



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, $\frac{1}{4}$ 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 = $2 \times$ number of correct answers marked \div 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.



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK



(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 not an *in-situ* conservation ?
(A) National park (B) Sanctuary
(C) Zoo (D) Biosphere reserve
নীচের কোনটি ইন সিটু সংরক্ষণ নয় ?
(A) জাতীয় উদ্যান (B) অভয়ারণ্য
(C) চিড়িয়াখানা (D) বায়োস্ফিয়ার রিজার্ভ
4. Which one of the following is not a neurotransmitter ?
(A) Acetylcholine (B) Dopamine (C) Insulin (D) Glutamate
নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি নিউরোট্রান্সমিটার নয় ?
(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) প্রোফেজ (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 কোন অংশ দেহের ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণ করে ?

- (A) কানের ক্ষুদ্রঅস্থি সমূহ (B) ওভাল উইন্ডো
(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 কোন গোষ্ঠীর সব উপাদানই জীবাণু বিয়োজ্য ?

- (A) ঘাস, ফুল, চামড়া (B) ঘাস, প্লাস্টিক, 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 কোন 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 not 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) কাণ্ডের 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) O₂ (B) CO₂ (C) NH₃ (D) H₂S

16. The disease AIDS is caused by

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

এইডস 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-ভেরিস (D) মেন্ডেল



ANM(R) & GNM-2022

18. Which one of the following plant products is used in the treatment of malaria ?
(A) Caffeine (B) Quinine (C) Morphine (D) Resin
নিম্নলিখিত উদ্ভিদ 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 কোনটি ম্যানগ্রোভের অভিযোজন কৌশলের অন্তর্গত নয় ?
(A) লবণাক্ত জল সহনশীলতা (B) মাংসল কাণ্ড 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
কোন 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
লিউকোপ্লাস্টস্ 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) দণ্ডাকার
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 বেমতলু 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 উদ্ভিদের 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 ইউট্রোফিকেশন প্রক্রিয়ার সময় প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায় ?
 (A) শৈবাল ব্লুম (B) মশার ডিম্ব (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 উচ্চ-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



ANM(R) & GNM-2022

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

ইনহিবিবিন 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 correct 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

সঠিক 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 correct 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 সঠিক উক্তিটি সনাক্ত কর
 (A) *Rhizobium* একটি মিথোজীবী 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



(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) $\frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$ (B) $\frac{P_1 T_1}{V_1} = \frac{P_2 T_2}{V_2}$
 (C) $\frac{P_1}{V_1 T_1} = \frac{P_2}{V_2 T_2}$ (D) $P_1 V_1 T_1 = P_2 V_2 T_2$

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

বহুদূরগত 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 পৌঁছায় তখন তার

- (A) স্থিতিশক্তি শূন্য ও গতিশক্তিও শূন্য হয়। (B) স্থিতিশক্তি সর্বাধিক ও গতিশক্তি শূন্য হয়।
 (C) স্থিতিশক্তি শূন্য 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) আর্গন (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 পট्टি পাওয়া যাবে।
(B) বেগুনী, নীল, আকাশী, সবুজ, হলুদ, কমলা ও লাল -এই সাতটি রঙের পট्टি পাওয়া যাবে।
(C) একটি মাত্র সবুজ রঙের পট्टি পাওয়া যাবে।
(D) কোনো আলোর পট্টই 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



(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।

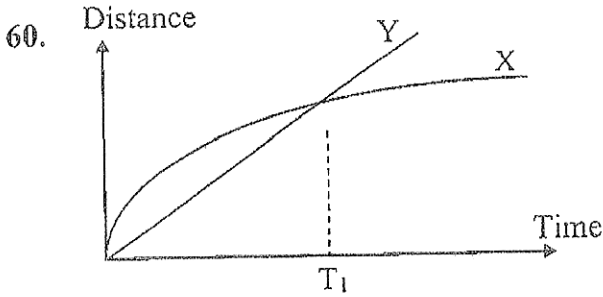


59. If a thin hollow metal cuboid of weight W gram and each edge L cm is gently released in a tank of clean water, then which statements are true ?

- (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 আশ্বে 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 সম্পূর্ণ নিমজ্জিত অবস্থায় ভাসতে থাকবে।
 (D) যদি $W = L^3$ হয় তবে ঘনকটি ডুবে যাবে।



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।



(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 / everything will turn out / to be alright / and safe.
(A) (B) (C) (D)
68. Select the wrongly spelt word.
(A) Immature (B) Impasse (C) Immaculate (D) Impeccable
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



ANM(R) & GNM-2022

71. Select the correctly spelt word.
(A) Appropriate (B) Apropiate (C) Aproprate (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 ৪ দিনে শেষ করে। তপন ও অশোক একসঙ্গে ওই কাজ ৬ দিনে শেষ করে এবং সুজন ও অশোক একসঙ্গে ৪ 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 ?
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



ANM(R) & GNM-2022

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 পরিমাণ 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 সুক্ষম পরিমাপ দেয়।
 (D) উপরের সব কটিই সত্য।



ANM(R) & GNM-2022

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 ক্রস ও রেড ক্রিসেন্ট দিবস পালিত হয় কোন দিনে ?
(A) ৮ই জুন (B) ১৮ই জুন (C) ৮ই মে (D) ১৮ই 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 স্টেম
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
কোন 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

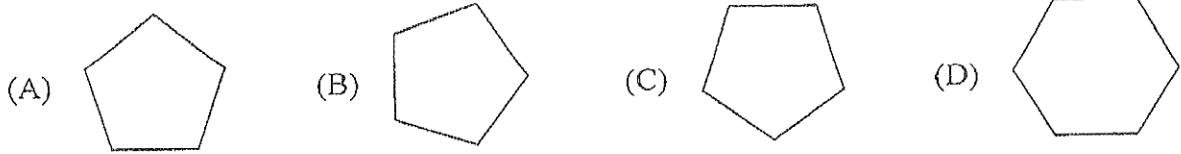


LOGICAL REASONING

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 ?



