

#### Life Science

#### Category-1

30 × 1 Mark = 30 Marks

- উদ্ভিদ বিদ্যার জনক হলেন—  
[A] থিওফ্রাস্টাস [B] অ্যারিস্টটল  
[C] মায়ার [D] ল্যামার্ক
- কোনটি RNA-এর গঠনে পাওয়া যায় না?  
[A] অ্যাডিনি [B] গুয়ানিন  
[C] থাইমিন [D] সাইটোসিন
- জাম্পিংকার জিন আবিষ্কার কার নামের সঙ্গে যুক্ত?  
[A] স্যার জগদীশ চন্দ্র বোস [B] স্যার জে.বি.এস হ্যালডেন  
[C] ড. বারবারা ম্যাক্লিনটক [D] এম.এস. স্বামীনাথন
- DNA সিকোয়েন্সিং পদ্ধতি আবিষ্কার করেন—  
[A] এইচ. জি. খুরানা [B] ওয়ার্সন ও ক্রিক  
[C] ফেড্রিক সাংগার [D] ই.এম. সাউদার্ন
- হিমোফিলিয়া রোগের জিন হল—  
[A] X সংযোজিত প্রচ্ছন্ন [B] X সংযোজিত প্রকট  
[C] X সংযোজিত [D] অটোজোনে অবস্থিত
- ভাজক কলার কোশে নিম্নের কোন দশাটি দেখা যায় না?  
[A] G<sub>1</sub> [B] S [C] G<sub>0</sub> [D] G<sub>2</sub>
- মাইটোসিস বিভাজনের কোন দশায় একটি ক্রোমোজোম একটি ক্রোমাটিড দ্বারা গঠিত হয়?  
[A] প্রোফেজ [B] টেলোফেজ [C] মেটাফেজ [D] অ্যানাফেজ
- বর্জ্যপদার্থ পূর্ণ প্যারেনকাইমা কোশকে কি বলে?  
[A] ইডিওব্লাস্ট [B] এরেনকাইমা  
[C] প্রোসেনকাইমা [D] ক্লোরেনকাইমা
- মাইকোপ্লাজমা নিম্নলিখিত কোন রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত?  
[A] প্রোটিস্টা [B] মোনেরা  
[C] ফাংগি [D] অ্যানিমালিয়া
- মানুষের অঙ্গপ্রত্যঙ্গের সংকোচন নিয়ন্ত্রিত হয়—  
[A] ঐচ্ছিক পেশী দ্বারা [B] অনৈচ্ছিক পেশী দ্বারা  
[C] হৃদপেশী দ্বারা [D] অস্থি দ্বারা
- মানব জনসংখ্যা সম্পর্কে অধ্যয়ন করাকে বলে—  
[A] পপুলেশন ইকোলজি [B] পপুলেশন বায়োলজি  
[C] ডেমোগ্রাফি [D] কোনটিই নয়
- ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার মুখ্য সমস্যাটি হল—  
[A] পানীয় জলের অভাব [B] বিশ্ব উন্মায়ন  
[C] প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহারে হ্রাস [D] সবগুলি সঠিক
- নিম্নলিখিত কোনটিকে প্রাকৃতিক বৃষ্ণ বলা হয়?  
[A] জলাভূমি [B] অরণ্যভূমি [C] বনাঞ্চল [D] গ্রীনহাউস
- মানুষের গমন পদ্ধতিকে বলে—  
[A] চতুষ্পদ গমন [B] দ্বিপদ গমন  
[C] ক্রিপিং গমন [D] সামারসলিটং গমন
- সন্ধিস্থলের দুটি অস্থি ভাঁজ হয়ে পরস্পর নিকটে আসে যে পেশীর সংকোচনের ফলে তা হল—  
[A] অ্যাডাক্টর পেশী [B] ফ্লেক্সর পেশী  
[C] অ্যাবডাক্টর পেশী [D] এক্সটেনসর পেশী
- কোশপ্রাচীর কাইটিন নির্মিত এবং মৃতজীবী বা পরজীবী বা মিথোজীবী প্রকৃতির এমন একটি জীব হল—  
[A] প্লাজমোডিয়াম [B] ইস্ট  
[C] ই. কোলাই [D] অ্যামিবা
- পারিপার্শ্বিক আচরণের পরিবর্তনের সঙ্গে নিজেই মানিয়ে চলার প্রক্রিয়াটি হল—  
[A] অভিব্যক্তি [B] অভিযোজন  
[C] পরিব্যক্তি [D] বংশগতি
- মরু অঞ্চলে বসবাসকারী উদ্ভিদদের বলা হয়—  
[A] হ্যালোফাইট [B] মেসোফাইট  
[C] জেরোফাইট [D] হেলিওফাইট
- মাছের উদৈর্ঘ্যিক অঙ্গটি হল—  
[A] পটকা [B] ফুলকা [C] পাখনা [D] পার্শ্বরেখা
- একটি আদর্শ পুকুরের বাস্তুতন্ত্রে মাছরাজ পাখি কোন ধরনের জীবজ উপাদান?  
[A] প্রাথমিক খাদক [B] প্রদৌণ খাদক  
[C] গৌণ খাদক [D] সর্বোচ্চ খাদক
- জলে স্বাধীনভাবে বসবাসকারী জীবদের বলে—  
[A] নেকটন [B] বেনথস  
[C] রিডিউসার [D] প্রোডিউসার
- জলের নীচে বসবাসকারী জীবদের বলা হয়—  
[A] নেকটন [B] বেনথাস  
[C] প্লাঙ্কটন [D] রিডিউসার
- বৃষ্ণ প্রকৃতির নালিকা বাউল কোন প্রকার উদ্ভিদে দেখা যায়?  
[A] একবীজপত্রী উদ্ভিদ [B] দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদ  
[C] একবীজপত্রী এবং দ্বিবীজপত্রী [D] কোনোটিই নয়
- এদের মধ্যে কোনটির একক পর্দা (single membrane) আছে?  
[A] নিউক্রিয়াস [B] কোশপ্রাচীর  
[C] মাইটোকনড্রিয়া [D] ফ্যোরোজোম

