

Ajmal National Talent Search Examination, 2009

Class : VIII

Time/সময় : 2 hours (ঘন্টা)

Full Marks/ মুঠ নম্বৰঃ (25+25+25+25)=100

INSTRUCTIONS / নিৰ্দেশাবলী :

1. Attempt All Questions. / প্রত্যেকটো প্রশ্নৰ উত্তৰ কৰা।
2. There are four options to every question. Choose the correct option by putting any one of **a, b, c** or **d**, in the box / প্রতিটো প্রশ্নৰ চৰিটা বিকল্প উত্তৰ দিয়া আছে। শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিয়াই কাষত থকা বাকচত **a, b, c** বা **d** লিখিবা।

General Knowledge / সাধাৰণ জ্ঞান

1. Who among the following has become the first Indian to score a triple century in Tests ? / তলৰ কোন ভাৰতীয়ই টেষ্ট ক্ৰিকেটত সৰ্বপ্রথম ত্ৰিশতৰাণ অৰ্জন কৰিছিল ?

a) Rahul Dravid / ৰাহুল দ্ৰাবিড়	b) Sachin Tendulkar / শচীন তেণ্ডুলকাৰ	
c) V.V.S Laxman / ভি ভি এচ লক্ষ্মণ	d) Virendra Sehwaq / বীৰেন্দ্ৰ সেহৱাগ	<input type="checkbox"/>
2. Jodhabai, the Hindu wife of Akbar was the princess of / আকবৰৰ হিন্দু পত্নী যোধাবাই কোন ৰাজ্যৰ ৰাজকুমাৰী আছিল ?

a) Udaipur / উদয়পুৰ	b) Amber / অম্বৰ	c) Jodhpur / যোধপুৰ	d) Jaipur / জয়পুৰ	<input type="checkbox"/>
----------------------	------------------	---------------------	--------------------	--------------------------
3. 'Saare Jahan se Achcha' was written by / 'ছাৰে জাঁহা ছে আছা' কোনে লিখিছিল ?

a) Mulk Raj Anand / মুলক ৰাজ আনন্দ	b) Munsii Premchand / মুন্সি প্ৰেমচান্দ	
c) Iqbal / ইক্বাল	d) Mirza Ghalib / মীৰ্জা গালীব	<input type="checkbox"/>
4. The state that does not share its boundary with Bangladesh is / কোনখন ৰাজ্য বাংলাদেশৰ সীমামূৰীয়া ৰাজ্য নহয় ?

a) Arunachal Pradesh / অৰুণাচল প্ৰদেশ	b) Mizoram / মিজোৰাম	
c) Tripura / ত্ৰিপুৰা	d) Meghalaya / মেঘালয়	<input type="checkbox"/>
5. The Lyricist of the Oscar Award song 'Jai Ho' of the film 'Slumdog Millionaire' is / অস্কাৰ বঁটা প্ৰাপ্ত শ্লাম ডগ মিলিয়নিয়াৰ কথাছবিৰ 'জয় হো' গানৰ গীতিকাৰ কোন আছিল ?






a) Javed Akhtar / জাবেদ আখতাৰ	b) Gulzar / গুলজাৰ	
c) Sameer / ছমীৰ	d) A. R. Rehman / এ আৰ ৰেহমান	<input type="checkbox"/>
6. Which country's news agency is called Reuters / কোন দেশৰ বাৰ্তা এজেন্সীক ৰয়টাৰ বুলি কোৱা হয় ?

a) U.S.A. / আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰ	b) Britain / বৃটেইন	
c) India / ভাৰতবৰ্ষ	d) Brazil / ব্ৰাজিল	<input type="checkbox"/>
7. 'Dogri' is spoken in / ক'ত ডোগৰী ভাষা কোৱা হয় ?

a) Himachal Pradesh / হিমাচল প্ৰদেশ	b) Jammu / জম্মু	
c) Both (a) & (b) / (a) আৰু (b) উভয়তে	d) None of these / এটাতো নহয়	<input type="checkbox"/>
8. "Indira Point", the southernmost part of India, is in / ভাৰতৰ দক্ষিণ সীমাত থকা ইন্দিৰাপইন্ট ক'ত অৱস্থিত ?

a) Tamilnadu / তামিলনাডু	b) Andaman & Nicobar Island / আন্দামান আৰু নিকোবৰ দ্বীপপুঞ্জ	
c) Puduchery/ পুডুচেৰী	d) None of these / এটাও নহয়	<input type="checkbox"/>