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'

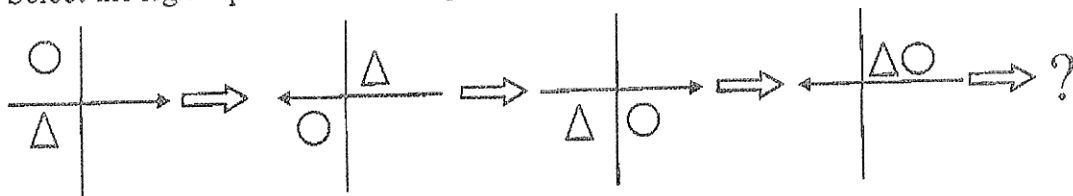
- (A) Cow - Ox (B) Sheep - Flock
(C) Loudspeaker - Sound (D) Train - Engine

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

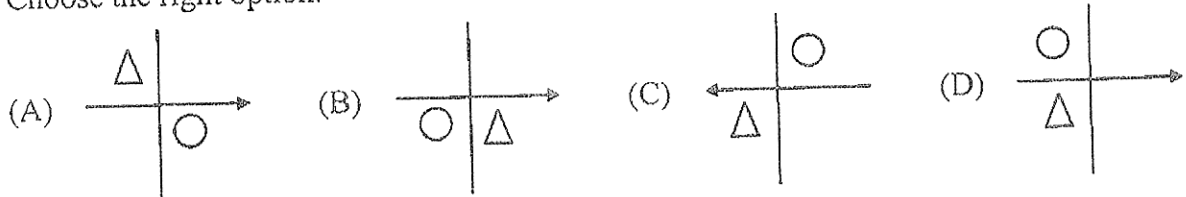
MOON : SATELLITE :: EARTH : ?

- (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.



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK





সময়: ৯০ মিনিট

প্রশ্নের সংখ্যা = ১০০

সর্বাধিক নম্বর: ১১৫

নির্দেশাবলী

১. এই প্রশ্নপত্রে সমস্ত প্রশ্নই অবজ্ঞেষ্টিভ 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 $\frac{1}{4}$ 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 $2 \times$ যে কটি সঠিক উত্তর দেওয়া হয়েছে তার সংখ্যা \div 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 শূন্য 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 অনাবশ্যিক দাগ পড়লেও বাতিল হয়ে যেতে পারে। পরীক্ষার্থীর এই ধরনের ভুল বা অসতর্কতার জন্য উত্তরপত্র বাতিল হলে একমাত্র পরীক্ষার্থী নিজেই তার জন্য দায়ী থাকবে।
১০. মোবাইলফোন, ক্যালকুলেটর, স্লাইডরুল, লগটেবল, হাতঘড়ি, রেখাচিত্র, গ্রাফ বা কোন ধরনের 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 অবশ্যই 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।

A



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, $\frac{1}{4}$ 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 = $2 \times$ number of correct answers marked \div 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 precaution 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.



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK



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

1. The part of the brain associated with maintenance of body balance is
 (A) Medulla oblongata (B) Cerebellum
 (C) Cerebrum (D) Thalamus
 মস্তিষ্কের যে অংশটি দেহের ভারসাম্য রক্ষার সঙ্গে সম্পর্কিত তা হল
 (A) মেডুলা অবলংগাটা (B) সেরিবেলাম
 (C) সেরিব্রাম (D) থ্যালামাস
2. _____ is a gaseous plant hormone.
 (A) Auxin (B) Gibberellin
 (C) Ethylene (D) Abscisic Acid
 _____ হল একটি গ্যাসীয় উদ্ভিদ হরমোন।
 (A) অক্সিন (B) জিবেলেরেলিন
 (C) ইথিলিন (D) অ্যাবসিসিক অ্যাসিড
3. Archaeopteryx is the missing link between which groups ?
 (A) Aves and Mammalia (B) Reptilia and Aves
 (C) Reptilia and Mammalia (D) Amphibia and Aves
 আরকিওপটেরিক্স কোন্ গোষ্ঠীদ্বয়ের মধ্যে হারানো যোগসূত্র ?
 (A) পক্ষী এবং স্তন্যপায়ী (B) সরীসৃপ এবং পক্ষী
 (C) সরীসৃপ এবং স্তন্যপায়ী (D) উভচর এবং পক্ষী
4. Presence of ozone layer in the atmosphere is very important, because it
 (A) provides rain to earth (B) protects earth from UV radiation
 (C) protects earth from flood (D) protects earth from volcanic eruption
 বায়ুমন্ডলে ওজনস্তর -এর উপস্থিতি খুবই গুরুত্বপূর্ণ, কারণ ইহা
 (A) পৃথিবীকে বৃষ্টি দেয়
 (B) পৃথিবীকে অতিবেগুনী রশ্মির হাত থেকে রক্ষা করে
 (C) পৃথিবীকে বন্যা থেকে রক্ষা করে
 (D) পৃথিবীকে অগ্ন্যুৎপাত থেকে রক্ষা করে
5. Optic nerve is a
 (A) Motor nerve (B) Spinal nerve
 (C) Mixed nerve (D) Sensory nerve
 অপটিক স্নায়ু হল একটি
 (A) মোটর স্নায়ু (B) স্পাইনাল স্নায়ু (C) মিশ্র স্নায়ু (D) সেনসরি স্নায়ু
6. Which hormone is not secreted from the anterior pituitary gland ?
 কোন্ হরমোনটি পিটুইটারীর অগ্রখন্ড থেকে নিঃসৃত হয় না ?
 (A) ACTH (B) ADH
 (C) FSH (D) TSH



ANM(R) & GNM-2022

7. The greenhouse gas responsible for acidification of soil is
(A) Methane (B) Chlorofluoro carbons
(C) Nitrous oxide (D) Hydrochlorofluoro carbons
মাটির অম্লতার জন্য দায়ী গ্রীনহাউস গ্যাসটি হল
(A) মিথেন (B) ক্লোরোফ্লুরো কার্বন
(C) নাইট্রাস অক্সাইড (D) হাইড্রোক্লোরোফ্লুরো কার্বন
8. Gene Bank is an example of
(A) *Ex-situ* conservation (B) Biodiversity hotspot
(C) *In-situ* conservation (D) Micropropagation
জিন ব্যাঙ্ক যার উদাহরণ, তা হল
(A) এক্স সিটু সংরক্ষণ (B) জীববৈচিত্র্য হটস্পট
(C) ইন সিটু সংরক্ষণ (D) মাইক্রোপ্রোপাগেশন
9. Who is the author of the book entitled "Origin of Species" ?
(A) Gregor Johan Mendel (B) Charles Darwin
(C) J.B. Lamarck (D) Stanley Miller
"Origin of Species" বইটির লেখক কে ?
(A) গ্রেগর যোহান মেডেল (B) চার্লস ডারউইন
(C) জে বি লামার্ক (D) স্ট্যানলি মিলার
10. Which one of the following is a nitrogen fixing bacteria ?
নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনটি নাইট্রোজেন ফিক্সিং ব্যাকটেরিয়া ?
(A) *Azotobacter* (B) *Pseudomonas*
(C) *Escherichia* (D) *Mycoplasma*
11. What type of microorganism is *Penicillium chrysogenum* ?
(A) Harmful bacteria (B) Harmful fungus
(C) Beneficial fungus (D) Beneficial protozoa
Penicillium chrysogenum কোন্ ধরনের অণুজীব ?
(A) ক্ষতিকর ব্যাকটেরিয়া (B) ক্ষতিকর ছত্রাক
(C) উপকারী ছত্রাক (D) উপকারী প্রোটোজোয়া
12. The chemical used in cryopreservation is
(A) Liquid oxygen (B) Liquid nitrogen
(C) Liquid carbon dioxide (D) Liquid methane
ক্রায়োসংরক্ষণে ব্যবহৃত রাসায়নিক পদার্থটি হল
(A) তরল অক্সিজেন (B) তরল নাইট্রোজেন
(C) তরল কার্বন ডাইঅক্সাইড (D) তরল মিথেন