25. নিম্নের মধ্যে কোনটি পিত্তলবণ?  
 [A] বিলিবুবিন [B] মিউসিন  
 [C] কোলেস্টেরল [D] সোডিয়াম টোরোকোলেট
26. মানবরক্তের, অক্সিজেন বাহক হল—  
 [A] মিথেমোগ্লোবিন [B] হিমোসায়ানিন  
 [C] হিমোগ্লোবিন [D] Fe
27. কোন ভিটামিনটি ফ্যাটে দ্রবীভূত হয়?  
 [A] Vit B<sub>6</sub> [B] Vit D [C] Vit P [D] Vit C
28. কোন্ ভাইরাসের আক্রমণ সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়ার জন্য ডাক্তাররা 'ওয়েস্টার্ন ব্লট টেস্ট' নামক রক্ত পরীক্ষার পরামর্শ দেন?  
 [A] চিকুনগুনিয়া [B] এইচ আই ভি  
 [C] এইচ ফাইভ এন ওয়ান [D] উপরোক্ত কোনওটিই নয়
29. চিকুনগুনিয়া রোগের বাহক—  
 [A] অ্যানোফিলিস প্রজাতির মশা  
 [B] কিউলেক্স প্রজাতির মশা  
 [C] এডিস ইজিপ্টাই প্রজাতির মশা  
 [D] উপরোক্ত কোনওটিই নয়
30. নীচের অসুখগুলির মধ্যে কোনটিকে 'সাইলেন্ট কিলার' বলা হয়?  
 [A] উচ্চ রক্তচাপ [B] যক্ষ্মা  
 [C] কলেরা [D] ম্যালেরিয়া

