

Ajmal National Talent Search Examination, 2009

Class : IX

Time/সময় : 2 hours (ঘন্টা)

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

INSTRUCTIONS / নিৰ্দেশাৱলী :

1. Attempt All Questions. / প্ৰত্যেকটো প্ৰশ্নৰ 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 / প্ৰতিটো প্ৰশ্নৰ চৰিটা বিকল্প উত্তৰ দিয়া আছে। শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিয়াই কাষত থকা বাকচত **a, b, c** বা **d** লিখিবা।

General Knowledge / সাধাৰণ জ্ঞান

1. The easiest and user friendly computer language is / সৰলতম আৰু ব্যৱহাৰ উপযোগী কম্পিউটাৰ ভাষা হ'ল—
 a) Machine level language / মেচিন লেভেল ভাষা b) High level language / হাই লেভেল ভাষা
 c) Assembly language / এচেম্বলী ভাষা d) Low level language / ল'লেভেল ভাষা
2. The three components of a colour TV picture are: / ৰঙীণ টিভিৰ ছবিত কি কি ৰঙৰ সংমিশ্ৰণ ঘটে?
 a) Red, white and blue / ৰঙা, বগা আৰু নীলা b) Red, yellow & blue / ৰঙা, হালধীয়া আৰু নীলা
 c) Red, green & blue / ৰঙা, সেউজীয়া আৰু নীলা d) Black, white & colour / ক'লা, বগা আৰু ৰঙীণ
3. In which year were the Indian states recognised on the linguistic basis? / ভাষাৰ ভিত্তিত ভাৰতীয় ৰাজ্যবোৰ কিমান চনত পুনৰ সংগঠিত কৰা হৈছিল?
 a) 1947 b) 1956 c) 1950 d) 1966
4. 'Vikram Sarabhai Space Centre' is located at / 'বিক্ৰম চাৰাভাই স্পেছ চেণ্টাৰ' ক'ত অৱস্থিত?
 a) Bangalore / বাঙ্গালোৰ b) Hyderabad/ হায়দৰাবাদ
 c) Thiruvananthapuram / তিৰুবনন্তপুৰম d) Chennai / চেন্নাই
5. The school where in Guwahati young students talked live to (Assam's son-in-law) astronaut Edward Michael Fincke, stationed at International space station, is / আন্তৰ্জাতিক মহাকাশ স্টেচনত থকা মহাকাশচাৰী এডৱাৰ্ড মাইকেল ফিন্কেৰ লগত পোনপটীয়াকৈ গুৱাহাটীৰ কোনখন স্কুলৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কথা পাতিছিল?
 a) Don Bosco School, Panbazar, Guwahati / ডনবস্কো স্কুল, পানবজাৰ, গুৱাহাটী
 b) Aham Jatiya Vidyalaya, Guwahati / অসম জাতীয় বিদ্যালয়, গুৱাহাটী
 c) South Point School, Barsapara, Guwahati / চাউথ পইন্ট স্কুল, বৰষাপাৰা, গুৱাহাটী
 d) Srimanta Sankar Academy, Guwahati / শ্ৰীমন্ত শংকৰ একাডেমী, গুৱাহাটী
6. The Five Year Plan of Development originated in / কোন দেশত সৰ্বপ্ৰথম পঞ্চবাৰ্ষিক পৰিকল্পনাৰ সূচনা হৈছিল?
 a) Russia / ৰাছিয়া b) China / চীন c) India / ভাৰত d) Cuba / কিউবা
7. Mach3, the first triple-blade cartridge razor, was introduced by: / Mach3 তিনিটা ব্লড যুক্ত দাঢ়ি খুৰোৱা ৰেজৰ কোন কোম্পানীয়ে প্ৰথমে তৈয়াৰ কৰিছিল?
 a) Wilkinson / উইলকিন্সন b) Gillette / জিলেট
 c) Bismark / বিস্মাৰ্ক d) Valet / ভালেট