ANM(R) & GNM-2022

13. Polio is transmitted from person to person through
(A) Air (B) Contaminated water
(C) Sexual contact (D) Insect vector
ব্যক্তি থেকে ব্যক্তিতে পোলিও রোগটি যার দ্বারা বাহিত হয় তা হল
(A) বাতাস (B) দূষিত জল
(C) যৌন মিলন (D) পতঙ্গ বাহক
14. Pollination by bat is called
(A) Hydrophily (B) Anemophily
(C) Ornithophily (D) Chiropterophily
বাদুড় দ্বারা যে পরাগায়ন ঘটে তাকে বলা হয়
(A) হাইড্রোফিলি (B) অ্যানিমোফিলি
(C) অরনিথোফিলি (D) কাইরোপ্টেরোফিলি
15. Anther, the male reproductive structure of plant, contains
(A) Sepals (B) Petals
(C) Carpels (D) Pollens
উদ্ভিদের পুরুষ প্রজনন অঙ্গ, পরাগধানীতে, যা থাকে
(A) বৃতি (B) পাপড়ি
(C) গর্ভপত্র (D) পরাগরেণু
16. Which of the following processes is used in rapid raising of new plants from small plant tissues ?
(A) Hybridization (B) Grafting
(C) Cutting (D) Micropropagation
নিম্নলিখিত কোন পদ্ধতিতে ছোট উদ্ভিদ কলা থেকে খুব দ্রুত নতুন উদ্ভিদ সৃষ্টি করা হয়?
(A) সংকরকরণ (B) জোড়কলম
(C) শাখাকলম (D) মাইক্রোপ্রোপাগেশান
17. The alkaloid obtained from *Vinca rosea* is
(A) Reserpine (B) Vincristine
(C) Atropine (D) Morphine
Vinca rosea থেকে যে উপক্কারটি পাওয়া যায় সেটি হল
(A) রেসারপিন (B) ভিনক্রিস্টিন
(C) অ্যাট্রোপিন (D) মরফিন
18. In HIV the enzyme responsible for production of DNA from RNA is
(A) Transcriptase (B) Helicase
(C) DNA polymerase (D) Reverse transcriptase
HIV তে যে উৎসেচকটি RNA থেকে DNA উৎপাদন করে তা হল
(A) ট্রান্সক্রিপটেজ (B) হেলিকেজ
(C) DNA পলিমারেজ (D) রিভার্স ট্রান্সক্রিপটেজ



ANM(R) & GNM-2022

19. What is the number of chromosomes in the human germ cells ?

মানুষের জনন কোষের ক্রোমোজোম সংখ্যা কত ?

- (A) 60 (B) 23 (C) 46 (D) 40

20. Blindness to red is known as

- (A) Deuteranopia (B) Protanopia
(C) Tritanopia (D) Amblyopia

লাল বর্ণান্ধতা যে হিসাবে পরিচিত

- (A) ডিউটেরানোপিয়া (B) প্রোটানোপিয়া
(C) ট্রাইটানোপিয়া (D) অ্যামব্লয়োপিয়া

21. The highly basic protein that remain associated with DNA is

- (A) Histone (B) Globulin
(C) Albumin (D) Fibrinogen

DNA-র সঙ্গে সংযুক্ত অত্যন্ত ক্ষারক প্রোটিনটি হল

- (A) হিস্টোন (B) গ্লবিউলিন
(C) অ্যালবুমিন (D) ফাইব্রিনোজেন

22. What is the correct term used to describe the complete set of genetic information of an organism ?

- (A) Gene (B) Nucleus
(C) Genome (D) Proteome

কোন শব্দটি একটি জীবের সামগ্রিক জিনগত উপাদানকে সঠিকভাবে বর্ণনা করার জন্য ব্যবহৃত হয় ?

- (A) জিন (B) নিউক্লিয়াস
(C) জিনোম (D) প্রোটিনোম

23. The three small bones called malleus, incus and stapes are found in which of the following sense organ ?

- (A) Eye (B) Ear
(C) Nose (D) Tongue

মেলিয়াস, ইনকাস ও স্টেপিস নামক ছোট হাড় তিনটি নিম্নলিখিত কোন জ্ঞানেন্দ্রিয় তে পাওয়া যায় ?

- (A) চক্ষু (B) কর্ণ
(C) নাসিকা (D) জিহ্বা

24. Asexual reproduction through budding takes place in

বাড়িং পদ্ধতিতে যার অযৌন জনন ঘটে

- (A) *Amoeba* (B) *Saccharomyces*
(C) *Penicillium* (D) *Bacillus*



ANM(R) & GNM-2022

25. Which of the following is involved in spindle fibre formation ?

- (A) Lysosome (B) Mitochondria
(C) Golgi body (D) Microtubules

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন্‌গুলি বেমতন্তু সৃষ্টির সঙ্গে জড়িত ?

- (A) লাইসোজোম (B) মাইটোকন্ড্রিয়া
(C) গলগি বস্তু (D) মাইক্রোটিউবিউলস

26. The cell organelle directly involved in protein synthesis is

- (A) Golgi bodies (B) Nucleus
(C) Ribosome (D) Lysosome

প্রোটিন সংশ্লেষের সঙ্গে প্রত্যক্ষভাবে যুক্ত কোষ-অঙ্গাণুটি হল

- (A) গলগি বডি (B) নিউক্লিয়াস
(C) রাইবোজোম (D) লাইসোজোম

27. Which one of the following diseases is not mosquito-borne ?

- (A) Dengue (B) Chikungunya
(C) Plague (D) Malaria

নিম্নলিখিত রোগগুলির মধ্যে কোন্‌টি মশকবাহিত নয় ?

- (A) ডেঙ্গু (B) চিকুনগুনিয়া (C) প্লেগ (D) ম্যালেরিয়া

28. Which one of the following is an endangered species in India ?

- (A) Spotted deer (B) One-horned rhinoceros
(C) Peacock (D) Cheeta

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন্‌টি ভারতের বিপন্ন প্রজাতিদের একটি ?