**Category-2****10 × 2 Marks = 20 Marks**

31. স্ফ্যাগনামের অর্থনৈতিক গুরুত্ব হল—  
 [A] মাটির অম্লত্ব বজায় রাখে  
 [B] ভেষজ ঔষধরূপে ব্যবহৃত হয়  
 [C] পিটমাটি গঠনে সাহায্য করে  
 [D] প্রসাধনী দ্রব্যরূপে ব্যবহৃত হয়
32. যোগ কলার বৈশিষ্ট্য হল—  
 [A] কোশ অপেক্ষা ধাত্বের পরিমাণ অধিক  
 [B] ভিত্তিপর্দা বিহীন  
 [C] ভূণের মেসোডার্ম স্তর থেকে উৎপন্ন  
 [D] কোশাস্তর স্থান বিহীন
33. পতঙ্গাভুক উদ্ভিদের উদাহরণ হল—  
 [A] পাতাবাধি [B] ডায়োনিয়া  
 [C] ড্রসেরা [D] লাইকেন
34. যে সমস্ত সায়ানোব্যাকটেরিয়া অনুজীব সার হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তা হল—  
 [A] অ্যানাবিনা অ্যাজেলা [B] নস্টক লিনুইয়া  
 [C] অ্যানাবিনা ভ্যারিয়েবিলিস  
 [D] অ্যাজেলা পিনাটা

35. সিগময়েড কার্ডের দশাগুলি হল—  
 [A] ল্যাগদশা [B] লগদশা  
 [C] মন্দদশা [D] স্বপায়ক ত্বরণ দশা
36. মানুষের স্ত্রােন্দ্রিয়-এর উদাহরণ হল—  
 [A] চোখ [B] জিহ্বা  
 [C] মস্তিষ্ক [D] পার্শ্বরেখা
37. নিম্নলিখিত কোনটি ইতর পরাগ যোগের বাহক নয়?  
 [A] মৌমাছি [B] মানুষ [C] বাতাস [D] সাপ
38. থ্যালাসেমিয়া রোগের লক্ষণগুলি হল—  
 [A] দেহে আয়রন ওভার লোড ঘটে  
 [B] সিপ্লনোমেগালি ঘটে  
 [C] প্রচল্ড জ্বর সহ কাঁপুনি হয়  
 [D] অস্থি গঠনের বিকৃতি ঘটে
39. নয়া ডারউইনবাদের প্রবক্তা হলেন—  
 [A] ল্যামার্ক [B] দ্য ব্রিস [C] ওপারিন [D] গোল্ডস্মিথ
40. গ্রীন হাউস গ্যাসগুলি হল—  
 [A] C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>O<sub>3</sub> [B] CFCs [C] CH<sub>4</sub> [D] C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>8</sub>

**Physical Science****Category-1****15 × 1 Mark = 15 Marks**

41. এক ফ্যাদাম = কত ফুট?  
 [A] 5 [B] 6 [C] 10 [D] 12
42. কোনটি যান্ত্রিক সুবিধা 1 হয়?  
 [A] টেকি [B] এক চাকার হাতগাড়ি  
 [C] চিমটা [D] সাধারণ তুলাযন্ত্র
43.  $F = G \cdot \frac{m_1 m_2}{r^2}$  এই সূত্রে G এর অর্থ কি?  
 [A] অভিকর্ষজ ত্বরণ [B] গতিবেগের পরিবর্তন  
 [C] সার্বজনীন অভিকর্ষজ ধ্রুবক [D] অভিকর্ষজ মন্দন
44. সবচেয়ে হালকা মৌল কোনটি?  
 [A] হাইড্রোজেন [B] অক্সিজেন  
 [C] ইউরেনিয়াম [D] নাইট্রোজেন
45. ঝড় ও সমুদ্রস্রোতের শক্তি হল—  
 [A] স্থিতিশক্তি [B] গতিশক্তি  
 [C] তড়িৎশক্তি [D] স্থিতিশক্তি ও গতিশক্তি
46. নীচের পদার্থগুলির মধ্যে কোনটির গলনের ফলে আয়তন বাড়ে না?  
 [A] লৌহ [B] পারদ [C] বরফ [D] নিকেল
47. বিভিন্ন বাদ্যযন্ত্র থেকে উৎপন্ন শব্দগুলির কোনটি সর্বদা পৃথক হয়?  
 [A] প্রাবল্য [B] তীক্ষ্ণতা [C] জাতি [D] সব ক'টি
48. ওজোন ডিপ্লেশনের জন্য উচ্চ বায়ুমণ্ডলে যে গ্যাসটি দায়ী—

