) adjust

MATHEMATICS
Category-I (Q. 76 to 85)
(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

76. Sujan and Tapan together finishes a work in 8 days. The same work is finished by Tapan and Ashok together in 6 days and by Sujan and Ashok together in 4 days. If all three of them start the work together, how many days will they take to finish the work ?
সুজন ও তপন একসঙ্গে একটি কাজ 8 দিনে শেষ করে। তপন ও অশোক একসঙ্গে ওই কাজ 6 দিনে শেষ করে এবং সুজন ও অশোক একসঙ্গে 4 দিনে শেষ করে। যদি তিন জনই একই সঙ্গে কাজে যোগ দেয় তবে ওই কাজ শেষ করতে কত দিন সময় লাগবে ?
(A) $3\frac{5}{6}$ days / দিন (B) $2\frac{12}{13}$ days / দিন (C) $2\frac{1}{2}$ days / দিন (D) 3 days / দিন

77. There are three square shaped park adjacent to three sides of a garden of shape of a right-angled triangle. Area of the two parks adjacent to the perpendicular and to the base of the right-angled triangle are 400 sq. m. and 225 sq. m. respectively. What is the area of the park adjacent to the hypotenuse ?
(A) 25 sq. m. (B) 175 sq. m. (C) 500 sq. m. (D) 625 sq. m.
একটি সমকোণী ত্রিভুজাকৃতি বাগানের তিনটি বাহু সংলগ্ন তিনটি বর্গাকৃতি পার্ক আছে। যদি ত্রিভুজের লম্ব ও ভূমি সংলগ্ন পার্ক দুটির ক্ষেত্রফল যথাক্রমে 400 বর্গ মিটার ও 225 বর্গ মিটার হয় তবে অতিভুজ সংলগ্ন পার্কটির ক্ষেত্রফল কত ?
(A) 25 বর্গ মিটার (B) 175 বর্গ মিটার (C) 500 বর্গ মিটার (D) 625 বর্গ মিটার

78. There are 50, 45 and 40 students in three classes in a school and average age of the students in these three classes are 8, 10 and 12 years, respectively. What is the average age of the students of these three classes taken together ?

(A) Almost 9.85 years (B) Almost 6.75 years

(C) Almost 8 years (D) Almost 12 years

একটি স্কুলের তিনটি শ্রেণীতে ছাত্র সংখ্যা যথাক্রমে 50, 45 ও 40 এবং ঐ তিনটি শ্রেণীর ছাত্রদের গড় বয়স যথাক্রমে 8, 10 ও 12 বছর। তাহলে ঐ তিনটি শ্রেণী একত্রে মিলে ছাত্রদের গড় বয়স কত ?

(A) প্রায় 9.85 বছর (B) প্রায় 6.75 বছর (C) প্রায় 8 বছর (D) প্রায় 12 বছর

79. The roots of the quadratic equation $3x^2 - 10x + c = 0$ are reciprocal to each other. Then c =

(A) 2 (B) –2 (C) 3 (D) –3

$3x^2 - 10x + c = 0$ দ্বিঘাত সমীকরণের বীজদুটি পরস্পরের অনোন্যক হলে c =

(A) 2 (B) –2 (C) 3 (D) –3

80. The quadratic equation of x whose roots are $\frac{\alpha}{\beta}$ and $\frac{\beta}{\alpha}$ is

x-এর যে দ্বিঘাত সমীকরণের বীজদ্বয় $\frac{\alpha}{\beta}$ ও $\frac{\beta}{\alpha}$, তার সমীকরণ

(A) $\alpha\beta x^2 - (\alpha^2 + \beta^2)x + \alpha\beta = 0$ (B) $\alpha\beta x^2 + (\alpha^2 + \beta^2)x + \alpha\beta = 0$

(C) $\alpha\beta x^2 + (\alpha^2 + \beta^2)x - \alpha\beta = 0$ (D) $x^2 - (\alpha^2 + \beta^2)x + 1 = 0$

81. The length, breadth and height of a rectangular cube of copper are 15 cm, 11 cm and 8 cm. This cube is melted and converted to 35 identical solid cylindrical rods. If the height of each rod be 3 cm, then what will be the diameter of each rod ?

(A) 4 cm (B) 6 cm (C) 8 cm (D) 10 cm

তামার তৈরি একটি আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা যথাক্রমে 15, 11 ও 8 সেমি। আয়তঘনকটিকে গলিয়ে সমান মাপের 35 টি সমান লম্ববৃত্তাকার নিরেট চোঙ তৈরি করা হল। যদি প্রতিটি চোঙ 3 সেমি লম্বা হয় তাহলে চোঙগুলির ব্যাস কত হবে ?