- (A) চিত্রমৃগ (B) এক শিংওয়ালা গভার
(C) ময়ূর (D) চিতা

29. Which one of the following is not a reflex action ?

- (A) Coughing (B) Sweating
(C) Blinking of eyes (D) Sneezing

নিচের কোন্‌টি প্রতিবর্ত ক্রিয়া নয় ?

- (A) কাশি (B) ঘর্মস্রাব
(C) চোখের মিটমিট (D) হাঁচি

30. The 'V'-shaped chromosomes seen in the mitotic metaphase are

- (A) Acrocentric (B) Acentric
(C) Metacentric (D) Submetacentric

যে মাইটোটিক মেটাফেজ দশাগুলিতে 'V' আকৃতির ক্রোমোজোম দেখা যায় তারা হল:

- (A) অ্যাক্রোসেন্ট্রিক (B) অ্যাসেন্ট্রিক
(C) মেটাসেন্ট্রিক (D) সাবমেটাসেন্ট্রিক



ANM(R) & GNM-2022

LIFE SCIENCE

Category-II (Q 31 to 40)

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

31. In aerobic respiration, glucose is oxidized to produce
সবাত শ্বসনে গ্লুকোজ জারিত হয়ে যা উৎপন্ন করে
(A) CO₂ (B) CO (C) H₂O (D) C₂H₅OH
32. Normal synovial fluid is composed of
(A) Hyaluronic acid (B) Lubricin
(C) Acetylcholine (D) Fibrinogen
স্বাভাবিক সাইনোভিয়াল তরল যেগুলি দ্বারা গঠিত
(A) হ্যালাুরোনিক অ্যাসিড (B) লুব্রিসিন
(C) অ্যাসিটাইলকোলিন (D) ফাইব্রিনোজেন
33. Karyotyping describes
(A) Chromosome morphology
(B) Chromosome number
(C) Abnormalities in chromosome
(D) Nucleotide sequence in chromosome
ক্যারিওটাইপিং যা বর্ণনা করে
(A) ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থান (B) ক্রোমোজোম সংখ্যা
(C) ক্রোমোজোমের অস্বাভাবিকতা (D) ক্রোমোজোমে নিউক্লিওটাইড ক্রম
34. Acrosome of human sperm contains
(A) Alkaline phosphatase (B) Renin
(C) Hyaluronidase (D) Acrosin
মানুষের শুক্রাণুর অ্যাক্রোসোম-এ থাকে
(A) অ্যালক্যালাইন ফসফাটেজ (B) রেনিন
(C) হ্যালাুরোনিডেজ (D) অ্যাক্রোসিন
35. Which of the following events occur during lysogenic cycle ?
(A) Lysis of host bacterial cell
(B) Virus forms a prophage
(C) New viral particles are synthesized
(D) New characters are expressed in host bacterium
লাইসোজেনিক চক্র নিম্নলিখিত কোন ঘটনাগুলি ঘটে ?
(A) পোষক ব্যাকটেরিয়া কোষের বিদারণ ঘটে
(B) ভাইরাস একটি প্রোফাজ সৃষ্টি করে
(C) অপত্য ভাইরাস কণা সৃষ্টি হয়
(D) পোষক ব্যাকটেরিয়াতে নতুন বৈশিষ্ট্য প্রকাশ ঘটে



ANM(R) & GNM-2022

36. Domain archaea includes

- (A) Proteobacteria (B) Cyanobacteria
(C) Methanogens (D) Halophiles

ডোমেইন আরকিয়াতে যারা অন্তর্ভুক্ত

- (A) প্রোটিব্যাকটেরিয়া (B) সাইনোব্যাকটেরিয়া
(C) মিথানোজেনস (D) হ্যালোফিলস

37. Which of the following are non-ionizing radiation ?

- (A) Alpha particles (B) Gamma particles
(C) UV radiation (D) Microwaves

নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোনগুলি নন-আয়োনাইজিং রেডিয়েশন ?

- (A) আলফা কণা (B) গামা কণা
(C) অতিবেগুনী রশ্মি (D) মাইক্রোওয়েভস

38. Which methods are adopted for *ex-situ* conservation ?

- (A) Cryopreservation (B) Germplasm bank
(C) Botanical garden (D) National park

যে পদ্ধতিগুলি এক্স-সিটু সংরক্ষণের জন্য গৃহীত হয় ?

- (A) ক্রায়োসংরক্ষণ (B) জার্মপ্লাজম ব্যাংক
(C) বটানিক্যাল গার্ডেন (D) জাতীয় উদ্যান

39. In which combinations of microorganisms, all are directly involved in N₂-cycle ?

- (A) *Azotobacter*, *Nitrosomonas* and *Nitrobacter*
(B) *Escherichia*, *Nitrosomonas* and *Thiobacillus*
(C) *Clostridium*, *Nitrobacter* and *Rhizobium*
(D) *Klebsiella*, *Rhizobium* and *Salmonella*

জীবাণুগুলির কোন কম্বিনেশন গুলিতে সব কয়টি নাইট্রোজেন চক্রের সাথে সরাসরি যুক্ত ?

- (A) *Azotobacter*, *Nitrosomonas* এবং *Nitrobacter*
(B) *Escherichia*, *Nitrosomonas* এবং *Thiobacillus*
(C) *Clostridium*, *Nitrobacter* এবং *Rhizobium*
(D) *Klebsiella*, *Rhizobium* এবং *Salmonella*

40. DNA is made up of

- (A) Pentose sugar (B) Phosphate
(C) Glucose (D) Nitrogenous base

DNA যেগুলির দ্বারা গঠিত হয়ে থাকে

- (A) পেন্টোজ শর্করা (B) ফসফেট
(C) গ্লুকোজ (D) নাইট্রোজেনাস বেস



(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks: -1/4)

41. The three elements $_{18}\text{Ar}^{40}$, $_{19}\text{K}^{40}$ ও $_{20}\text{Ca}^{40}$ can be called.

- (A) isotopes (B) isobars
(C) isotones (D) isochems

 $_{18}\text{Ar}^{40}$, $_{19}\text{K}^{40}$ and $_{20}\text{Ca}^{40}$ -এই তিনটি মৌলকে বলা যায়

- (A) আইসোটোপ (B) আইসোবার
(C) আইসোটোন (D) আইসোকেম

42. If molecular weights of oxygen, hydrogen and sulphur are respectively 32, 2 and 32, then what is the molecular weight of sulphuric acid ?

অক্সিজেন, হাইড্রোজেন ও সালফারের আনবিক গুরুত্ব যদি যথাক্রমে 32, 2 ও 32 হয় তবে সালফিউরিক অ্যাসিডের আনবিক গুরুত্ব কত ?