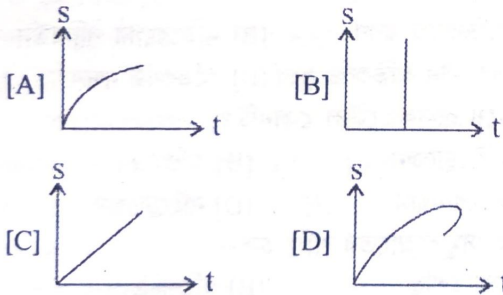
- [A]  $SO_2$  [B]  $CH_4$  [C]  $NO_x$  [D]  $NH_3$
49. সব থেকে কম স্ফুটনাঙ্কের নিষ্ক্রিয় গ্যাস হল—  
[A] হিলিয়াম [B] আরগন [C] ক্রিপটন [D] জেনন
50. সালফার ট্রাই অক্সাইডের বাষ্প ঘনত্ব হল—  
[A] 40 [B] 32 [C] 36 [D] 80
51. চাপ দিয়ে দুই বা ততোধিক বরফখণ্ডকে জুড়ে দেওয়ার পাশ্চাতিকে বলে—  
[A] কঠিনীভবন [B] বিকিরণ  
[C] পুনঃশিলীভবন [D] কোনওটিই নয়
52. কোনও কাচদণ্ডকে গ্লিসারিনে ডোবালে অদৃশ্য হয়ে যায় কারণ উভয়ই—  
[A] স্বচ্ছ [B] বর্ণহীন  
[C] সম প্রতিসরাঙ্ক যুক্ত [D] ভিন্ন প্রতিসরাঙ্কযুক্ত
53. কার্বনের রূপভেদগুলির মধ্যে কোনটি সবচেয়ে বেশি তড়িৎ সুপরিবাহী?  
[A] গ্রাফাইট [B] হিরে [C] কয়লা [D] চারকোল
54. পুরোনো দিনের বিজ্ঞানকে বলে—  
[A] ওসানোলজি [B] ক্রমোলজি  
[C] ক্রনোলজি [D] গ্যায়েন্টোলজি
55. ছাপার ব্লক তৈরি করতে লাগে—  
[A] Zn [B] Cu  
[C] Fe [D] Al

### Physical Science

#### Category-2

5 × 2 Marks = 10 Marks

56. সরললেখায় গতিশীল একটি বস্তুকণার ক্ষেত্রে নিচের কোন সরণ-সময় লেখটি বাস্তবে সম্ভব নয়?



57. একটি নীরেট গোলক একটি অমসৃণ তলে বিশুদ্ধভাবে গড়াতে গড়াতে একটি সমৃণ তলে গিয়ে পড়ল। দুটি তলই অনুভূমিক হলে—  
[A] তার কৌণিক বেগ বেড়ে যাবে।  
[B] তার কৌণিক বেগ কমে যাবে।  
[C] গোলকটি একই কৌণিক বেগে বিশুদ্ধভাবে গড়াতে থাকবে।  
[D] গোলকটির গতিশক্তি অপরিবর্তিত থাকবে।

58. একটি তরলের পৃষ্ঠটান নির্ভর করে—  
[A] পৃষ্ঠতলের ক্ষেত্রফলের উপর  
[B] উয়তার উপর  
[C] তরলে উপস্থিত অপদ্রব্যের উপর  
[D] তরল পৃষ্ঠে উপস্থিত তড়িদাধানের উপর