18. The term 'India' is derived from: / 'ইণ্ডিয়া' শব্দটো ক'ৰ পৰা উৎপত্তি হৈছে?
 a) Sanskrit/ সংস্কৃত b) Urdu / উৰ্দু c) German/ জাৰ্মান d) English/ ইংৰাজী
19. Who is the present President of Asom Sahitya Sabha? / বৰ্তমান অসম সাহিত্য সভাৰ সভাপতি কোন?
 a) Kanak Sen Deka / কণকসেন ডেকা b) Lakhinandan Bora / লক্ষ্মীনন্দন বৰা
 c) Rangbong Terang / ৰংবং তেৰাং d) Jamini Phukan / যামিনী ফুকন
20. The father of Indian Renaissance is / ভাৰতৰ ৰেঁনেছা (নবজাগৰণ)ৰ জনক কোন?
 a) Jawaharlal Nehru / জৱাহৰ লাল নেহৰু b) Raja Ram Mohan Roy / ৰাজা ৰামমোহন ৰয়
 c) Swami Vivekananda / স্বামী বিবেকানন্দ d) Bal Gangadhar Tilak / বাল গঙ্গাধৰ তিলক
21. What was the real name of the famous singer Kishore Kumar ? / বিখ্যাত গায়ক কিশোৰ কুমাৰৰ প্ৰকৃত নাম কি আছিল?
 a) Kishore Kumar Ganguly / কিশোৰ কুমাৰ গাঙ্গুলী b) Abhas Kumar Ganguly / আভাস কুমাৰ গাঙ্গুলী
 c) Vijoy Kumar Ganguly / বিজয় কুমাৰ গাঙ্গুলী d) None of these / এটাও নহয়
22. In a dictionary form which word would come third? / অভিধানিক ক্ৰম অনুসৰি তলৰ কোনটো শব্দ তৃতীয় স্থানত আহিব?
 a) Infant / ইনফেণ্ট b) Infantry / ইনফেন্টিৰী c) Infantile / ইনফেনটাইল d) Infact / ইনফেক্ট
23. 'Nathu La' pass in the Himalaya is in / হিমালয়ত 'নাথুলা পাছ' ক'ত আৱস্থিত?
 a) Jammu & Kashmir / জম্মু-কাশ্মীৰ b) Sikkim / ছিকিম
 c) Himachal Pradesh / হিমাচল প্ৰদেশ d) Arunachal Pradesh / অৰুণাচল প্ৰদেশ
24. The use of HYVS (High Yielding Variety Seeds) is associated with / 'HYVS' (উন্নত জাতৰ বীজ) কিহৰ লগত জড়িত?
 a) White Revolution / বগা (হোৱাইট) বিপ্লৱ b) Red Revolution / ৰঙা বিপ্লৱ
 c) Green Revolution / সেউজ বিপ্লৱ d) None of these / এটাও নহয়
25. Which of the following operations did not take place in Assam? / তলৰ কোনটো অপাৰেশ্বন (সামৰিক অভিযান) অসমত সংঘটিত হোৱা নাছিল?
 a) Operation Blue Print / অপাৰেশ্বন ব্লুপ্ৰিণ্ট b) Operation Kranti / অপাৰেশ্বন ক্ৰান্তি
 c) Operation Bajrang / অপাৰেশ্বন বজৰং d) Operation Blue Star / অপাৰেশ্বন ব্লু ষ্টাৰ

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. She smiled _____ my words.
 a) on b) over c) upon d) at
27. I am glad _____ the movie.
 a) to have seen b) to see c) for seeing d) at seen
28. _____ the rain stopped , the play had to be suspended.
 a) Since b) When c) As d) Until

29. We can _____ to travel by air, but we _____ train journey.
 a) decide, undertook b) plan, enjoy c) afford, prefer d) aspire, commute
30. She was _____ because all her plans had gone _____.
 a) frustrated, magnificently b) elated, wild
 c) distraught, awry d) dejected, splendidly.
31. Research has _____ the illusion that childhood dreams are pure innocence.
 a) Dispelled b) Established c) Discovered d) Accepted.
32. One who does not care for literature or art is called
 a) Illiterate b) Barbarian c) Cynic d) Philistine
33. The French word *apropos* means _____.
 a) Properly b) With reference to c) On the contrary d) In addition to.
34. Fruit eating animals are called _____.
 a) Gregarious b) Graminivorous c) Frugivorous d) Fructivorous.
35. One who easily gives up his party or principles is called
 a) Truant b) Defectionist c) Turncoat d) Bohemian
36. The word correctly spelled among the following is:
 a) Committment b) Comitment c) Commitment d) Comittment

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)..

