

GOVERNMENT OF TRIPURA

School Education Department

B

Question

Booklet No. 3456

SCERT

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

STATE COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

STATE LEVEL EXAMINATION FOR

Tripura Science Talent Search Examination-2025

FOR CLASS- 9 (IX) Students

SCHOLASTIC APTITUDE & MENTAL ABILITY TEST

Time: 2 hours

Marks: 100

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

Read the following instructions carefully before you open the Test Booklet.

1. Answers are to be given on a separate OMR Sheet.
2. Please follow the instructions given on the OMR sheet for marking the answers.
3. Write your 10 digit Roll Number as allotted to you in the Admit Card very clearly on the Test Booklet and the OMR Sheet.
4. Fill in the circle bubbles with black ball point pen to the correct option on the OMR answer sheet against the corresponding question number.
5. There are 100 questions in this test. All are compulsory.
6. Since the time allotted for this question paper is limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.
7. Each correct answer will be awarded 01 (one) mark.
8. There will be No Negative Marking.
9. Rough work can be done anywhere in the Test Booklet but not on the OMR sheet.
10. Please return the Test Booklet and Answer sheet to the invigilator after the test.

Instructions for filling the OMR Answer Sheet

- * Darken the circle bubbles completely. Don't put a tick mark or cross mark. Half-filled bubbles will not be read by the software.
- * Never use pencils to mark your answer.
- * Never use whitener to rectify errors as they may disrupt the scanning and evaluation process.
- * Do not fold the OMR Sheet.
- * Multiple marking will be treated as invalid response.

PLEASE TURN OVER THE PAGE AND START YOUR WORK

SCERT-2025

The copyright of the contents of this booklet rests with the SCERT, Tripura. No part of it should be used by anybody in any manner what so ever without the prior permission of the SCERT, Tripura.

দ্রষ্টব্য : নির্দেশগুলোর বাংলা রূপান্তর প্রস্তুতকারকের মলাটের পেছনের পৃষ্ঠায় দেওয়া আছে।

SUBJECT : PHYSICS

1. A body of mass 5 kg under goes a change in speed from 20 m/s to 0.20 m/s. The momentum of the body -

- increases by 99 kg. m/s
- decreases by 99 kg. m/s
- increases by 101 kg. m/s
- decreases by 101 kg. m/s

2. Pressure of fluid depends on

- The depth of the fluid
- The density of the fluid
- The gravitational force acting on the fluid
- All of the above

3. A bridge is 400 m long. A 150 m long train crosses the bridge at a speed of 50m/s. Time taken by the train to cross it -

- 5 s
- 8 s
- 6 s
- 11 s

4. A car covers the first half of distance between two places at a speed of 80 km/hr. and second half at average speed of 120 km/hr. Average speed of car is

- 100 km/hr.
- 134 km/hr.
- 96 km/hr.
- 92 km/hr.

1. একটি বস্তুর ভর 5 kg এবং সেটির গতিবেগ 20 m/s থেকে 0.20 m/s গতিতে পরিবর্তিত হয়। তবে তার ভরবেগের পরিবর্তন হবে —

- 99 kg. m/s বৃদ্ধি পাবে
- 99 kg. m/s হ্রাস পাবে
- 101 kg. m/s বৃদ্ধি পাবে
- 101 kg. m/s হ্রাস পাবে

2. তরলের চাপ নির্ভর করে

- তরলের গভীরতার উপর
- তরলের ঘনত্বের উপর
- তরলের উপর ক্রিয়াশীল মহাকর্ষজবল এর উপর
- উপরোক্ত সবগুলির উপর নির্ভর করে।

3. একটি সেতুর দৈর্ঘ্য 400 মিটার। একটি 150 মিটার লম্বা ট্রেন 50 মি/সে. বেগে সেতুটি অতিক্রম করে। ট্রেনটি সেতু পার হতে কত সময় নেবে?