59. নিম্নলিখিত কোনগুলি ক্ষারকীয় লবণের উদাহরণ?  
[A]  $Pb(OH)NO_3$  [B]  $NaHSO_4$   
[C]  $[CuSO_4 \cdot Cu(OH)_2]$  [D]  $NaClO_3$
60. কোনো স্থানে যদি একটি তড়িৎক্ষেত্র ও চৌম্বকক্ষেত্র উভয়েই বর্তমান থাকে এবং যদি ঐ স্থানে একটি আহিক কণা অবিক্ষিপ্তভাবে নির্গত হয়, তবে কোন্টি সম্ভবপর?  
[A]  $\vec{E} \parallel \vec{B}$ , কিন্তু  $\vec{v}$  কখনোই  $\vec{E}$ -এর সমান্তরাল নয়।  
[B]  $\vec{E} \parallel \vec{B}$  এবং  $\vec{v} \parallel \vec{E}$   
[C]  $\vec{E}$  কখনোই  $\vec{B}$ -এর সমান্তরাল নয়।  
[D]  $\vec{v} \parallel \vec{B}$  কিন্তু  $\vec{E}$  কখনই  $\vec{B}$ -এর সমান্তরাল নয়।

### English

#### Category-1

15 × 1 Mark = 15 Marks

61. Select the alternative which best expresses the Passive form of the sentence given.  
The old man is holding the door open.  
[A] The old man is being held open by the door  
[B] The door has been held open by the old man  
[C] The door was held open by the old man  
[D] The door is being held open by the old man
62. For an honourable person it is difficult to put \_\_\_\_\_ the haughty behaviour of the Directors.  
[A] up [B] up with [C] on [D] out
63. TERRIFIC [ভয়াবহ]  
[A] Big [B] Excellent  
[C] Tragic [D] Terrible
64. My cousin said, "My room-mate snored throughout the night."  
[A] My cousin said that her room-mate had snored throughout the night.  
[B] My cousin told me that her room-mate snored throughout the night.  
[C] My cousin complained to me that her room-mate is snoring throughout the night.  
[D] My cousin felt that her room-mate may be

- snoring throughout the night.
65. **Opposed to great or sudden change.**  
[A] Static [B] Revolutionary  
[C] Conservative [D] Evolutionary
66. **ERUDITE** [পাণ্ডিত্যপূর্ণ]  
[A] Professional [B] Immature  
[C] Unimaginative [D] Ignorant
67. The interviewer asked the candidate [A] / to what district [B] / he came from [C]
68. **I will be leaving for Delhi tonight and ..... to return by this week end.**  
[A] waiting [B] plan  
[C] going [D] likely
69. **The pros and cons**  
[A] For and against a thing [B] Foul and fair  
[C] Good and evil [D] Former and latter
70. **The intruder stood quietly for few moments.**  
[A] for few time [B] for a few moments  
[C] for the few moments  
[D] No correction required
71. **Animals living on land and in water.**  
[A] Ambiguous [B] Amphibian  
[C] Amorphous [D] Ambivalent
72. **UNREALISTIC** [অবাস্তববাদী]  
[A] Natural [B] Visionary  
[C] Reasonable [D] Actual
73. **Transient**  
[A] Permanent [B] Uncertain  
[C] Provisional [D] Transitory (অস্থায়ী)
74. **Man has grown so clever that it is difficult to see \_\_\_\_\_ his tricks.**  
[A] through [B] into [C] off [D] out
75. **Rita is married \_\_\_\_\_ Bobby.**  
[A] with [B] at [C] between [D] to

### Mathematics

#### Catutory-I

10×1 mark = 10 Marks

76.  $\frac{1}{3}$  ও  $\frac{2}{3}$  এর মাঝে একটি অমূলদ সংখ্যা হল—  
[A] 0.4504500450004... [B] 0.7307300730007...  
[C] 0.2302300230002... [D] 0.9209200920009...
77. দুটি অমূলদ সংখ্যার গুণফল—  
[A] সর্বদাই অমূলদ সংখ্যা [B] সর্বদাই মূলদ সংখ্যা  
[C] সর্বদা একটি পূর্ণসংখ্যা [D] মূলদ বা অমূলদ সংখ্যা
78. বিক্রয়মূল্যের ওপর 10% ক্ষতি হলে ক্রয়মূল্যের ওপর হিসাব করলে শতকরা কত ক্ষতি হবে?