(A) 4 সেমি (B) 6 সেমি (C) 8 সেমি (D) 10 সেমি

82. If $\cos\theta + \sec\theta = 2$, then $\sin^{99}\theta + \cos^{99}\theta =$

যদি $\cos\theta + \sec\theta = 2$ হয়, তাহলে $\sin^{99}\theta + \cos^{99}\theta =$

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) None of these / কোনোটাই নয়

83. At 10% interest rate, what will be the ratio of simple interest and compound interest of a principal in 2 years ?

10% হারে, কোনো টাকার 2 বছরের সরল সুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদের অনুপাত কত হবে ?

(A) 10:11 (B) 11:10 (C) 20:21 (D) 21:20

84. Divide 42 in two parts so that one part is equal to the square root of the second part.
(A) 21, 21 (B) 14, 28 (C) 36, 6 (D) 32, 10
42 কে এমন দুটি অংশে বিভক্ত কর যাতে এক অংশ অপর অংশের বর্গমূলের সমান হয়।
(A) 21, 21 (B) 14, 28 (C) 36, 6 (D) 32, 10

85. Madhab deposits ₹ 10,000 for two years in a bank at compound interest rate of 6% and his brother Nabin deposits same amount of money for the same period at simple interest rate of 6%. After two years, who will receive more money and how much more ?
(A) Madhab, ₹ 72 (B) Nabin, ₹ 36
(C) Nabin, ₹ 72 (D) Madhab, ₹ 36
মাধব একটি ব্যাঙ্কে 6% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে 10,000 টাকা দুই বছরের জন্য জমা রাখল ও তার ভাই নবীন ঐ ব্যাঙ্কে 6% সরল সুদের হারে একই পরিমান টাকা একই সময়ের জন্য জমা রাখল। দুই বছর পরে কে বেশি টাকা পাবে এবং কত বেশি পাবে ?
(A) মাধব, 72 টাকা (B) নবীন, 36 টাকা
(C) নবীন, 72 টাকা (D) মাধব, 36 টাকা

GENERAL KNOWLEDGE

Category-I (Q. 86 to 95)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

86. Which city is known as the blue city of India ?
(A) Bengaluru (B) Agra (C) Jodhpur (D) Delhi
ভারতের কোন শহরকে নীল শহর বলা হয় ?
(A) ব্যাঙ্গালোর (B) আগ্রা (C) যোধপুর (D) দিল্লি

87. Sodium bicarbonate is commonly known as
(A) Baking powder (B) Table salt (C) Vinegar (D) Ajinomoto
সোডিয়াম বাইকার্বোনেট সাধারণতঃ কী নামে পরিচিত ?
(A) বেকিং পাউডার (B) সাধারণ লবণ (C) ভিনিগার (D) আ-জিনো-মটো

88. Which is the largest bone in human body ?
(A) Humerus (B) Femur (C) Coccyx (D) Calcaneus
মানব দেহের বৃহত্তম অস্থি কোনটি ?
(A) Humerus (B) Femur (C) Coccyx (D) Calcaneus

89. Galileo was an Italian astronomer who
(A) developed the telescope.
(B) discovered four satellites of Jupiter.
(C) discovered that the movement of pendulum produces a regular time measurement.
(D) All of the above are true.
ইতালীয়ান জ্যোতির্বিদ গ্যালিলিও
(A) দূরবীক্ষণ যন্ত্র তৈরী করেছিলেন।
(B) বৃহস্পতি গ্রহের চারটি উপগ্রহ আবিষ্কার করেছিলেন।
(C) আবিষ্কার করেছিলেন যে পেন্ডুলাম সময়ের সুষম পরিমাপ দেয়।
(D) উপরের সব কটিই সত্য।

90. Entomology is the science that studies
(A) The origin and history of plants.
(B) Behaviour of human beings.
(C) Insects.
(D) The formation of rocks.
বিজ্ঞানের একটি শাখা এন্টোমোলজির বিষয় হ'ল
(A) উদ্ভিদের সৃষ্টি ও ইতিহাস।
(B) মানবজাতির প্রকৃতি।
(C) পোকা মাকড়।
(D) প্রস্তরের গঠন।

91. Each year World Red Cross and Red Crescent Day is celebrated on
(A) June 8 (B) June 18 (C) May 8 (D) May 18
প্রতি বছর বিশ্ব রেড ক্রশ ও রেড ক্রিসেন্ট দিবস পালিত হয় কোন দিনে ?
(A) ৮'ই জুন (B) ১৮'ই জুন (C) ৮'ই মে (D) ১৮'ই মে