- 5 সেকেন্ড
- 8 সেকেন্ড
- 6 সেকেন্ড
- 11 সেকেন্ড

4. একটি গাড়ী দুই স্থানের মধ্যবর্তী দূরত্বের প্রথম অর্ধেক অংশ অতিক্রম করে 80 km/hr. বেগে এবং দ্বিতীয় অর্ধেক অংশ অতিক্রম করে 120 km/hr. বেগে। তাহলে গাড়ীর গড় দ্রুতি হবে —

- 100 km/hr.
- 134 km/hr.
- 96 km/hr.
- 92 km/hr.

5. If the displacement of an object is proportional to the square of time then the object moves with

- a) uniform velocity
- b) uniform acceleration
- c) Increasing acceleration
- d) decreasing acceleration

6. If the radius of the earth were to shrink by 1% and its mass remaining same, the acceleration due to gravity on earth surface would -

- a) decreased by 2%
- b) increased by 2%
- c) Remain unchanged
- d) will decrease by 9.8%

7. The weight of a body partially floating in a liquid is -

- a) > buoyant force
- b) = buoyant force
- c) < buoyant force
- d) None of these

8. A water tanker filled upto $\frac{2}{3}$ of its height in moving with uniform speed. On sudden application of brake, the water in the tank would

- a) move backward
- b) move forward
- c) unaffected
- d) water level of the tank will increase

5. যদি কোনো বস্তুর সরন সময় এর বর্গের সমানুপাতিক হয় তবে বস্তুটিতে কি লক্ষ্য করা যায় -

- a) সুষম গতিবেগ
- b) সুষম ত্বরণ
- c) বর্ধিত ত্বরণ
- d) হ্রাসমান ত্বরণ

6. পৃথিবীর ব্যাসার্ধ যদি 1% করে কমে যায়, কিন্তু ভর একই থাকে, তবে পৃথিবীর অভিকর্ষজ ত্বরণের মান