9. 'Cosmos' is presently known as / 'কছমছ'ক বৰ্তমান কি বুলি জনা যায় ?
 a) Solar System / সৌৰজগত b) Universe / বিশ্ব-ব্ৰহ্মাণ্ড
 c) Galaxies / হাতিপটী d) Stars / তৰা
10. The Asian Country that has not sent a spacecraft to the Moon / এচিয়াৰ কোন দেশে চন্দ্ৰলৈ কোনো যান পঠোৱা নাই?
 a) India / ভাৰতবৰ্ষ b) China / চীন
 d) Japan / জাপান d) South Korea / দক্ষিণ কোৰিয়া
11. Which of the following disease is not caused due to the deficiency of Vitamin B ? / তলৰ কোনবিধ বেমাৰ ভিটামিন বি-ৰ অভাৱত নহয়?
 a) Beri-beri / বেৰীবেৰী b) Photo-phobia / ফটোফবিয়া
 c) Scurvy / স্কাৰভি d) Diarrhoea / ডায়ৰিয়া
12. LSI (Large Scale Integration) is applied in / LSI কিহত ব্যৱহাৰ হয় ?
 a) 2G mobile networking / 2G মোবাইল নেটৱৰ্কিং b) 3G mobile technology / 3G মোবাইল টেকন'লজী
 c) 4G mobile networking / 4G মোবাইল নেটৱৰ্কিং d) 5G mobile technology / 5G মোবাইল টেকন'লজী
13. The game which is known as 'Royal Game' is / তলৰ কোনবিধ খেলক ৰাজকীয় খেল বোলা হয় ?
 a) Cricket / ক্ৰিকেট b) Chess / শতৰঞ্জ c) Billiards / বিলিয়াৰ্ড d) Lawn Tennis / ল'ন টেনিছ
14. Hollywood, the entertainment capital of the world, is in / পৃথিৱীৰ প্ৰমোদ কেন্দ্ৰ হলিউড ক'ত অৱস্থিত ?
 a) New York / নিউয়ৰ্ক b) Chicago / চিকাগো c) Los Angeles/লচ এঞ্জেলছ d) Washington/ ৱাশ্বিংটন
15. The first person to address the United Nations General Assembly in Hindi in 1977 / ১৯৭৭ চনত কোনে সৰ্বপ্ৰথম ৰাষ্ট্ৰসংঘৰ সাধাৰণ সভাত হিন্দীত ভাষণ দিছিল ?
 a) Atal Behari Vajpayee / অটল বিহাৰী বাজপেয়ী b) Vijay Laxmi Pandit / বিজয় লক্ষ্মী পণ্ডিত
 c) A.P.J. Abdul Kalam / এ.পি.জে. আব্দুল কালাম c) Lalkrishna Advani / লালকৃষ্ণ আদৱানী
16. 'The Desert Festival' in India is celebrated in / ভাৰতৰ ক'ত মৰুভূমী মহোৎসৱ পালন কৰা হয় ?
 a) Bikaner / বিকানীৰ b) Jaisalmer / জয়চালমেৰ c) Jodhpur / যোধপুৰ d) Sikkar / চিকাৰ
17. Somnath Chatterjee, the speaker of Lok-sabha, belongs to / সোমনাথ চেটাৰ্জী, লোকসভাৰ অধ্যক্ষ কোন দলৰ লগত জড়িত ?
 a) INC / ভাৰতীয় জাতীয় কংগ্ৰেছ b) BJP / ভাৰতীয় জনতা পাৰ্টি
 c) CPI (M) / চি. পি. আই. (এম) d) None of these / এটাও নহয়
18. 'Avian influenza' is commonly known as / 'এভিয়ান ইনফ্লুয়েঞ্জা'ক সাধাৰণতে কি বুলি জনা যায় ?
 a) Viral Fever / ভাইৰেল জ্বৰ b) Malaria / মেলেৰিয়া
 c) Bird-flu / পক্ষী জ্বৰ d) Common cold / পানীলগাজ্বৰ
19. ISO – 9000 is related with / ISO – 9000 কিহৰ লগত জড়িত ?
 a) International Standard of product / organisation / আন্তৰ্জাতিক মানদণ্ডৰ সামগ্ৰী/সংগঠন
 b) Export Quality / ৰপ্তানী মানদণ্ড
 c) International Price / আন্তৰ্জাতিক দৰ
 d) International Market / আন্তৰ্জাতিক বজাৰ