92. Ms. Meera Sahib Fathima Beevi has the distinction of being the first lady
(A) Prime minister of Pakistan
(B) Judge of the District Court of West Bengal
(C) Chief Minister of a State in India
(D) Judge of Supreme Court of India
প্রখ্যাত শ্রীমতি মীরা সাহেব ফতিমা বিবি ছিলেন,
(A) পাকিস্তানের প্রথম মহিলা প্রধানমন্ত্রী।
(B) পশ্চিমবঙ্গের জিলা আদালতের প্রথম মহিলা বিচারপতি।
(C) ভারতের কোন রাজ্যের প্রথম মহিলা মুখ্যমন্ত্রী।
(D) ভারতের সুপ্রিম কোর্টের প্রথম মহিলা বিচারপতি।

93. The biggest part of the brain is
(A) Spinal cord (B) Cerebellum (C) Cerebrum (D) Brain Stem
মস্তিষ্কের বৃহত্তম অংশটি হ'ল
(A) মেরুদণ্ড (B) সেরিবেলাম (C) সেরিব্রাম (D) ব্রেইন ষ্টেম

94. Which is the first mRNA vaccine that got Emergency Use License in India ?
(A) Sputnik
(B) Sinovac
(C) Moderna mRNA 1273
(D) Pfizer vaccine
কোন্ mRNA ভ্যাক্সিনটিকে ভারতে প্রথম আপৎকালীন প্রয়োগের লাইসেন্স দেওয়া হয়েছে ?
(A) স্পুটনিক
(B) সিনোভ্যাক
(C) মডার্না mRNA 1273
(D) ফাইজার ভ্যাক্সিন

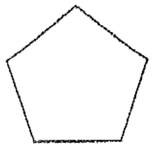
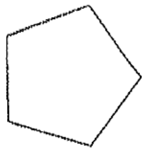
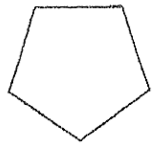
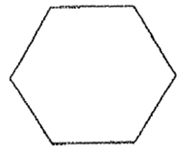
95. Who is known as the Flying Sikh of India ?
(A) Milkha Singh (B) P.T. Usha (C) Jagjit Singh (D) Sourav Ganguly
কাকে উড়ন্ত শিখ বলা হয় ?
(A) মিলখা সিং (B) পি টি উষা (C) জগজিৎ সিং (D) সৌরভ গাঙ্গুলী

LOGICAL REASONING

Category-I (Q. 96 to 100)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : – ¼)

96. Which of the following figures does not belong to the series ?

(A)  (B)  (C)  (D) 

97. Find the odd one out.

(A) Boat (B) Bus (C) Taxi (D) Rickshaw

98. Find the right option below where the two given words have the same relationship as,

'MAN – CROWD'

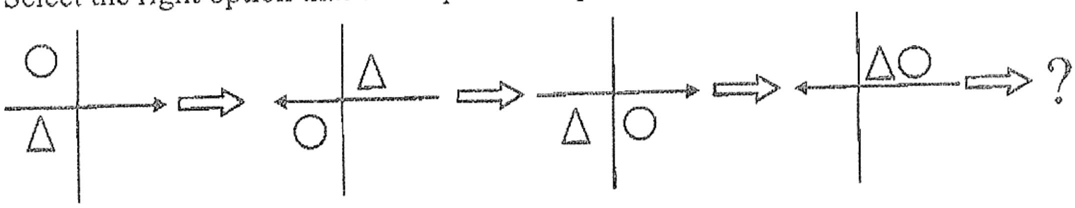
(A) Cow – Ox
(B) Sheep – Flock
(C) Loudspeaker – Sound
(D) Train – Engine

99. Choose the right option to fill in the blank.

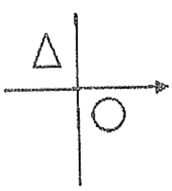
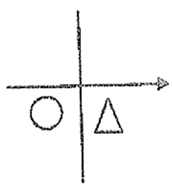
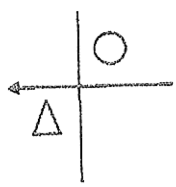
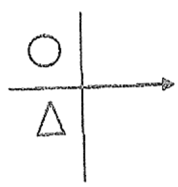
MOON : SATELLITE : : EARTH : ?

(A) Star
(B) Solar system
(C) Sun
(D) Planet

100. Select the right option that will replace the question mark and continue the pattern.



Choose the right option.