37. There are six hundred seventy students in our school. No error.
 (a) (b) (c) (d)
38. Most children remain at school at the age of six and seventeen. No error.
 (a) (b) (c) (d)
39. I never have and will never disobey my elders. No error.
 (a) (b) (c) (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.

40. The more we looked at the piece of modern art, _____.
 a) We liked it less b) The less we liked it. c) It looked better d) Better we liked it.

41. Anil, where are you ? _____, up this tree.
 a) There I am b) There am I c) Here I am d) Here am I

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.

42. Without books _____.
 P- No cultured society is possible
 Q- No fresh ideas are possible
 R- And
 S- Without fresh ideas
 a) RSPQ b) RSQP c) PRSQ d) QRSP

43. Seventy-two people _____.
 P- Reports PTI
 Q- Were affected by food poisoning,
 R- Including several women and children
 S- Of the Jalukbari area of Guwahati.
 a) SQRP b) RSQP c) RSPQ d) SRQP

In the following questions some sentences are given which are on the same theme. Decide which sentence is the most preferable with respect to grammar, meaning and usage, suitable for formal writing in English.

44. a) With a frown on his face, the teacher asked the student to leave the room.
 b) The teacher asked the student to leave the room with a frown on his face.
 c) The teacher asked the student with a frown on his face, to leave the room.
 d) The teacher asked with a frown on his face the student to leave the room.
45. a) Nobody will treat people kindly if he does not want to play in his team.
 b) Nobody will want to treat people if he does not play in his team kindly.
 c) No body will want to play in his team if he does not treat people kindly.
 d) If he does not treat people kindly, nobody will play to want his team.

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. Most of the staff is *restive* under the new manager's rule.
 a) Uneasy b) Obstinate c) Relaxed d) Friendly.
47. The mountain air coming from the north has proved *salubrious* for the people settled here.
 a) Pleasant b) Soothing c) Toxic d) Wholesome.

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. A cheap display of wealth was being done through *gaudy* dresses.

- a) Extravagant b) Cheap c) Sober d) Ornate.

49. All employers look for *docile* servants.

- a) Dutiful b) Insincere c) Unmanageable d) Haughty

Choose the option that gives the correct sense of the idioms / phrases (*Italics underlined*) in the following sentences

50. She tried to help the drowning man but she was completely *at sea*.

- a) in deep sea water b) sailing a boat c) occupied d) confused.

General Mathematic / সাধাৰণ গণিত

51. $(5)^{24} (8)^{16} (25)^{12} = (10)^?$

- a) 24 b) 48 c) 60 d) None of these (এটাও নহয়)

52. The value of $\left(a^{\frac{1}{8}} + a^{-\frac{1}{8}}\right)\left(a^{\frac{1}{8}} - a^{-\frac{1}{8}}\right)\left(a^{\frac{1}{4}} + a^{-\frac{1}{4}}\right)\left(a^{\frac{1}{2}} + a^{-\frac{1}{2}}\right)$ is—

$\left(a^{\frac{1}{8}} + a^{-\frac{1}{8}}\right)\left(a^{\frac{1}{8}} - a^{-\frac{1}{8}}\right)\left(a^{\frac{1}{4}} + a^{-\frac{1}{4}}\right)\left(a^{\frac{1}{2}} + a^{-\frac{1}{2}}\right)$ ৰ মান—

- a) $a + \frac{1}{a}$ b) $a - \frac{1}{a}$ c) $a^2 - \frac{1}{a^2}$ d) $a^2 + \frac{1}{a^2}$

53. If x is 20% less than y , by how much percent y is more than x ? (x যদি y তকৈ 20% কম হয় তেন্তে y , x তকৈ কিমান শতাংশ বেছি?)

- a) 25% b) 50% c) 20% d) 80%

54. The time taken by train 110 m long, running at a speed of 36 km per hour to cross a bridge 132 m in length, is— (110 মিঃ দীঘল ৰেলগাড়ী এখন ঘণ্টাত 36 কিঃমিঃ বেগেৰে গতি কৰিলে, 132 মিঃ দীঘল দলং এখন পাৰ হওঁতে সময় লাগিব—)

- a) 15 sec. (চেকেণ্ড) b) 18 sec. (চেকেণ্ড) c) 21.2 sec. (চেকেণ্ড) d) 24.2 sec. (চেকেণ্ড)