20. 'All India Institute of Medical Science' (AIIMS) is located at / সর্বভারতীয় আয়ুর্বিজ্ঞান প্রতিষ্ঠান (AIIMS) ক'ত অবস্থিত?
 a) Delhi / দিল্লী b) Kolkata / কলকাতা c) Mumbai / মোম্বাই d) Chennai / চেন্নাই
21. If 'A' is 'B's brother and B is C's sister while C is D's father, then D is A's / যদি B-র ভাই A আৰু B, C-ৰ ভনী হয় আৰু C যদি D-ৰ দেউতাক হয় তেন্তে D আৰু A ৰ মাজত কি সম্পর্ক হ'ব?
 a) Brother / ভাই b) Sister / ভনী c) Nephew / ভতিজা, ভাগিন d) None of these / এটাও নহয়
22. Problem figure / সমাধান কৰা —
 : ?
 a)  b)  c)  d) 
23. Who appoints the Governor ? / ৰাজ্যপালক কোনে নিযুক্তি দিয়ে?
 a) The Chief Minister / মুখ্যমন্ত্রীয়ে b) The President / ৰাষ্ট্ৰপতিয়ে
 c) Supreme Court / উচ্চতম ন্যায়ালয়ে d) The Speaker / অধ্যক্ষই
24. The freezing point of water is / পানী গোট মাৰে?
 a) 4°C / 4 ডিগ্রী চেলছিয়াছ b) 0°C / 0 ডিগ্রী চেলছিয়াছ
 c) 100°C / 100 ডিগ্রী চেলছিয়াছ d) None of these / এটাও নহয়
25. Fill in the blank / খালী ঠাই পূৰ্ণ কৰা —

7	?	4
8	10	12
9	9	8

- a) 6 b) 8 c) 5 d) 3

General English / সাধাৰণ ইংৰাজী

Only one option out of the four given, i.e [(a) , (b) , (c) and (d)] applies correctly to the blank space. Put the correct option in the box on the right hand side.

26. There is an exception _____ every rule.
 a) in b) for c) on d) to
27. The waiter has not brought the coffee _____. I've been here an hour already.
 a) still b) till c) up d) yet.
28. Instead of firing _____ the thief, the police fired _____ the mob.
 a) on, on b) on, at c) at, upon d) upon, at

29. I am very fond of collecting _____ objects.
a) antic b) antique c) vintage d) ancient
30. Just now I heard the news, it is so strange that you _____ not believe it.
a) did b) should c) will d) could
31. After the rain the weather _____ and the sun came out..
a) cleared up b) cleared away c) cleared off d) cleared out
32. History records seventeen incursions of Sultan Mahmood _____ India.
a) upon b) on c) against d) into
33. Mr Banik has an *aviary* and an *apiary* in his garden, which means, he keeps _____ in his garden.
a) snakes and apes b) rabbits and monkeys c) birds and bees d) birds and apes.
34. There will be an *in camera* hearing of the terrorist. The Latin phrase *in camera* means:
a) A trial with Photographers present b) A trial in which no camera will be allowed.
c) Hearing in public d) Hearing in private
35. Something said or done at once without preparation beforehand is called:
a) Impromptu b) Extempore c) Prologue d) Verbatim.
36. The word correctly spelled in the following options is:
a) canoe b) canoe c) canowe d) canoie.

In the following question, a sentence has been given in active voice. Select the choice which best expresses the sentence in passive form.

37. I know him
a) He has been known by me b) He is known to me
c) He is known by me d) He was known to me.

In the following question, a question has been given in Direct Speech. Select the choice which best expresses the sentence in Indirect speech.

38. "Are you alone, my son?" asked a soft voice close behind me.
a) A soft voice asked that what I was doing there alone.
b) A soft voice behind me asked if I was alone.
c) A soft voice from my back asked if I was alone.
d) A soft voice said to me are you alone son.

The following sentences are divided in to three parts and each part is underlined and marked a,b,c. Only one part contains an error. Identify the error part. If there is no error, mark it (d)..