- a) 2% হ্রাস পাবে
- b) 2% বৃদ্ধি পাবে
- c) একই রকম থাকবে
- d) 9.8% হ্রাস পাবে

7. তরলে আংশিক ভাসমান কোন বস্তুর ওজন —

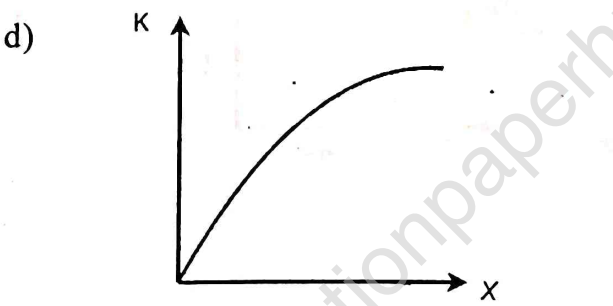
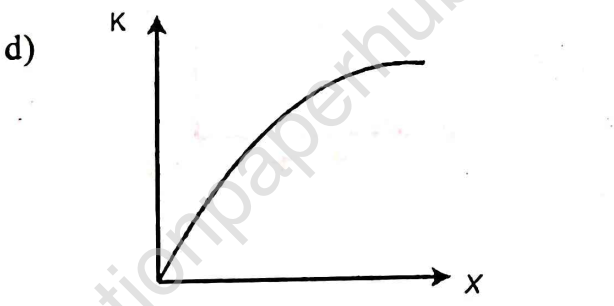
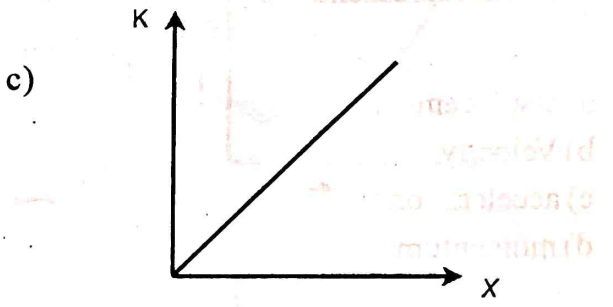
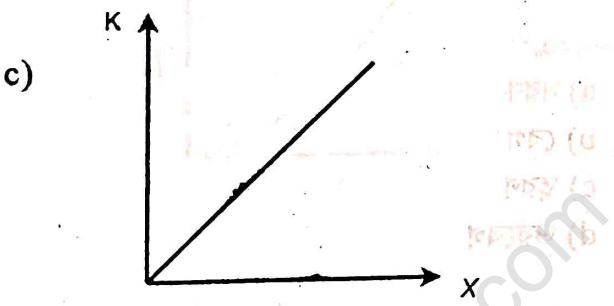
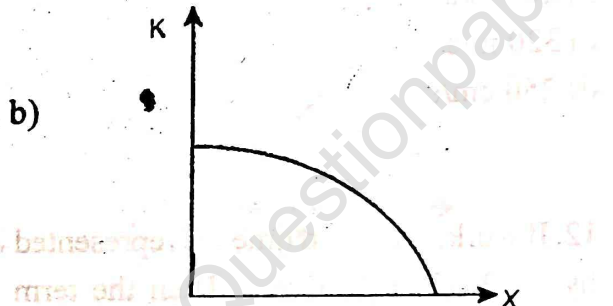
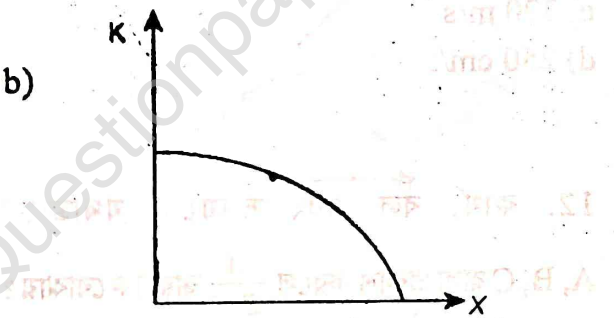
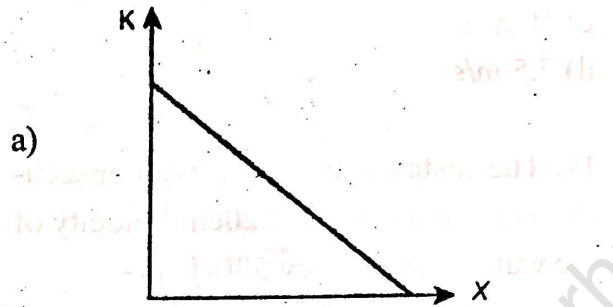
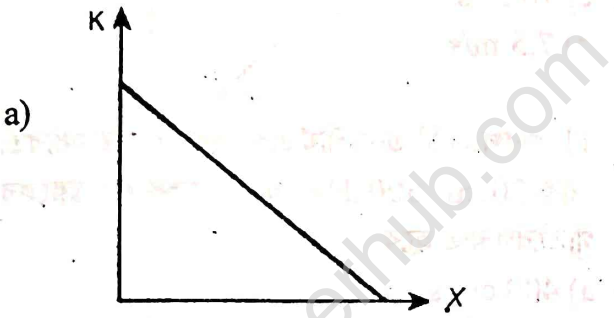
- a) > প্লবতা বল
- b) = প্লবতা বল
- c) < প্লবতা বল
- d) এদের কোনটাই নয়

8. একটি জলের ট্যাংকার তার উচ্চতার $\frac{2}{3}$ অংশ পরিপূর্ণ এবং সুষমবেগে চলমান। হঠাৎ ব্রেক প্রয়োগ করলে ঐ ট্যাংকের জলের অবস্থা কি হবে —

- a) পেছনের দিকে সরে যাবে।
- b) সামনের দিকে এগিয়ে যাবে।
- c) প্রভাবিত হবে না।
- d) ট্যাংকের জলের স্তর বৃদ্ধি পাবে।

9. A body starts moving from rest with a constant acceleration. Which one of the following graphs represent the variation of its kinetic energy (K) with the distance (x) travelled?