55. If a parallelogram with area P , a rectangle with area R and triangle with area T are all constructed on the same base and all have the same altitude, then a false statement is— (এটা নিৰ্দিষ্ট ভূমিৰ ওপৰত অংকন কৰা আৰু একে উন্নতি বিশিষ্ট এটা সামান্তৰিকৰ কালি P , এটা আয়তৰ কালি R আৰু ত্ৰিভুজৰ কালি T হ'লে, অসত্য উক্তিটো হ'ব—)

- a) $P = 2T$ b) $T = \frac{1}{2}R$ c) $P = R$ d) $P + T = 2R$

56. In a triangle ABC , $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle A = 40^\circ$, point O is within the triangle with $\angle OBC = \angle OCA$. The number of degrees in $\angle BOC$ is- (ABC , ত্রিভুজৰ $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle A = 40^\circ$ আৰু O ইয়াৰ অন্তস্থ বিন্দু। যদি $\angle OBC = \angle OCA$ হয়, তেন্তে $\angle BOC$ ৰ ডিগ্রী মাপ হ'ব-)

- a) 110 b) 35 c) 140 d) 70

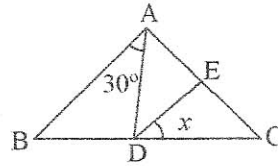
57. If $m = \frac{cab}{a-b}$, then b equals-

- a) $\frac{m(a-b)}{ca}$ b) $\frac{m+ca}{ma}$ c) $\frac{ma}{m+ca}$ d) $\frac{cab-ma}{-m}$

58. If $(x-2)$ is a factor of $x^2 + ax + b$ and $a+b=1$ then the value of a and b are- ($(x-2)$ যদি $x^2 + ax + b$ ৰ এটা উৎপাদক আৰু $a+b=1$ তেন্তে a আৰু b ৰ মান ক্ৰমে-)

- a) (6, 5) b) (-5, 6) c) (-6, 5) d) (-5, -6)

59. In the figure $\overline{AB} = \overline{AC}$, angle $BAD = 30^\circ$ and $\overline{AE} = \overline{AD}$. Then x equals- (চিত্ৰত $\overline{AB} = \overline{AC}$, কোণ $BAD = 30^\circ$ আৰু $\overline{AE} = \overline{AD}$ হ'লে x ৰ মান হ'ব-)

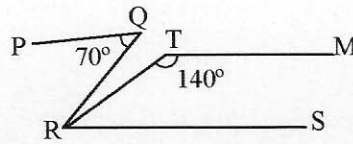


- a) $7\frac{1}{2}^\circ$ b) 10° c) $12\frac{1}{2}^\circ$ d) 15°

60. Two poles, 30 m and 15 m high stand upright on a ground. If their feet are 36 m apart. The distance between their tops is- (30 মি. আৰু 15 মি. দীঘল দুটা খুটি থিয়কৈ পুতি খোৱা আছে। যদি খুটি দুটাৰ গুৰিৰ দূৰত্ব 36 মি. হয় তেন্তে ইহঁতৰ মূৰৰ দূৰত্ব হ'ব-)

- a) 36 m (মি.) b) 39 m (মি.) c) 15 m (মি.) d) None (এটাও নহয়)

61. In the given figure, $PQ \parallel TM \parallel RS$. If $\angle PQR = 70^\circ$, $\angle RTM = 140^\circ$, the $\angle QRT$ is equal to- (কাষত দিয়া চিত্ৰত $PQ \parallel TM \parallel RS$. যদি $\angle PQR = 70^\circ$, $\angle RTM = 140^\circ$, তেন্তে $\angle QRT$ ৰ মান হ'ব-)



- a) 35° b) 30° c) 25° d) 20°

62. When simplified $\sqrt{1 + \left(\frac{x^4 - 1}{2x^2}\right)^2}$ equals: $\left(\sqrt{1 + \left(\frac{x^4 - 1}{2x^2}\right)^2}$ ৰ সৰলীকৃত মান-)

- a) $\frac{x^4 + 2x^2 - 1}{2x^2}$ b) $\frac{x^4 - 1}{2x^2}$ c) $\frac{\sqrt{x^2 + 1}}{2}$ d) $\frac{x^2}{2} + \frac{1}{2x^2}$