39. He was advised a to be more cautious b lest he is robbed again. c No error. d

40. One of the members a expressed doubt if b the minister was an atheist. c No error. d

41. The number of people applying were so large a stop issuing application forms c that the college had to b No error. d

In each of the following questions, an incomplete statement followed by some fillers are given. Pick out the best one which can complete the sentence correctly and meaningfully.

42. To succeed in a difficult task, _____.
a) Persistent is what one needs. b) Persistent is needed.
c) One needs to be persistence d) One needs to be persistent.

43. How much a man earns is as important as _____.
a) How he does it b) Where does he earn
c) How well he spends it d) When does he do so.

In the following questions the beginning of the sentence is given and the remaining part of the sentence is broken in to four parts represented by P,Q,R and S. Choose the correct option in which the sentence is reconstructed by properly arranging the parts in sequential order so as to form a meaningful sentence.

44. The doctor's offer
P- Not only saved Julie
Q- But enabled her to blossom in to a happy woman
R- From the Jaws of death
S- Of marriage
a) SPRQ b) SPQR c) PQRS d) PSQR

45. Athens
P- It was also at its height
Q- The first democracy in the world,
R- Was not only
S- An almost perfect democracy.
a) RQPS b) PSRQ c) QRPS d) QRSP

In the following sentences you are required to find synonyms for the *italicized* word in the sentence. Choose the option which best expresses the meaning in the context.

46. No one is allowed to *transgress* beyond the line of control.
a) Exceed b) Trespass c) Wander d) Confine.

47. The man was so tall that his presence seemed to *dwarf* the rest of the people in the room..
 a) Elongate b) Decrease c) Dwindle the height d) Render tall

In the following sentences you are required to find antonyms for the *italicized* word in the sentence. Choose the option which best expresses the opposite meaning.

48. His *urbane* attitude won him many friends.
 a) Violent b) Indifferent c) Rude d) Rustic.
49. Some students are in the habit of doing their exercises in a *slovenly* manner.
 a) planned b) dirty. c) Neat d) correct.

Choose the option that gives the correct sense of the idioms / phrases in the following sentences

50. He does his work by *fits and starts*.
 a) Regularly b) Sincerely c) inattentively d) Irregularly

General Mathematic / সাধারণ গণিত

51. $\sqrt[3]{9.261} = ?$
 a) 3.15 b) 2.15 c) 3 d) 2.1
52. $\sqrt{0.0025} \times \sqrt{2.25} \times \sqrt{0.0001} = ?$
 a) 0.075 b) 0.0075 c) 0.000075 d) None of these [এটাও নয়]
53. If $a^2 + b^2 = 45$ and $b^2 + c^2 = 40$, and if a, b, c are intergers, then a and c are respectively. [যদি $a^2 + b^2 = 45$ আৰু $b^2 + c^2 = 40$ আৰু যদি a, b আৰু c একোটা অখণ্ড সংখ্যা হয় তেন্তে a আৰু c ৰ মান হ'ব ক্ৰমে—]
 a) 3, 2 b) 5, 4 c) 2, 6 d) None of these [এটাও নয়]
54. The number of prime factors in $\frac{(6)^{12} (35)^{28} (15)^{16}}{(14)^{12} (21)^{11}}$ is $\left[\frac{(6)^{12} (35)^{28} (15)^{16}}{(14)^{12} (21)^{11}}$ ৰ মৌলিক উৎপাদক সংখ্যা হ'ব]
 a) 56 b) 66 c) 112 d) None of these [এটাও নয়]
55. If 20% of $a = b$, then $b\%$ of 20 is the same as [যদি a ৰ 20% = b হয় তেন্তে 20 ৰ $b\%$ হ'ব]
 a) 20% of a [a ৰ 20%]
 b) 5% of a [a ৰ 5%]
 c) 4% of a [a ৰ 4%]
 d) None of these [এটাও নয়]
56. $\sqrt{6.25} \div \sqrt{?} = 10^{-1}$
 a) 25 b) 0.25 c) 0.0025 d) None of these [এটাও নয়]