(A)  (B)  (C)  (D) 

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

Question Booklet Series

A

ANM(R) & GNM-2022

Shift – 1

সময়: ৯০ মিনিট | প্রশ্নের সংখ্যা = ১০০ | সর্বাধিক নম্বর: ১১৫

নির্দেশাবলী

১. এই প্রশ্নপত্রে সমস্ত প্রশ্নই অবজেক্টিভ প্রশ্ন এবং প্রতিটি প্রশ্নের চারটি সম্ভাব্য উত্তর দেওয়া আছে।

২. Category-I : একটি উত্তর সঠিক। সঠিক উত্তর দিলে 1 নম্বর পাবে। ভুল উত্তর দিলে অথবা যে কোন একাধিক উত্তর দিলে ¼ নম্বর কাটা যাবে।

৩. Category-II: এক বা একাধিক উত্তর সঠিক। সব কটি সঠিক উত্তর দিলে 2 নম্বর পাবে। যদি কোন ভুল উত্তর না থাকে এবং সঠিক উত্তরও সব কটি না থাকে তাহলে পাবে 2 × যে কটি সঠিক উত্তর দেওয়া হয়েছে তার সংখ্যা ÷ আসলে যে কটি উত্তর সঠিক তার সংখ্যা। যদি কোনো ভুল উত্তর দেওয়া হয় বা একাধিক উত্তরের মধ্যে একটিও ভুল থাকে তাহলে উত্তরটি ভুল ধরে নেওয়া হবে। কিন্তু সেক্ষেত্রে কোনো নম্বর কাটা যাবে না, অর্থাৎ শুন্য নম্বর পাবে।

৪. OMR পত্রে A, B, C, D চিহ্নিত সঠিক ঘরটি ভরাট করে উত্তর দিতে হবে ও প্রশ্নপত্রের সিরিজ (A, B, C, D) সঠিক ভাবে চিহ্নিত করতে হবে।

৫. OMR পত্রে উত্তর দিতে শুধুমাত্র কালো বা নীল বল পয়েন্ট পেন ব্যবহার করবে।

৬. OMR পত্রে নির্দিষ্ট স্থান ছাড়া অন্য কোথাও কোন দাগ দেবে না।

৭. OMR পত্রে নির্দিষ্ট স্থানে প্রশ্নপত্রের নম্বর এবং নিজের রোল নম্বর অতি সাবধানতার সাথে লিখতে হবে এবং প্রয়োজনীয় ঘরগুলি পূরণ করতে হবে।

৮. OMR পত্রে নির্দিষ্ট স্থানে নিজের নাম ও পরীক্ষা কেন্দ্রের নাম লিখতে হবে এবং নিজের সম্পূর্ণ স্বাক্ষর দিতে হবে।

৯. প্রশ্নপত্রের নম্বর বা রোল নম্বর ভুল লিখলে অথবা ভুল ঘর ভরাট করলে, পরীক্ষার্থীর নাম, পরীক্ষা কেন্দ্রের নাম বা স্বাক্ষরে কোন ভুল থাকলে উত্তর পত্র বাতিল হয়ে যেতে পারে। OMR পত্রটি ভাঁজ হলে বা তাতে অনাবশ্যক দাগ পড়লেও বাতিল হয়ে যেতে পারে। পরীক্ষার্থীর এই ধরনের ভুল বা অসর্তকতার জন্য উত্তরপত্র বাতিল হলে একমাত্র পরীক্ষার্থী নিজেই তার জন্য দায়ী থাকবে।

১০. মোবাইলফোন, ক্যালকুলেটর, স্লাইডরুল, লগটেবল, হাতঘড়ি, রেখাচিত্র, গ্রাফ বা কোন ধরণের তালিকা পরীক্ষা কক্ষে আনা যাবে না। আনলে সেটি বাজেয়াপ্ত হবে এবং পরীক্ষার্থীর ওই পরীক্ষা বাতিল করা হবে।

১১. প্রশ্নপত্রের শেষে রাফ কাজ করার জন্য ফাঁকা জায়গা দেওয়া আছে। অন্য কোন কাগজ এই কাজে ব্যবহার করবে না।

১২. পরীক্ষা কক্ষ ছাড়ার আগে OMR পত্র অবশ্য ই পরিদর্শককে দিয়ে যাবে।

১৪. এই প্রশ্নপত্রে ইংরাজী ও বাংলা উভয় ভাষাতেই প্রশ্ন দেওয়া আছে। বাংলা মাধ্যমে প্রশ্ন তৈরীর সময় প্রয়োজনীয় সাবধানতা ও সতর্কতা অবলম্বন করা হয়েছে। তা সত্ত্বেও যদি কোন অসঙ্গতি লক্ষ্য করা যায়, সেক্ষেত্রে ইংরাজী মাধ্যমে দেওয়া প্রশ্ন ঠিক ও চূড়ান্ত বলে বিবেচিত হবে।