63. A TV is offered for sale at Rs. 250.00 less successive discounts of 20% and 15%. The sale price of the TV is: (2500.00 টকা বিক্রী মূল্যৰ এটা টিভিৰ খেত্ৰত 20% আৰু 15% ক্ৰমিক বাট্টা দিলে টিভিটোৰ বিক্রীমূল্য হ'ব-)
- a) 35% less than Rs. 250.00 (250.00 টকাতকৈ 35% কম)
- b) 65% of Rs. 250.00 (250.00 টকাৰ 65%)
- c) 77% of Rs. 250.00 (250.00 টকাৰ 77%)
- d) 86% of Rs. 250.00 (250.00 টকাৰ 86%)
64. If 2 is a solution (root) of $x^3 + hx + 10 = 0$, then h equals- (যদি $x^3 + hx + 10 = 0$ এটা সমাধান 2 হয়, তেন্তে h ৰ মান হ'ব-)
- a) 2 b) 9 c) -9 d) -2
65. If $A = \{2, 4, \{5, 6\}, 8\}$, then which of the following statements is not correct? (যদি $A = \{2, 4, \{5, 6\}, 8\}$ হয়, তেন্তে তলৰ কোনটো উক্তি সত্য নহয়?)
- a) $\{5, 6\} \subseteq A$ b) $\{5, 6\} \in A$ c) $\{2, 4, 8\} \subseteq A$ d) $2, 4, 8, \in A$
66. Three bells, toll at intervals of 36 sec., 40 sec. and 48 sec. respectively. They start ringing together at a particular time. They next toll together after- (তিনিটা স্বয়ংক্রিয় ঘণ্টা ক্ৰমে 36 চেঃ, 40 চেঃ, আৰু 48 চেঃ ৰ ব্যৱধানত বাজি উঠে। এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ত ঘণ্টা কেইটা একেলগে বাজি উঠে তেন্তে কিমান সময়ৰ পিছত ঘণ্টাকেইটা আকৌ একেলগে বাজিব?)
- a) 6 minutes (মিনিট) b) 12 minutes (মিনিট) c) 18 minutes (মিনিট) d) 24 minutes (মিনিট)
67. If the width of each of ten classes in a frequency distribution is 2.5 and the lower class boundary is 5.4. then the upper class boundary of the highest class is- (দহটা শ্ৰেণী অন্তৰাল থকা বাৰংবাৰতা বিভাজনৰ প্ৰতিটো শ্ৰেণীৰ দৈৰ্ঘ্য 2.5 আৰু শ্ৰেণী অন্তৰাল নিম্নসীমা 5.4 হ'লে আটাইতকৈ ডাঙৰ শ্ৰেণী অন্তৰালৰ উচ্চসীমা হ'ব-)
- a) 30.1 b) 30 c) 31.1 d) 27.6
68. The fourth quadrant is the set- (তলৰ কোনটো সংহতিয়ে লেকৰ চতুৰ্থ চুকটো বুজাব?)
- a) $\{(x, y) | x > 0 \text{ and (আৰু) } y < 0\}$ b) $\{(x, y) | x \geq 0 \text{ and (আৰু) } y > 0\}$
- c) $\{(x, y) | x < 0 \text{ and (আৰু) } y > 0\}$ d) $\{(x, y) | x < 0 \text{ and (আৰু) } y < 0\}$
69. If _____, then x is-
- (যদি $\frac{x-a}{b+c} + \frac{x-b}{c+a} + \frac{x-c}{a+b} = 3$ হয়, তেন্তে x ৰ মান হ'ব-)
- a) 0 b) 1 c) $a + b + c$ d) abc
70. The quadrilateral formed by four angular bisectors of a given parallelogram is a- এটা সামান্তৰিকৰ চাৰিটা কোণৰ সমদ্বিখণ্ডক কেইডালে উৎপন্ন কৰা চতুৰ্ভুজটো হ'ব-
- a) Square (বৰ্গক্ষেত্ৰ) b) Rhombus (ৰম্বচ) c) Trapezium (ট্ৰেপিজিয়াম) d) Rectangle (আয়ত)
71. In $a^2 + \frac{1}{3a^2} = x$ then the value of $a^6 + \frac{1}{27a^6}$ will be- (যদি $a^2 + \frac{1}{3a^2} = x$ হয়, তেন্তে $a^6 + \frac{1}{27a^6}$ ৰ মান হ'ব-)
- a) $x+1$ b) $x(x-1)$ c) $x(x+1)$ d) $x(x+1)(x-1)$