9. একাট বস্তু স্থিরাবস্থা হতে ধ্রুবক ত্বরণ নিয়ে যদি চলতে থাকে তবে নিম্নোক্ত কোন চিত্রটি গতিশক্তি (K) এবং দূরত্ব (x) এর — তারতম্যকে বোঝাবে -



10. How fast should a man weighing 600N to achieve a kinetic energy of 750J? ($g=10\text{m/s}^2$)

- a) 5 m/s
- b) 7 m/s
- c) 10 m/s
- d) 7.5 m/s

11. The distance between two consecutive crest and trough is 20cm Velocity of the wave of frequency 500Hz is -

- a) 400 cm/s
- b) 200 m/s
- c) 320 m/s
- d) 250 cm/s

12. If work, force and time are represented by A, B, C respectively. Then the term

$\frac{A}{B.C}$ will represent.

- a) displacement
- b) Velocity
- c) acceleration
- d) momentum

10. 600N ওজনধারী একজন লোক কত দ্রুতবেগে দৌড়ালে 750 জুল গতিশক্তি পেতে পারে?

- a) 5 m/s
- b) 7 m/s
- c) 10 m/s
- d) 7.5 m/s

11. পরপর দুটি তরঙ্গশীর্ষ এবং তরঙ্গপাদের মধ্যবর্তী দূরত্ব 20cm. 500 Hz কম্পাংকের শব্দতরঙ্গের গতিবেগ কত হবে

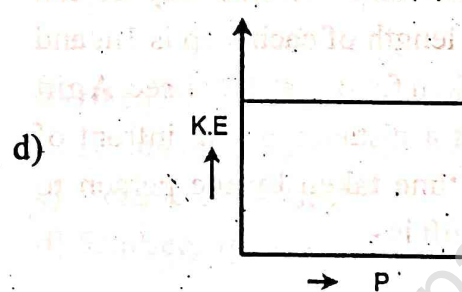
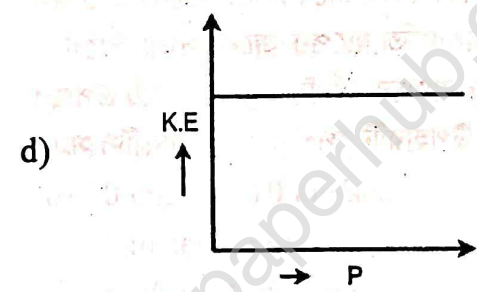
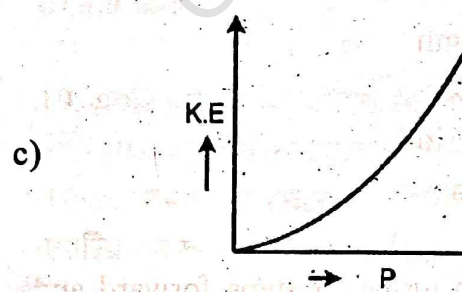
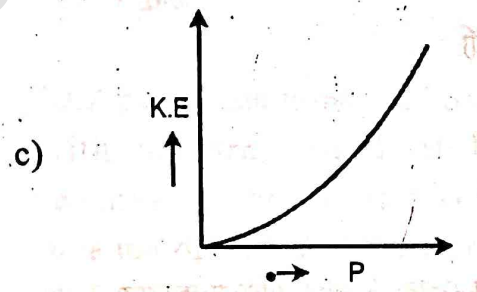
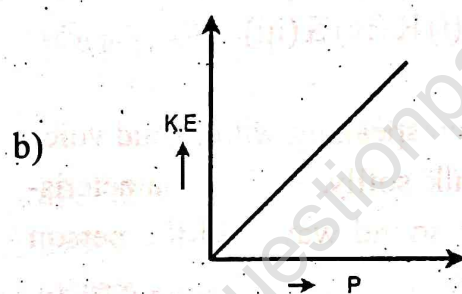
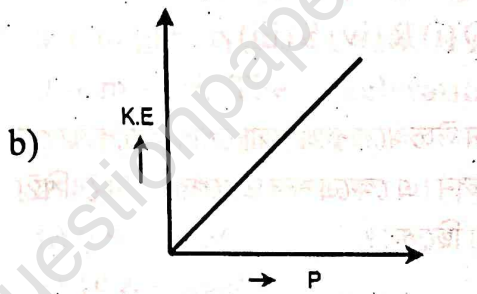
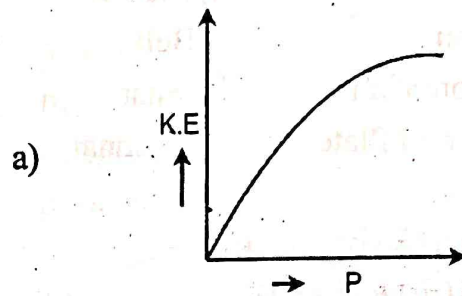
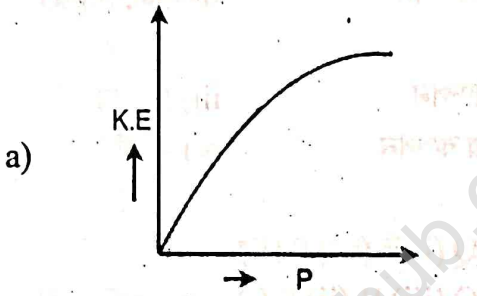
- a) 400 cm/s
- b) 200 m/s
- c) 320 m/s
- d) 250 cm/s