- (A) 49 (B) 98 (C) 82 (D) 66

43. In the following table, select the correct matching between the substances named in first column and the classification names given in the second column.

Substances		Classification	
1.	Brine	a.	Mixture
2.	Smoke	b.	Emulsion
3.	Butter	c.	Solution
4.	Soil	d.	Colloid

- (A) 1-c, 2-d, 3-b, 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 বস্তুগুলির সঙ্গে দ্বিতীয় স্তম্ভে দেওয়া শ্রেণী নামগুলির সঠিক সামঞ্জস্য নির্ণয় কর।

বস্তু		শ্রেণী	
1.	নুন জল	a.	মিশ্রণ
2.	ধোঁয়া	b.	ইমালশন
3.	মাখন	c.	দ্রবণ
4.	মাটি	d.	কলয়েড

- (A) 1-c, 2-d, 3-b, 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

44. Water bubbles are always spherical in shape; it never takes any other shape. Which physical property of water is responsible for this ?

- (A) Surface tension (B) Viscosity
(C) Elasticity (D) Specific gravity

জলের বুদ্বুদ সর্বদাই গোলাকৃতি হয়; অন্য কোনো আকারের হয় না। জলের কোন ভৌত ধর্ম এর জন্য দায়ী ?

- (A) পৃষ্ঠটান (B) সান্দ্রতা
(C) স্থিতিস্থাপকতা (D) আপেক্ষিক গুরুত্ব



ANM(R) & GNM-2022

45. A water pump can fill a 500-litre water tank kept at 6 m height in 50 minutes. What is the power of the pump ? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
একটি জলের পাম্প 50 মিনিটে 6 মিটার উচ্চতায় রাখা একটি 500 লিটার জলের ট্যাঙ্কে জল তুলে ভর্তি করতে পারে। পাম্পটির ক্ষমতা কত ? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)
(A) 10 Watt (B) 30 Watt (C) 5 Watt (D) 15 Watt
46. If 800 calorie of heat is applied to 10 g of ice at 0°C ,
(A) about half the ice will melt
(B) entire ice will become water and then vaporize
(C) 10 g of water at 10°C will remain
(D) 10 g water at 0°C will remain
 0°C তাপমাত্রায় 10 g বরফকে 800 ক্যালোরি তাপ প্রয়োগ করলে
(A) প্রায় অর্ধেক বরফ গলে যাবে
(B) সব বরফ জল হয়ে বাষ্প হয়ে যাবে
(C) 10°C তাপমাত্রায় 10 g জল পাওয়া যাবে
(D) 0°C তাপমাত্রায় 10 g জল পাওয়া যাবে
47. If a note contains four tones of frequencies 256, 400, 512 and 630, which one is a harmonic ?
(A) The tone of frequency 256 (B) The tone of frequency 400
(C) The tone of frequency 512 (D) The tone of frequency 630
একটি স্বরে যদি 256, 400, 512 ও 630 কম্পাঙ্কের চারটি সুর মিশ্রিত থাকে তবে সম্মেল কোনটি ?
(A) 256 কম্পাঙ্কের সুরটি (B) 400 কম্পাঙ্কের সুরটি
(C) 512 কম্পাঙ্কের সুরটি (D) 630 কম্পাঙ্কের সুরটি
48. The eye lens of a human body is a
(A) biconcave lens (B) biconvex lens
(C) plane mirror (D) prism
মানব দেহের চক্ষু লেন্স হল একটি
(A) উভাবতল লেন্স (B) উভোত্তল লেন্স
(C) সমতল দর্পণ (D) প্রিজম
49. Which of the following gases does not normally participate in any chemical reaction ?
(A) Hydrogen (B) Neon (C) Carbon dioxide (D) Methane
নিম্নলিখিত গ্যাসগুলির মধ্যে কোনটি সাধারণতঃ কোনো রাসায়নিক বিক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করে না ?
(A) হাইড্রোজেন (B) নিয়ন (C) কার্বন ডাইঅক্সাইড (D) মিথেন
50. The acid which is mostly present in acid rain is
(A) Nitric acid (B) Hydrochloric acid
(C) Sulphuric acid (D) Citric acid
অম্লবৃষ্টিতে যে অ্যাসিড সবথেকে বেশি থাকে তা হল
(A) নাইট্রিক অ্যাসিড (B) হাইড্রোক্লোরিক অ্যাসিড
(C) সালফিউরিক অ্যাসিড (D) সাইট্রিক অ্যাসিড



ANM(R) & GNM-2022

51. What is measured by a common balance ?
(A) Mass (B) Weight (C) Force (D) Pressure
সাধারণ তুলাযন্ত্র (দাঁড়িপাল্লা) দিয়ে কী মাপা হয় ?
(A) ভর (B) ওজন (C) বল (D) চাপ
52. If a person goes around a square shaped park of 10 m sides once in 16 seconds and stops, his average speed and total displacement is
এক ব্যক্তি একটি 10 m বাহু বিশিষ্ট বর্গাকার মাঠের চারদিকে 16 সেকেন্ডে একবার ঘুরে এলে তার গড় দ্রুতি ও মোট সরণ হবে
(A) 1.6 m/s, 10 m (B) 2.5 m/s, 40 m
(C) 3.2 m/s, 10 m (D) 2.5 m/s, 0 m
53. Choose the right answer :
Under special circumstances, a body's
(A) mass and weight both can be zero
(B) mass can be zero, but weight cannot be zero
(C) mass cannot be zero, but weight can be zero
(D) neither mass nor weight can be zero
সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর।
বিশেষ পরিস্থিতিতে কোন বস্তুর -
(A) ভর ও ওজন দুই-ই শূন্য হতে পারে
(B) ভর শূন্য হতে পারে কিন্তু ওজন শূন্য হতে পারে না
(C) ভর শূন্য হতে পারে না কিন্তু ওজন শূন্য হতে পারে
(D) ভর বা ওজন কোনোটি-ই শূন্য হতে পারে না
54. A 20 g bullet is fired from a gun. The bullet hits a sandbag with 100 m/s speed and stops after 10 cm into the sand. How much stopping force was applied by the sand ?
একটি বন্দুক থেকে 20 g ভরের একটি বুলেট ছোঁড়া হল। বুলেটটি 100 m/s বেগে একটি বালির বস্তাকে আঘাত করে বস্তুর মধ্যে 10 cm দূরে গিয়ে থেমে গেল। বুলেটটির উপর বালির প্রতিরোধ বল কত ছিল ?
(A) 1000 N (B) 100 N
(C) 200 N (D) 500 dyne
55. Newton is a unit of
(A) mass (B) force
(C) gravitation (D) electric current
'নিউটন' কিসের একক ?
(A) ভর (B) বল
(C) অভিকর্ষ (D) তড়িৎ প্রবাহ



ANM(R) & GNM-2022

PHYSICAL SCIENCE

Category-II (Q 56 to 60)

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

56. Which of the following statements are true about the value of 'g' ?

- (A) It is same everywhere on the surface of the Earth.
- (B) It is same everywhere on any latitude.
- (C) It is same everywhere on the equator.
- (D) It is zero at north and south poles.