57. If $0 < x < 1$, then the value of $x + \frac{1}{x}$ is [যদি $0 < x < 1$ তেন্তে $x + \frac{1}{x}$ ৰ মান]
- a) greater than 2 [2 তকৈ ডাঙৰ] b) less than 2 [2 তকৈ সৰু]
 c) can not be determined [অনিৰ্ণেয়] d) None of these [এটাও নহয়]
58. OA, OB, OC are 3 lines in a plane which meet at O . If the angles $\angle AOB, \angle BOC, \angle COA$ are $2x, 5x, 8x$ respectively (where x is a positive angle) then x equals [একে সমতলত থকা OA, OB, OC ৰেখাই O বিন্দুত লগ লাগিছে। যদি $\angle AOB, \angle BOC, \angle COA$ ৰ মান ক্ৰমে $2x, 5x$ আৰু $8x$ হয় তেন্তে x ৰ মান হ'ব— (x এটা ধনাত্মক কোণ)]
- a) 24° b) 18° c) 15° d) 12°
59. A wire is in the form of a circle of radius 35 cm. If it is bent into the shape of a Rhombus, what is the side of the Rhombus? [এডাল তাঁৰ 35 ছেঃমিঃ ব্যাসার্দ্ধ বিশিষ্ট এটা বৃত্তৰ ৰূপত আছে। যদি ইয়াক বেকা কৰি এটা বম্বাচৰ ৰূপ দিয়া হয় তেন্তে উক্ত বম্বাচৰ বাহুৰ দীঘ হ'ব?]
- a) 32 cm [ছেঃমিঃ] b) 70 cm [ছেঃমিঃ] c) 55 cm [ছেঃমিঃ] d) 17 cm [ছেঃমিঃ]
60. If $xy = b$ and $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = a$, then $(x + y)^2$ equals : [যদি $xy = b$ আৰু $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = a$ হয়, তেন্তে $(x + y)^2$ ৰ মান হ'ব—]
- a) $(a + 2b)^2$ b) $a^2 + b^2$ c) $b(ab + 2)$ d) $ab(b + 2)$
61. A 25m ladder is placed against a vertical wall of a building. The foot of the ladder is 7m from the base of the building. If the top of the ladder slips 4 m, then the foot of the ladder will slide. [25 মিঃ দীঘল এখন জখলা এটা অট্টালিকাৰ উলম্ব বেৰত লগোৱা আছে। জখলা গুৰিটো অট্টালিকাৰ গুৰিৰ পৰা 7 মিঃ দূৰত আছে। যদি জখলাৰ আগটো 4 মিঃ তললৈ পিছলি আহে তেন্তে জখলাৰ গুৰিটো কিমান দূৰলৈ পিছলি আহিব?]
- a) 9 m [মিঃ] b) 4 m [মিঃ] c) 8 m [মিঃ] d) 5 m [মিঃ]
62. If $a, b \in R$ and $a > b$ then choose the correct one [যদি $a, b \in R$ আৰু $a > b$ তেন্তে তলৰ কোনটো শুদ্ধ]
- a) $-a > -b$ b) $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$ c) $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$ d) None of these [এটাও নহয়]
63. Let $R = gS - 4$. When $S = 8, R = 16$. When $S = 10, R$ is equal to [ধৰা হ'ল $R = gS - 4$ যেতিয়া $S = 8, R = 16$ হয় তেন্তে $S = 10$ হ'লে $R = ?$]
- a) 11 b) 14 c) 20 d) 21
64. If $8.2^x = 5^{y+8}$, then, when $y = -8, x =$ [যদি $8.2^x = 5^{y+8}$ আৰু $y = -8$ হয় তেন্তে $x =$]
- a) -4 b) -3 c) 0 d) 4
65. The value of the product $(3x^2 - 5x + 6)$ and $(-8x^3)$ when $x = 0$ is [$x = 0$ হ'লে $(3x^2 - 5x + 6)$ আৰু $(-8x^3)$ ৰ পূৰণফল হ'ব—]
- a) $\frac{1}{2}$ b) 2 c) 1 d) 0