72. Simplify (সৰল কৰা): $\frac{10^9 - 10^6}{10^6 + 10^5 + 10^4}$
- a) 90 b) 900 c) 9000 d) None (এটাও নহয়)
73. When $x^{13} + 1$ is divided by $x - 1$, the remainder is- ($x^{13} + 1$ ক $x - 1$ ৰে ভাগ কৰিলে ভাগশেষ হ'ব-)
- a) 1 b) -1 c) 0 d) 2
74. How much will Rs. 25000 amount in 2 years at compound interest, if the rates for the successive years be 4 and 5 percent per year? (ক্ৰমিক মিশ্ৰ সুতৰ হাৰ 4 আৰু 5 হ'লে 25000 টকাৰ দুই বছৰৰ সমূল হ'ব-)
- a) Rs. 26600 (টকা) b) Rs. 27300 (টকা) c) Rs. 27100 (টকা) d) Rs. 28050 (টকা)
75. If the area of two similar triangles are equal, then they are- (যদি দুটা সদৃশ ত্ৰিভুজৰ কালি সমান হয়, তেন্তে ত্ৰিভুজ দুটা হ'ব-)
- a) Equilateral (সমবাহু) b) Isosceles (সমদ্বিবাহু)
c) Congruent (সৰ্বাংগ সম) d) Not congruent (সৰ্বাংগ সম নহয়)

General Science / সাধাৰণ বিজ্ঞান

76. Mitochondria are absent in- / মাট'কন্ড্ৰিয়া নাথাকে-
- a) Fungi / ভেঁকুৰৰ
b) Bacteria & blue-green algae / বেণ্টেৰিয়া আৰু নীলা সেউজীয়া শেলাইৰ
c) Animal cells / প্ৰাণী কোষ
d) Plant cells / উদ্ভিদ কোষ
77. Which of the following structures carry out similar functions in both plant and animal cells? / উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী উভয়ৰে কোষৰ কোনটো গাঁথনিৰে একে ধৰণৰ কাৰ্য্য সম্পাদন কৰে?
- a) Cell wall / কোষ বেৰ b) Chloroplast / ক্লোৰ'প্লাষ্ট
c) Food vacuole / খাদ্য বিজ্জিকা d) Plasma membrane / কোষাৱৰণ
78. Vehicle of heredity is the- / বংশগতিৰ বাহক হৈছে-
- a) Nucleus in the cell / কোষৰ কোষকেন্দ্ৰ b) Protoplasm / আদ্য প্ৰবস
c) Cytoplasm / কোষ প্ৰবস d) Plastid / হৰিৎকণা
79. If 'n' is the numerical value of a physical quantity in a system in which its unit is 'u' then which of the following relation is correct. / এটা প্ৰণালীত যদি এটা ভৌতিক ৰাশিৰ সাংখ্যিক মান 'n' আৰু একক 'u' হয় তেন্তে তলৰ কোনটো সম্বন্ধ সঠিক হ'ব?
- a) $\frac{n}{u} = \text{Constant}$ / ধ্ৰুৱক b) $\frac{u}{n} = \text{Constant}$ / ধ্ৰুৱক
c) $nu = \text{Constant}$ / ধ্ৰুৱক d) None of these / এটাও নহয়
80. A particle moving with a speed 6 m/s for the first half distance of a journey and the second half distance with a speed 3 m/s. The average speed in the total journey is- / এটা বস্তুৱে যাত্ৰা পথৰ প্ৰথম অৰ্ধাংশ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে 6 মি/ছে, দ্বিতীয়ে আৰু দ্বিতীয় অৰ্ধাংশ দূৰত্ব অতিক্ৰম কৰে 3 মি/ছে, দ্ৰুতিৰে। বস্তুটোৰ গোটোই যাত্ৰাপথত গড় দ্ৰুতি হ'ব-
- a) 5 m/s (মি/ছে) b) 4.5 m/s (মি/ছে) c) 4 m/s (মি/ছে) d) 2 m/s (মি/ছে)