'g'-এর মান সম্পর্কে নিচের কোন কোন উক্তিগুলি সঠিক ?

- (A) পৃথিবী পৃষ্ঠের সর্বত্রই এর মান সমান।
- (B) কোনো একটি অক্ষাংশ রেখার সর্বত্র এর মান সমান।
- (C) নিরক্ষরেখার সর্বত্র এর মান সমান।
- (D) উত্তর ও দক্ষিণ মেরুতে এর মান শূন্য।

57. A large cotton bale and a small iron piece, both weighs 1 kg. Then find the correct statements.

- (A) Mass of the cotton bale is actually slightly larger.
- (B) Since their weights are same, their masses are also same.
- (C) Mass of the iron piece is slightly larger.
- (D) Gravitational force acting on the iron piece is larger.

একটি বিশাল তুলোর বস্তা ও একটি ছোট লোহার টুকরো, দুটিরই ওজন 1 kg। সেক্ষেত্রে নিচের কোন কোন উক্তিগুলি সঠিক ?

- (A) আসলে তুলোর বস্তাটির ভর সামান্য হলেও বেশি।
- (B) যেহেতু তাদের ওজন সমান, তাই তাদের ভরও সমান।
- (C) লোহার টুকরোটির ভর সামান্য বেশি।
- (D) লোহার টুকরোটির উপর সক্রিয় অভিকর্ষজ বলের মান বেশি।

58. Two boys start running along a circular track of radius 70 m from same point at speeds 13 m/s and 9 m/s. After what time will they meet each other ?

- (A) They will never meet each other.
- (B) After 20 sec if they run in opposite directions.
- (C) After 65 sec.
- (D) After 110 sec if they start running in same direction.

দুটি বালক 70m ব্যাসার্ধের একটি বৃত্তাকার পথে একই জায়গা থেকে যথাক্রমে 13 m/s ও 9 m/s গতিতে দৌড়তে শুরু করল। কতক্ষণ পরে আবার তারা একসঙ্গে মিলিত হবে ?

- (A) তারা আর কখনই একসঙ্গে মিলিত হবে না।
- (B) যদি তারা একে অপরের উল্টোদিকে দৌড়তে শুরু করে তাহলে 20 sec পরে।
- (C) 65 sec পরে আবার তারা একসঙ্গে মিলিত হবে।
- (D) যদি তারা একই দিকে দৌড়তে শুরু করে তাহলে 110 sec পরে।



59. When a force is applied on a moving object,
- (A) There is no change in its direction, velocity or acceleration.
 - (B) It may continue to move in the same direction but with a changed speed.
 - (C) It may continue to move with same speed but in a different direction.
 - (D) It may start moving in opposite direction.

কোনো গতিশীল বস্তুর উপরে বল প্রয়োগ করলে,

- (A) বস্তুর গতিপথের, বেগের ও ত্বরণের কোনো পরিবর্তন হয় না।
- (B) বস্তুটি একই অভিমুখে কিন্তু পরিবর্তিত গতিতে চলতে থাকতে পারে।
- (C) বস্তুটি একই গতিতে কিন্তু পরিবর্তিত অভিমুখে চলতে থাকতে পারে।
- (D) বস্তুটি উল্টোদিকে চলতে শুরু করতে পারে।

60. 1 J of work is done when

- (A) A force on a static mass of 1 kg gives it an acceleration of 1 m/s^2 in its direction and moves it through a distance of 1 m.
- (B) A force of 1 kg moves a static object by 1 m.
- (C) A force on a static mass of 100 g gives it an acceleration of 1 m/s^2 in its direction and moves it through a distance of 10 m.
- (D) A force of 1 N moves a static object through a distance of 1 m in its direction.

1 জুল কার্য সম্পন্ন হয় যখন,

- (A) একটি বল 1 kg ভরের একটি স্থির বস্তুর ঐ বলের অভিমুখে 1 m/s^2 ত্বরণ সৃষ্টি করে এবং বস্তুর 1 m সরণ হয়।
- (B) একটি বল 1 kg ভরের একটি স্থির বস্তুর 1 m সরণ সৃষ্টি করে।
- (C) একটি বল 100 g ভরের একটি স্থির বস্তুর ঐ বলের অভিমুখে 1 m/s^2 ত্বরণ সৃষ্টি করে এবং বস্তুর 10 m সরণ হয়।
- (D) 1 N মানের একটি বল একটি স্থির বস্তুর 1 m সরণ সৃষ্টি করে।



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 italicized words in the given sentence :
Primitive tales mainly comprised *stories of old-time gods and heroes*.
(A) ode (B) legend
(C) epic (D) allegory
62. Choose the most effective word to fill in the blank to make the sentence meaningfully complete :
Those who have well _____ their transition from village life to city life have prospered.
(A) managed (B) taken
(C) tried (D) finalised
63. Observe the two italicized words in the following two sentences and give your observation by choosing any one option below :
I. A vote of *censur* was passed against the Chairman.
II. Every film needs a clearance from the *Censor* Board.
(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 :
Ashok had to drop his plan of going to the picnic as he had certain _____ to keep during that period.
(A) urgencies (B) preparations
(C) commitments (D) arrangements
65. Fill in the blank with the most appropriate word/ group of words to make the sentence meaningfully complete :
I shall not join _____ you need me.
(A) if not (B) if
(C) whether (D) unless
66. Fill in the blank with the most appropriate word/ group of words to make the sentence meaningfully complete :
His statement is replete _____ contradictions.
(A) in (B) of
(C) by (D) with
67. Find out which part of the sentence has an error :
The blinds / deserve / our sympathy / and cooperation
(A) (B) (C) (D)