66. There were only two candidates in an election, One got 62% votes and was elected by a margin of 144 votes. The total number of voters were. [এটা নিৰ্বাচনত দুজন প্ৰাৰ্থী আছিল তাৰে এজনে 62% ভোট পাই আনজনক 144 টা ভোটৰ ব্যৱধানত পৰাজিত কৰে। মুঠ ভোটাৰৰ সংখ্যা আছিল—]
- a) 500 b) 600 c) 700 d) 800
67. The length of a minute hand on a wall clock is 7 am. The area swept by the minute hand in 30 minutes is [এটা দেৱাল ঘড়ীৰ মিনিটৰ কাটা ডাল 7 ছেঃমিঃ দীঘল। 30 মিনিটত মিনিটৰ কাটাডালে অতিক্ৰম কৰা ক্ষেত্ৰফল হ'ব—]
- a) 77 cm^2 [বৰ্গ ছেঃমিঃ] b) 147 cm^2 [বৰ্গ ছেঃমিঃ] c) 154 cm^2 [বৰ্গ ছেঃমিঃ] d) 210 cm^2 [বৰ্গ ছেঃমিঃ]
68. If X is a square number then the next immediate square number is [যদি X এটা বৰ্গ সংখ্যা হয় তেন্তে ইয়াৰ পৰৱৰ্তী বৰ্গ সংখ্যাটো হ'ব]
- a) $X + 5$ b) $X + 2\sqrt{X} + 1$ c) $X^2 + 2X$ d) None of these [এটাও নহয়]
69. If A denotes the area and C denotes the circumference of a circle, then the relation between them is ($r = \text{radius}$) [যদি এটা বৃত্তৰ কালি A আৰু পৰিধি C হয় তেন্তে ইহঁতৰ সম্বন্ধটো হ'ব ($r = \text{ব্যাসার্ধ}$)]
- a) $A = Cr$ b) $2A = Cr$ c) $A = 2Cr$ d)
70. If the factors of $a^2 + b^2 + 2(ab + bc + ca)$ are $(a+b+m)$ and $(a+b+nc)$, then the value of $m+n$ is [যদি $(a+b+m)$ আৰু $(a+b+nc)$ ৰ উৎপাদক হয় তেন্তে $m+n$ ৰ মান হ'ব—]
- a) 0 b) 2 c) 4 d) 6
71. The present population of a town is 25,000. It grows at 4%, 5% and 8% during first year, second year and third year respectively. The population after 3 years is [এখন চহৰৰ বৰ্তমান জনসংখ্যা 25,000 যদি প্ৰথম, দ্বিতীয় আৰু তৃতীয় বছৰত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ ক্ৰমে 4%, 5% আৰু 8% হয় তেন্তে তিনিবছৰৰ পিছত চহৰখনৰ মুঠ জনসংখ্যা হ'ব—]
- a) 29,484 b) 28,696 c) 24,576 d) 30,184
72. If each of the three lines a , b and c is perpendicular to the line l , then which of the following is true? [যদি a , b আৰু c ৰেখা তিনিডাল l ৰ ওপৰত লম্ব হয় তেন্তে তলৰ কোনটো সত্য?]
- a) $a \perp b \perp c$ b) $a \parallel b \parallel c$ c) $a \perp b$ AND $b \parallel c$ d) $a \parallel b$ AND $b \perp c$
73. X and Y can together finish a work in 12 days. X can finish it alone in 20 days. In how many days can Y alone finish it? [এটা কাম X আৰু Y একেলগে 12 দিনত কৰিব পাৰে। X অকলে সেই কামটো যদি 20 দিনত কৰিব পাৰে তেন্তে Y অকলে কামটো কৰিব—]
- a) 30 days [দিনত] b) 20 days [দিনত] c) 12 days [দিনত] d) None of these [এটাও নহয়]
74. The irrational number ' $\frac{22}{7}$ ' is the ratio of [অপৰিমিত সংখ্যা কিহৰ অনুপাত]
- a) area to circumference [কালি আৰু পৰিধিৰ] b) diameter to radius [ব্যাস আৰু ব্যাসার্ধৰ]
c) circumference to radius [পৰিধি আৰু ব্যাসার্ধৰ] c) circumference to diameter [পৰিধি আৰু ব্যাসৰ]
75. If $x - \frac{1}{x} = 2$ then the value of $x^4 + \frac{1}{x^4}$ is [যদি $x - \frac{1}{x} = 2$ হয়, তেন্তে $x^4 + \frac{1}{x^4}$ ৰ মান হ'ব]
- a) 4 b) 8 c) 12 d) 34