81. A car travelling at a speed of 30 km/h is brought to a halt in a distance of 8 m by applying brakes. If the same car is moving with a speed of 60 km/h then it can be brought at a halt with same brakes in— /এখন গাড়ী 30 কিমি/ঘন্টা বেগেৰে গতি কৰি আছিল। ব্ৰেক প্ৰয়োগ কৰি গাড়ীখন 8 মিটাৰ দূৰত্বত বন্ধোৱা হয়। একেখন গাড়ী 60 কিমি/ঘন্টা বেগেৰে গতি কৰিলে, একে ব্ৰেক প্ৰয়োগ কৰি কিমান দূৰত্বত বন্ধাব পাৰিব ?
- a) 64m /মি b) 32m /মি c) 16m /মি d) 4m /মি
82. A man of mass 50 kg. carries a bag of weight 40 N on his shoulder. The force with which the floor pushes up his feet will be— / 50 কিঃগ্ৰাম ভৰৰ মানুহ এজনে কাঁধত 40 নিউটন ওজনৰ এটা বেগ লৈ আছে। মানুহ জনৰ ভৰিৰ তলুৱাত মজিয়াৰ উৰ্দ্ধমুখী প্ৰতিক্ৰিয়া বল হ'ব—
- a) 882 N b) 530 N c) 30 N d) 600 N
83. A car of mass m has an engine which can deliver power P . The minimum time in which car can be accelerated from rest to a speed v is— / এখন গাড়ীৰ ভৰ m আৰু ইঞ্জিনৰ ক্ষমতা P . গাড়ীখনে স্থিৰ অৱস্থাৰ পৰা ত্বৰাণ্বিত হৈ বেগ v পাওঁতে ন্যূনতম সময় লাগিব—
- a) $\frac{mv^2}{2P}$ b) Pmv^2 c) $2Pmv^2$ d) $\frac{mv^2}{2}P$
84. One light year is— / এক আলোকবৰ্ষ হৈছে—
- a) 9.46×10^{12} A.U b) 1.496×10^8 A.U c) 6.479×10^4 A.U d) None of these
85. Which of the following is not a function of Latex tissue— / তলৰ কোনটো তৰুক্ষীৰ কলাৰ কাৰ্য্যনহয় ?
- a) Store food / খাদ্য সঞ্চয় b) Store excretory products / ৰেচন পদাৰ্থ জমা কৰি ৰখা
- c) Help in transportation / পৰিবহন কাৰ্য্যত সহায় কৰা d) Provide physical strength / শাৰীৰিক শক্তি যোগোৱা
86. The connective tissue found in brain and spinal chord is— / মস্তিষ্ক আৰু স্নায়ুৰজ্জ্বত থকা সংযোগী কলাবিধ হৈছে—
- a) Axon /এক্সন b) Dendrite / ডেনড্ৰাইট c) Neuroglia / নিউৰ'গ্লিয়া d) All of them/আটাইকেইটা
87. 'Origin of Species' was published in— / 'Origin of Species' শীৰ্ষক গৱেষণা গ্ৰন্থ প্ৰকাশ পাইছিল—
- a) 1858 b) 1857 c) 1859 d) 1959
88. Which of the following is an ecosystem? / তলৰ কোনটোৱে এটা পৰিৱেশ তন্ত্ৰক বুজায় ?
- a) A forest /হাবি b) A pond or a village /পুখুৰী বা গাঁও
- c) An aquarium /একুৰিয়াম d) All of them / আটাইবোৰ
89. Which of the following shows units of distance in order of decreasing magnitude? /তলৰ কোনটোৱে দূৰত্বৰ এককবোৰৰ সাংখ্যিক মানৰ অধোক্রম বুজায় ?
- a) Centimetre, metre, kilometre, light year / ছেণ্টিমিটাৰ, মিটাৰ, কিল'মিটাৰ, আলোকবৰ্ষ
- b) Metre, millimetre, kilometre / মিটাৰ, মিলিমিটাৰ, কিলো মিটাৰ
- c) Centimetre, light year, metre / ছেণ্টিমিটাৰ, আলোকবৰ্ষ, মিটাৰ
- d) Light year, kilometre, metre, centimetre /আলোকবৰ্ষ, কিলোমিটাৰ, মিটাৰ, ছেণ্টিমিটাৰ
90. Which of the following is not a fundamental unit in SI unit? / এছ আই পদ্ধতিত তলৰ কোনটো মৌলিক একক নহয় ?
- a) Ampere /এম্পিয়াৰ b) Kelvin /কেলভিন c) Mole /ম'ল d) Pascal /পাস্কেল