ANM(R) & GNM-2022

68. Select the wrongly spelt word.
(A) Kiln (B) Masculine
(C) Muslin (D) Disciplin
69. Select the wrongly spelt word.
(A) Dairy (B) Dafodil
(C) Dainty (D) Damage
70. A sentence is given in direct (or indirect) speech. Out of the four alternatives given select the one which best expresses the same sentence in indirect (or direct) speech :
He said, "Where shall I be this time next year!"
(A) He asked that where should he be that time next year.
(B) He wondered where he would be that time the following year.
(C) He wondered where he should be that time the next year.
(D) He contemplated where shall he be that time the following year.
71. Choose the alternative which best expresses the meaning of the idiom / phrase / proverb given in italics in the following sentence :
I take exception to your remark.
(A) accept gladly (B) object to
(C) will consider carefully (D) am thankful for
72. Choose the alternative which best expresses the meaning of the idiom / phrase / proverb given in italics in the following sentence :
I feel very *put out* about yesterday's incident.
(A) pleased (B) fearful
(C) disturbed (D) overjoyed
73. Choose the word, which has nearly the same meaning as OBLIGATORY.
(A) Agreeable (B) Required
(C) Stubborn (D) Useful
74. Choose the word, which is opposite in meaning to FICKLE.
(A) Tasty (B) Quick
(C) Constant (D) Healthy
75. Choose the word that can replace both the words in italics in the two given sentences :
I. The document was declared *void*.
II. I felt pity for the *sickly* person.
(A) Useless (B) Defective
(C) Invalid (D) Weak



ANM(R) & GNM-2022

MATHEMATICS

Category-I (Q 76 to 85)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : $-\frac{1}{4}$)

76. A reservoir can be filled with water by two taps. The first tap only needs 10 minutes to fill the tap and the second tap only needs 15 minutes. At first the reservoir is half filled by the second tap only and then the first tap is also opened. How much time in total was needed to fill the reservoir ?

একটি চৌবাচ্চায় দুটি নল দিয়ে জল ভরা যায়। শুধু প্রথম নলটি ব্যবহার করলে চৌবাচ্চাটি ভরতে 10 মিনিট লাগে এবং শুধু দ্বিতীয় নলটি ব্যবহার করলে 15 মিনিট লাগে। প্রথমে শুধু দ্বিতীয় নলটি ব্যবহার করে চৌবাচ্চাটির অর্ধেক ভর্তি করা হল এবং তারপর প্রথম নলটিও খুলে দেওয়া হল। চৌবাচ্চাটি ভর্তি করতে মোট কত সময় লাগল ?

- (A) 6 min. (B) 3 min.
(C) $10\frac{1}{2}$ min. (D) $7\frac{1}{2}$ min.

77. The diameter of a circular park is 35 m. How much time it will take to run once around the park at a speed of 110 cm/sec ?

একটি বৃত্তাকার মাঠের ব্যাস 35 মিটার হলে 110 cm/sec বেগে ঐ মাঠের চারদিকে একপাক দৌড়ে আসতে কত সময় লাগবে ?

- (A) 100 sec. (B) 200 sec.
(C) 2 sec. (D) 50 sec.

78. Number of students in two schools are same. But the ratio of the number of male students to the number of female students are 9:10 in one school and 10:9 in the other school. What is the ratio of the number of male students to the number of female students of the two schools taken together ?

পাশাপাশি দুটি স্কুলের ছাত্র-ছাত্রীর মোট সংখ্যা সমান কিন্তু ছাত্র ও ছাত্রী সংখ্যার অণুপাত একটিতে 9:10 এবং অন্যটিতে 10:9 হলে দুটি স্কুল মিলে ছাত্র ও ছাত্রী সংখ্যার অণুপাত কত ?

- (A) 9:10 (B) 10:9
(C) 10:11 (D) 1:1

79. A co-operative bank offers compound interest at 5% in 1st year and at 4% in 2nd year. If a certain amount of money becomes ₹ 2184 in 2 years, what is principal amount ?

- (A) ₹ 1900 (B) ₹ 1950 (C) ₹ 2000 (D) ₹ 2500

একটি সমবায় ব্যাঙ্ক প্রথম বছরে 5% ও দ্বিতীয় বছরে 4% চক্রবৃদ্ধি হারে সুদ দেয়। কিছু টাকা যদি 2 বছরে সুদে-আসলে 2184 টাকা হয়, তাহলে আসলের পরিমাণ কত ?

- (A) 1900 টাকা (B) 1950 টাকা (C) 2000 টাকা (D) 2500 টাকা



ANM(R) & GNM-2022

80. For what principal amount the difference between simple interest at 4% and compound interest at 4% will be ₹ 110 in 2 years ?

(A) ₹ 60000 (B) ₹ 68000 (C) ₹ 68250 (D) ₹ 68750

কত টাকার 2 বছরের 4% হারে সরল সুদ ও 4% হারে চক্রবৃদ্ধি সুদের অন্তর 110 টাকা হবে ?

(A) 60000 টাকা (B) 68000 টাকা (C) 68250 টাকা (D) 68750 টাকা

81. The surface area of the base of a cylindrical vessel is 154 m^2 and its lateral surface area is 308 m^2 . Then height of cylindrical vessels is

(A) 7 m (B) 14 m (C) 21 m (D) 27 m

একটি লম্ববৃত্তাকার চোঙের ভূমির ক্ষেত্রফল 154 বর্গমিটার এবং পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল 308 বর্গমিটার হলে, চোঙটির উচ্চতা কত ?

(A) 7 মিটার (B) 14 মিটার (C) 21 মিটার (D) 27 মিটার

82. If $\log_{\sqrt{5}}\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x} + 2\right) = \log_{\sqrt{5}} 4$, then

যদি $\log_{\sqrt{5}}\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x} + 2\right) = \log_{\sqrt{5}} 4$ হয়, তাহলে

(A) $x = y$ (B) $x \neq y$
(C) $x > y$ (D) $x < y$

83. If $\frac{\log x}{q-r} = \frac{\log y}{r-p} = \frac{\log z}{p-q}$, then $\log(x^p \cdot y^q \cdot z^r) =$

যদি $\frac{\log x}{q-r} = \frac{\log y}{r-p} = \frac{\log z}{p-q}$ হয়, তাহলে $\log(x^p \cdot y^q \cdot z^r) =$

(A) $\log \sqrt{2}$ (B) 0
(C) $\log 2$ (D) $\log 3$

84. The difference between two positive whole numbers is 3 and the sum of their squares is 117; find the two numbers.

দুটি ধনাত্মক অখণ্ড সংখ্যার অন্তর 3 এবং তাদের বর্গের সমষ্টি 117; সংখ্যা দুটি কত ?

(A) 9, 6 (B) 12, 15
(C) 81, 84 (D) 19, 22

85. At what rate of simple interest, ₹ 5000 yields an interest of ₹ 4800 in eight years ?

বার্ষিক সরল সুদের হার কত হলে 5000 টাকার আট বছরের সুদ 4800 টাকা হবে ?