Science / বিজ্ঞান

76. When light travels from one medium to another, the property that does not change is / যেতিয়া পোহৰ এটা মধ্যমৰ পৰা আন এটা মাধ্যমলৈ যায় তাৰ কোনটো বৈশিষ্ট্যৰ পৰিবৰ্তন নহয় ?
- a) wave length / তৰংগ দৈৰ্ঘ্য b) wave velocity / তৰংগ বেগ
c) frequency / কম্পনাংক d) amplitude / বিস্তাৰ
77. The focus of a plain mirror lies at / সমতল দাপোনৰ ফ'কাছ থাকে
- a) the pole of the mirror / দাপোনৰ মেৰুত b) 10 cm away from the mirror / দাপোনখনৰ পৰা 10 ছেঃমিঃ দূৰত
c) at infinity / অসীমত d) None of above / এটাও নহয়
78. Magnified virtual image can be created with / অসৎ আৰু লক্ষ্যবস্তুতকৈ ডাঙৰ প্ৰতিবিম্ব কিহে গঠন কৰিব পাৰে ?
- a) concave mirror / অৱতল দাপোনে b) convex mirror / উত্তল দাপোনে
c) concave lens / অৱতল লেন্ছে d) convex lens / উত্তল লেন্ছে
79. Diamond shines because of / হীৰা চিকমিকাই থকাৰ কাৰণ
- a) refraction / প্ৰতিসৰণ b) reflection / প্ৰতিফলন
c) total internal reflection / আভ্যন্তৰীণ পূৰ্ণ প্ৰতিফলন d) absorption / শোষণ
80. The most suitable metal for making permanent magnets is / স্থায়ী চুম্বক সৃষ্টিৰ বাবে উৎকৃষ্ট ধাতুবিধ হৈছে—
- a) iron / লৌ b) aluminium / এলুমিনিয়াম c) steel / তীখা d) copper / তাম
81. Which of the following equations correctly represent ohm's law ? / তলৰ কোনটো সমীকৰণে সঠিকভাৱে ওমৰ সূত্ৰক বুজায় ?
- a) $V = iR$ b) $i = VR$ c) $V = \frac{i}{R}$ d) $R = \frac{i}{V}$
82. Bakelite is a / বেকেলাইট হৈছে
- a) semi conductor / অৰ্ধ পৰিবাহী b) conductor / পৰিবাহী
c) insulator / কুপৰিবাহী d) none of the above / এটাও নহয়
83. Coulomb is a unit of / কুলম্ব কিহৰ একক ?
- a) charge / আধান b) current / বিদ্যুৎ প্ৰবাহ
c) potential difference / বিভৱ ভেদ d) resistance / ৰোধ
84. Electromagnetic induction was discovered by / বিদ্যুৎ চুম্বকীয় আবেশ আৱিষ্কাৰ কৰিছিল
- a) Michael Faraday / মাইকেল ফাৰাডে b) Hans Oersted / হেন্স ওৰৰষ্টেডে
c) James Maxwell / জেমছ মেক্সৱেল d) Isaac Newton / আইজাক নিউটন
85. Ozone is a compound containing / অ'জেন যৌগটোত আছে
- a) oxygen / অক্সিজেন b) nitrogen / নাইট্ৰজেন c) carbon / কাৰ্বন
d) carbon and oxygen / কাৰ্বন আৰু অক্সিজেন