- [A]  $9\frac{1}{11}\%$  [B] 12% [C]  $13\frac{2}{3}\%$  [D] 14%
79. এক ব্যক্তি 15 টাকায় 12 টি কলা ক্রয় করে এবং 14 টাকায় 10 টি কলা বিক্রি করে, লাভ বা ক্ষতির শতকরা হার কত?  
[A] 11% লাভ [B] 12% লাভ  
[C] 13% লাভ [D] 14% লাভ
80. 3000 টাকার কত বছরের সুদ 12% সরল সুদের হারে 1080 টাকা হবে?  
[A] 4 [B] 3 [C] 5 [D]  $2\frac{1}{2}$
81. 16250 টাকার বার্ষিক 8% সরল সুদের হারে 73 দিনের সরল সুদ কত হবে?  
[A] 460 [B] 260 [C] 560 [D] 660
82. এক ভদ্রমহিলা প্রতি বছরের শুরুতে 4000 টাকা বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি হার সুদে জমা করেন। 2 বছরের শেষে তিনি মোট কত টাকা পাবেন?  
[A] 8601 টাকা [B] 8615 টাকা  
[C] 8600 টাকা [D] 8610 টাকা
83. এক মহিলা প্রতি বছরের শুরুতে 2000 টাকা বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি হার সুদে জমা রাখেন। 2 বছরের শেষে তিনি মোট কত টাকা পাবেন?  
[A] 4305 টাকা [B] 430 টাকা  
[C] 4355 টাকা [D] 4350 টাকা
84. বিপিন ও প্রতাপ যথাক্রমে 10000 টাকা, 4000 টাকা দিয়ে ব্যবসা শুরু করে। প্রকাশ ব্যবসাতিকে দেখাশোনার জন্য  $12\frac{1}{2}\%$  লাভের অংশ পান। বছরের শেষে 1680 টাকা লাভ হলে প্রকাশের লভ্যাংশ কত?  
[A] 330 টাকা [B] 430 টাকা  
[C] 530 টাকা [D] 630 টাকা
85. কোন দ্রব্য 31 টাকায় বিক্রি করায় বিক্রেতার 7% ক্ষতি হয়। যদি তিনি দ্রব্যটি 35 টাকা করে বিক্রি করে তবে তাঁর কত লাভ বা ক্ষতি হবে?  
[A] 5% লাভ [B] 5% ক্ষতি [C] 7% লাভ [D] 7% ক্ষতি

### General Knowledge

#### Catutory-I

10×1 mark = 10 Marks

86. নিম্নের কোন মহিলা “2021 Miss Universe Crown” জেতেন?  
[A] Adline Castelino [B] Sanjana Vij  
[C] Vartiak Singh [D] Harnaaz Sandhu
87. জাতীয় কংগ্রেসের প্রথম অধিবেশনের সভাপতি কে ছিলেন?  
[A] অ্যালান অস্ট্রাভিয়ান হিউম  
[B] উমেশচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়

- [C] সুভাষচন্দ্র বসু  
[D] সুরেন্দ্র নাথ বানার্জী
88. রংপুর বিদ্রোহ কত খ্রিস্টাব্দে সংঘটিত হয়?  
[A] ১৭৮৩ খ্রিঃ [B] ১৮১৭ খ্রিঃ  
[C] ১৮০৫ খ্রিঃ [D] ১৭৬৯ খ্রিঃ
89. জাতীয় জলপথ-১ কোন্ তিনটি নদীর সাহায্যে এলাহাবাদকে হলদিয়ার সঙ্গে যোগ করেছে?  
[A] গঙ্গা-ভাগিরথী-হুগলি [B] নর্মদা-তাপ্তি ব্রহ্মপুত্র  
[C] গঙ্গা-তাপ্তি-নর্মদা [D] গঙ্গা-কৃষ্ণা-কাবেরী
90. ভারতের কোন্ শহর প্রথম ইউনেস্কো থেকে ওয়ার্ল্ড হেরিটেজ সাইটের সম্মান পেয়েছে?  
[A] কলকাতা [B] মুম্বাই  
[C] চেন্নাই [D] আমেদাবাদ
91. নীচের কোনটির প্রস্তাবে গণপরিষদ (Constituent Assembly) গঠন করার কথা বলা হয়েছিল?  
[A] ওয়াভেল পরিকল্পনা [B] ক্রিপস মিশন  
[C] সাইমন কমিশন [D] ক্যাবিনেট মিশন পরিকল্পনা
92. আন্তর্জাতিক স্তরে স্বর্ণপদক জেতা নির্দিষ্ট শ্রেণির ক্রীড়া ব্যক্তিদের পেনশন পাওয়ার বয়স কত?  
[A] ৩০ [B] ৪০ [C] ৫০ [D] ৬০
93. নিম্নলিখিত কোন্ রাজ্য কবীর সম্মান, কালিদাস সম্মান এবং তানসেন সম্মান প্রদান করে?  
[A] রাজস্থান [B] উত্তরপ্রদেশ  
[C] বিহার [D] মধ্যপ্রদেশ