(A) 6% (B) 12% (C) 18% (D) 9%



ANM(R) & GNM-2022
GENERAL KNOWLEDGE
Category-I (Q 86 to 95)

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

86. Which is the most populated city in the world ?
(A) New York (B) Beijing
(C) Mumbai (D) Tokyo
পৃথিবীর সবচেয়ে জনবহুল শহর কোনটি ?
(A) নিউইয়র্ক (B) বেজিং
(C) মুম্বাই (D) টোকিয়ো
87. Who is the first Indian to receive Nobel prize ?
(A) Jawaharlal Nehru (B) C V Raman
(C) Dr. Amartya Sen (D) Rabindranath Tagore
প্রথম কোন ভারতীয় নোবেল পুরস্কার পান ?
(A) জহরলাল নেহেরু (B) সি ভি রামন
(C) ডঃ অমর্ত্য সেন (D) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
88. Lakshadweep is located in
(A) Atlantic Ocean (B) Pacific Ocean
(C) Bay of Bengal (D) Arabian Sea
লাক্ষাদ্বীপ অবস্থিত
(A) আটলান্টিক মহাসাগরে (B) প্রশান্ত মহাসাগরে
(C) বঙ্গোপসাগরে (D) আরব সাগরে
89. Who is the pioneer of the theory of relativity ?
(A) Thomas Alva Edison (B) Albert Einstein
(C) Marconi (D) James Watt
খিওরি অফ রিলেটিভিটি (অপেক্ষিকতা তত্ত্ব) প্রবর্তন করেন
(A) টমাস আলভা এডিসন (B) আলবার্ট আইনস্টাইন
(C) মার্কনি (D) জেমস ওয়াট
90. Who among the following has become the fourth Indian to win a Grand Slam ?
(A) Sania Mirza (B) Rohan Bopanna
(C) Mahesh Bhupati (D) Leander Paes
নিচের কোনজন চতুর্থ ভারতীয় গ্র্যান্ডস্ল্যাম বিজেতা ?
(A) সানিয়া মির্জা (B) রোহন বপান্না
(C) মহেশ ভূপতি (D) লেভার পেস



ANM(R) & GNM-2022

91. Which organ of the human body does the Alzheimer's disease affect ?

- (A) Ear (B) Brain
(C) Eye (D) Stomach

আলজাইমার রোগটি মানব দেহের কোন অংশকে আক্রান্ত করে ?

- (A) কান (B) মস্তিষ্ক
(C) চোখ (D) পাকস্থলী

92. Dr. Zakir Hussain was

- (A) first Vice President of India
(B) first Speaker of Lok Sabha
(C) the first Muslim President of India
(D) first President of Indian National Congress

ডাঃ জাকির হোসেন ছিলেন

- (A) ভারতের প্রথম উপরাষ্ট্রপতি (B) লোকসভার প্রথম স্পীকার
(C) ভারতের প্রথম মুসলিম রাষ্ট্রপতি (D) ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের প্রথম সভাপতি

93. The famous book 'Anandamath' was authored by

- (A) Sarojini Naidu (B) Bankim Chandra Chattopadhyay
(C) Sri Aurobindo (D) Rabindranath Tagore

বিখ্যাত 'আনন্দমঠ' উপন্যাসটি রচনা করেছিলেন-

- (A) সরোজিনি নাইডু (B) বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
(C) শ্রী: অরবিন্দ (D) রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

94. Bagram airbase, which was recently in news, is located in which country ?

- (A) Pakistan (B) Afghanistan
(C) Iran (D) India

সম্প্রতি খবরের শিরোনামে আসা বাগ্রাম বিমান পোতাড়ি কোন দেশে অবস্থিত ?

- (A) পাকিস্তান (B) আফগানিস্তান
(C) ইরান (D) ভারত

95. Which are the two houses of Indian Parliament ?

- (A) Bidhan Sabha and Lok Sabha (B) Rajya Sabha and Lok Sabha
(C) Rajya Sabha and Bidhan Parishad (D) Lok Sabha and Supreme Court

ভারতীয় পার্লামেন্টের দুটি সভার নাম কী ?

- (A) বিধান সভা ও লোক সভা (B) রাজ্য সভা ও লোক সভা
(C) রাজ্য সভা ও বিধান পরিষদ (D) লোক সভা ও সুপ্রীম কোর্ট



LOGICAL REASONING

Category-I (Q 96 to 100)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks : - 1/4)

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



97. Find the odd one out.

- (A) Pen
- (B) Book
- (C) Pencil
- (D) Note book

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

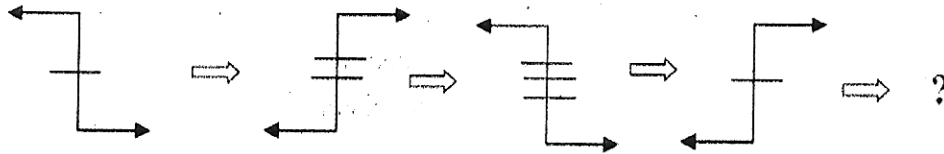
- (A) Garden - Flower
- (B) Sky - Rainbow
- (C) Soldier - Gun
- (D) River - Boat

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

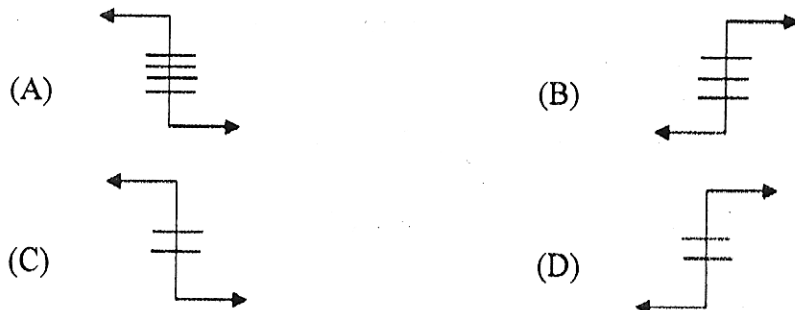
PAW : DOG :: HOOF : ?

- (A) Teeth
- (B) Claw
- (C) Elephant
- (D) Horse

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



Choose the right option.



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK



ANM(R) & GNM-2022
SPACE FOR ROUGH WORK





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 শূন্য 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 অনাবশ্যিক দাগ পড়লেও বাতিল হয়ে যেতে পারে। পরীক্ষার্থীর এই ধরনের ভুল বা অসতর্কতার জন্য উত্তরপত্র বাতিল হলে একমাত্র পরীক্ষার্থী নিজেই তার জন্য দায়ী থাকবে।
১০. মোবাইলফোন, ক্যালকুলেটর, স্লাইডরুল, লগটেবল, হাতঘড়ি, রেখাচিত্র, গ্রাফ বা কোন ধরনের 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 অবশ্যই 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।

A