91. 1 kg of water at 60°C is mixed with 2 kg. of water at 30°C. The common temperature of the mixture will be— /60° ছেঃ উষ্ণতা বিসিষ্ট 1 কিঃগ্রাঃ পানীৰ তলত 30° ছেঃ উষ্ণতা বিসিষ্ট 2 কিঃগ্রাঃ পানী মিহলোৱা হ'ল। পানীৰ মিশ্ৰণটোৰ অন্তিম উষ্ণতা কিমান হ'ব ?
- a) 30°C /ছেঃ b) 35°C /ছেঃ c) 40°C /ছেঃ d) 50°C /ছেঃ
92. The volume of CO₂ gas at NTP evolved when x g of CaCO₃ is heated is— /প্র. চা . উ. ত x গ্রাম CaCO₃ উত্তপ্ত কৰিলে উৎপন্ন হোৱা CO₂ গেছৰ আয়তন হ'ব—
- a) 22.4x litres /লিটাৰ b) 2.24x litres/লিটাৰ c) 0.224x litres/লিটাৰ d) 44.8x litres/লিটাৰ
93. In a period, the metallic character decreases continuously from— / পর্যায় এটাত মৌলবোৰৰ ধাতৱীয় গুণ ক্ৰমান্বয়ে কমি যায়—
- a) Right to left/সোঁফালৰ পৰা বাওঁফাললৈ b) Top to bottom / ওপৰৰ পৰা তললৈ
- c) Left to right / বাঁওফালৰ পা সোঁফাললৈ d) Bottom to top / তলৰ পৰা ওপৰলৈ
94. The increasing order of reactivity of ions are— / কেটায়নবোৰৰ সক্ৰিয়তাৰ বৰ্ধিত ক্ৰমটো হ'ব—
- a) $Na^+ < Cu^{2+} < Fe^{2+} < Mg^{2+}$ b) $Cu^{2+} < Na^+ < Fe^{2+} < Mg^{2+}$
- c) $Mg^{2+} < Fe^{2+} < Cu^{2+} < Na^+$ d) $Cu^{2+} < Fe^{2+} < Mg^{2+} < Na^+$
95. The volume of a fixed mass, mass of gas at 25°C is 1 litre, at constant pressure. To what temperature (in °C) will the gas have to be heated so that the volume is doubled? / স্থিৰ চাপত নিৰ্দিষ্ট ভৰৰ কোনো গেছৰ 25°C উষ্ণতাত আয়তন 1 লিটাৰ। গেছটো কিমান °C উষ্ণতালৈ উত্তপ্ত কৰিলে ইয়াৰ আয়তন পূৰ্বৰ আয়তনৰ দু গুণ হ'ব ?
- a) 596°C /ছেঃ b) 323°C/ছেঃ c) 273°C/ছেঃ d) None of them/এটাও নহয়
96. The Fibrous protein in wool is called / উণৰ আঁহ গঠন কৰা প্ৰ'টিনটোক কোৱা হয়—
- a) amide /এমাইড b) peptide /পেপটাইড c) keratin /কেৰাটিন d) natural fibre /প্ৰাকৃতিক আঁহ
97. Which of the following is an organic compound? / তলৰ কোনটো এটা জৈৱ যৌগ ?
- a) NaCl b) CaCO₃ c) H₂O d) C₆H₁₂O₆
98. 1 atmospheric pressure is equal to— / 1 বায়ুমণ্ডলীয় চাপৰ সমান—
- a) $101.325 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$ / নিউটন মি⁻² b) $101.325 \times 10^6 \text{ daynes Cm}^{-2}$ /চেমি⁻²
- c) 101325 Pascals / পাস্কেল d) None of these / এটাও নহয়
99. Which of the following fertilizers contains more nitrogen? / তলৰ কোনবিধ সাৰত অধিক পৰিমাণৰ নাইট্ৰজেন থাকে ?
- a) NH₄NO₃ b) (NH₄)₂SO₄ c) NaNO₃ d) (NH₂)CO
100. Kilowatt hour is a unit for measuring— / কিল'ৱাট ঘণ্টা কিহৰ একক ?
- a) Force /বল b) Energy /শক্তি c) Power / ক্ষমতা d) Momentum / ভৰবেগ

O O O O O