94. জলাভূমি সংক্রান্ত আন্তর্জাতিক সম্মেলন (১৯৭১) কোথায় অনুষ্ঠিত হয়?  
[A] ব্রাজিল [B] প্যারিসে  
[C] ইরানে [D] ভারতে.

95. কম্পিউটার মনিটর হচ্ছে—  
[A] একটি আউটপুট ডিভাইস [B] একটি ইনপুট ডিভাইস  
[C] একটি প্রসেসিং ডিভাইস [D] একটি স্টোরেজ ডিভাইস

## Logical Reasoning

### Catutory-I

5×1 mark = 5 Marks

96. 30 : 42 :: 56 : ?  
[A] 92 [B] 21 [C] 38 [D] 72
97. [A] Lower limb [B] Cheek  
[C] Heart [D] Lung
98. [A] GEC [B] PRT  
[C] TVX [D] SUW
99. Only one number does not fit in. Choose the one which is different from the rest.  
[A] 6450 [B] 1776 [C] 2392 [D] 3815
100. In the following questions select the pair which is different from the other three.  
[A] Cattle - Beef [B] Swine - Pork  
[C] Lamb - Veal [D] Dear - Venison

## Answers

1. [A]	2. [C]	3. [C]	4. [C]	5. [A]	6. [C]	7. [D]	8. [A]	9. [B]	10. [A]
11. [C]	12. [D]	13. [A]	14. [B]	15. [B]	16. [B]	17. [A]	18. [C]	19. [A]	20. [D]
21. [A]	22. [B]	23. [A]	24. [D]	25. [D]	26. [C]	27. [B]	28. [B]	29. [C]	30. [A]
31. [A, B, C]	32. [A, B, C]	33. [A, B, C]	34. [A, B, C]	35. [A, B]	36. [A, B]				
37. [B, D]	38. [A, B, D]	39. [B, D]	40. [B, C]						
41. [B]	42. [D]	43. [C]	44. [A]	45. [B]	46. [C]	47. [C]	48. [C]	49. [A]	50. [A]
51. [C]	52. [C]	53. [A]	54. [C]	55. [A]					
56. [B, D]	57. [C, D]	58. [B, C, D]	59. [A, C]	60. [B, C]					
61. [D]	62. [B]	63. [D]	64. [A]	65. [C]	66. [D]	67. [B]	68. [B]	69. [A]	70. [B]
71. [B]	72. [C]	73. [D]	74. [A]	75. [D]	76. [A]				

সমাধান :  $\frac{1}{3} = 0.\dot{3}$        $\frac{2}{3} = 0.\dot{6}$

অর্থাৎ  $\frac{1}{3}$  ও  $\frac{2}{3}$  এর মধ্যবর্তী অমূলদ সংখ্যা এমন একটি

সংখ্যা হবে যা অসীম ও অনাবৃত্ত হয়।

∴ সংখ্যাটি হবে = 0.4504500450004...