86. An aircraft flies for 3 hours and covers 2130 km. calculate its speed in m/s / এখন আকাশীযানে 3 ঘণ্টাত 2130 কিঃমিঃ অতিক্রম কৰিলে, ইয়াৰ দ্রুতি মিঃ/ছেঃ হ'ব
 a) 179.22 m/s (মিঃ/ছেঃ) b) 127.99 m/s (মিঃ/ছেঃ)
 c) 197.22 m/s (মিঃ/ছেঃ) d) 710 m/s (মিঃ/ছেঃ)
87. A force of 5 N is applied on a nail. The area of its point is 0.1 cm². Calculate the pressure on the nail. / এটা গজালৰ ওপৰত 5 নিউটন বল প্রয়োগ কৰা হৈছে। যদি বলটোলে ক্রিয়া কৰা বিন্দুৰ ক্ষেত্রফল 0.1 বর্গ ছেঃমিঃ হয় তেন্তে গজালটোত ক্রিয়া কৰা চাপ হ'ব --
 a) 0.5 N/m² (নিউটন/বর্গ মিঃ) b) 50 N/m² (নিউটন/বর্গ মিঃ)
 c) 500 N/m² (নিউটন/বর্গ মিঃ) d) 500,000 N/m² (নিউটন/বর্গ মিঃ)
88. The metal which can replace magnesium from its salt is / মেগনেছিয়ামক ইয়াৰ লৱণৰ পৰা অপসাৰিত কৰিব পৰা ধাতুবিধ হৈছে--
 a) Ca b) Al c) Zn d) Fe
89. Metal which is the best conductor of electricity / বিদ্যুতৰ উত্তম পৰিবাহী ধাতুবিধ হৈছে--
 a) Nickel / নিকেল b) Silver / ৰূপ c) Gold / সোণ d) Sodium / ছডিয়াম
90. Which of the following statement is true / তলৰ কোনটো উক্তি সত্য
 a) All minerals are ores / সকলো মনিকেই আকৰিক b) All minerals are not ores / সকলো মনিকেই আকৰিক নহয়
 c) All ores are not minerals / সকলো আকৰিকেই মনিক নহয়
 d) Some ores are mineral / কিছুমান আকৰিকেই মনিক
91. Which one of the following is incorrect / তলৰ কোনটো অশুদ্ধ
 a) Zn<Mg<Ca>Li b) Cu<Pb<Ni<Fe c) Sn<Ag<Cu<Pb d) All the above/আটাইকেইটা
92. CO₂ + H₂O → ?
 a) Hydrochloric acid / হাইড্ৰক্ল'ৰিক এছিড b) Carbonic acid / কাৰ্বনিক এছিড
 c) Nitric acid / নাইট্ৰিক এছিড d) Sulphuric acid / চালফিউৰিক এছিড
93. Lysosomes are / লিছ'জম হৈছে--
 a) digestive centres / পাচন কেন্দ্ৰ b) respiratory centres / শ্বসন কেন্দ্ৰ
 c) excretory centres / বেচন কেন্দ্ৰ d) energy centres / শক্তি কেন্দ্ৰ
94. Bacteria are considered more as plants than animals because of the presence of / বেক্তেৰিয়া প্ৰাণীতকৈ উদ্ভিদ হিচাপে অধিক জনাজাত কিয়নো ইয়াৰ আছে--
 a) small nucleus / সূক্ষ্ম কোষকেন্দ্ৰ b) plasma membrane / কোষাৱৰণ
 c) cell wall / কোষ বেৰ d) spore formation / ৰেণু গঠন
95. The yellow and orange colour of petals and fruits are due to / পাহি আৰু ফল হালধীয়া আৰু সুমথিৰা ৰঙৰ হোৱাৰ কাৰণ হ'ল
 a) chloroplasts / হৰিৎকণা b) chromoplasts / ক্ৰ'ম'প্লাষ্ট
 c) leucoplasts / লিউক'প্লাষ্ট d) anthocyanin / এনথ'ছিয়ালিন
96. The smallest of all living organisms with a cellular organisation are / কোষীয় সংগঠন থকা আটাইতকৈ সূক্ষ্ম জীৱ হৈছে--
 a) virus / ভাইৰাচ b) protozoans / প্ৰট'জৱা c) algae / শেলাই d) bacteria / বেক্তেৰিয়া

97. Bacteria living in the intestines of herbivorous animals help in the digestion of / ভূগভোজী প্ৰাণীৰ অস্ত্ৰত থকা বেঞ্চেৰিয়াই খাদ্যৰ কোনটো উপাদানৰ পাচনত সহায় কৰে ?
- a) cellulose / আঁহ b) proteins / প্ৰ'টিন c) fats / লেহ d) vitamins / ভিটামিন
98. As the tree grows / গছৰ বৃদ্ধি হ'লে--
- a) xylem cells remain constant / জাইলেম কোষ একে থাকে
b) xylem cells grow / জাইলেম কোষ বৃদ্ধি হয়
c) Cambium does not grow / কেম্বিয়ামৰ বৃদ্ধি নহয়
d) root tips become dormant / মূলাগ্ৰ সুপ্ত হয়
99. The word "Tsunami" is originated from / ছুলামী শব্দটো কোন ভাষাৰ ?
- a) English / ইংৰাজী b) Japanese / জাপানী c) French / ফ্ৰান্স d) Arabic / আৰবী
100. Only organ in the human beings which shows regeneration is / মানুহৰ দেহত নৱীকৰণ হ'ব পৰা একমাত্ৰ অংগটো হৈছে--
- a) liver / যকৃত b) brain / মস্তিষ্ক c) pancrease / অগ্নাশয় d) lungs / হাঁওঁফাওঁ

OOOOO