77. [D]

সমাধান : মূলদ বা অমূলদ সংখ্যা।

78. [A]

সমাধান : Short Method:

∴ নির্ণেয় ক্ষতির পরিমাণ =

$$\left(\frac{10}{100+10} \times 100\right) = \frac{10}{110} \times 100\% = \frac{100}{11}\% = 9\frac{1}{11}\%$$

79. [B]

সমাধান : Short Method :

$$\text{নির্ণেয় লাভ} = \left(\frac{12 \times 14 - 15 \times 10}{15 \times 10}\right) \times 100\%$$

$$= \frac{168-150}{3150} \times 100^2 \quad \left| \begin{array}{cc} 15 & 12 \\ 14 & 10 \end{array} \right. \times$$

$$= \frac{18^6}{8} \times 2\% = 12\% \text{ লাভ।}$$

80. [B] 3

$$\text{সমাধান : } t = \frac{I \times 100}{P \times r} = \frac{1080 \times 100}{3000 \times 12} = 3 \text{ বছর}$$

81. [B] 260

$$\text{সমাধান : } 73 \text{ দিন} = \frac{73}{365} \text{ বছর, } I = \frac{16250 \times 8 \times 73}{100 \times 365} = 260 \text{ টাকা।}$$

82. [D] 8610 টাকা

$$\text{সমাধান : সবৃদ্ধিমূল (A) = } 4000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^2 + 4000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)$$

$$= 4000 \left(\frac{21}{20}\right)^2 + 4000 \left(\frac{21}{20}\right)$$

$$= 4410 + 4200 = 8610 \text{ টাকা}$$

83. [A] 4305 টাকা

সমাধান : প্রথম ক্ষেত্রে আসল (P) = 2000 টাকা, সুদের হার (r) = 5%,  
সময় (n) = 1 বছর, সুদ আসল (A) = ?

$$\text{এখন, } A = P \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n \text{ বা, } A = 2000 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^1$$

$$\text{বা, } A = 2000 \times \frac{105}{100} \text{ বা, } A = 2100$$

পরবর্তী বছরের ক্ষেত্রে—

আসল (P) = (2100+2000) = 4100 টাকা, সুদের হার (r) = 5%,

সময় (n) = 1 বছর, সুদ আসল (A) = ?

$$\text{সুতরাং, } A = 4100 \left(1 + \frac{5}{100}\right)^1 \text{ বা, } A = 4305 \text{ টাকা।}$$

84. [D]

সমাধান : 1680 টাকার  $12\frac{1}{2}\%$  = 210 টাকা।

$$\left( 42 \cancel{1680} \times \frac{25}{\cancel{2000}} = 210 \right)$$

(1680-210) = 1470 টাকা তার মূলধনের অনুপাতে ভাগ করে।  
তাদের মূলধনের অনুপাত ছিল = 10000 : 4000 = 5 : 2

$$\therefore \text{প্রকাশের লভ্যাংশ} = \left( 210 + \frac{1470 \times 2}{7} \right) \\ = (210+420) = 630 \text{ টাকা।}$$

85. [A]

সমাধান : ক্রয়মূল্য	বিক্রয়মূল্য
100	93
?	31

$$? = 100 \times \frac{31}{93} = \frac{100}{3} \text{ টাকা}$$

এখন,

ক্রয়মূল্য	বিক্রয়মূল্য
$\frac{100}{3}$	35
100	?

$$? = 35 \times \frac{100}{100} \times 3$$

$$= 105 \text{ টাকা } \therefore 5\% \text{ লাভ হবে।}$$

86. [D]	87. [B]	88. [A]	89. [A]	90. [D]
91. [D]	92. [A]	93. [D]	94. [C]	95. [A]

96. [D] The numbers are squares of different numbers plus the number itself.

$$\begin{array}{cccc} 30 & : & 42 & :: & 56 & : & 72 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ 5^2+5 & & 6^2+6 & & 7^2+7 & & 8^2+8 \end{array}$$

97. [C] : All other are two in number in human body.

98. [A] : In all other groups the alternate letters are in natural order.

99. [D] : All other numbers are divisible by 2.

100. [C] : In all other pairs the second word is the flesh of the first. Lamb's flesh is mutton.