12. কার্য, বল এবং সময়কে যথাক্রমে A, B, C দ্বারা প্রকাশ করলে $\frac{A}{B.C}$ দ্বারা কি বোঝায়?

- a) সরণ
- b) বেগ
- c) ত্বরণ
- d) ভরবেগ

13. The nature of the graph between kinetic energy (K.E) Vs linear momentum (P) of a body is -

13. একটি বস্তুর গতিশক্তি এবং রৈখিক ভরবেগের মধ্যে লেখচিত্র কোনটি হবে -



14. Match the coloumn I with coloumn II and select the correct option from the following

<u>Coloumn I</u>	<u>Coloumn II</u>
P. String vibration	i) Tabla
Q. Membrane vibration	ii) Bicycle Bell
R. Vibration of air	iii) Sitar
S. Vibration of Plate	iv) Shehnai

- a) P (iii) Q (i) R (iv) S (ii)
 b) P (iv) Q (iii) R (ii) S (i)
 c) P (iii) Q (iv) R (ii) S (i)
 d) P (ii) Q (i) R (iv) S (iii)

15. A person speaking with a loud voice starts to talk softly. Which characteristics of the sound wave did the person reduce?

- a) wavelength
 b) Amplitude
 c) Time period
 d) Frequency

16. A man moves 3 steps forward and 2 steps backward . In this way he can walk. The length of each step is 1m and the time taken for one step is 1 sec. A gift presents at a distance of 4m in front of him. The time taken by the person to touch the gift is -

- a) 8 sec
 b) 10 sec
 c) 5 sec
 d) 4 sec

14. সারণী I এবং সারণী II এর সংগে মিল খুঁজে নাও এবং সঠিক উত্তরটি লিখ —

<u>সারণী I</u>	<u>সারণী II</u>
P. তারের কম্পন	i) তবলা
Q. ঝিল্লির কম্পন	ii) সাইকেলের ঘন্টা
R. বায়ুর কম্পন	iii) সেতার
S. ফলকের কম্পন	iv) সানাই

- a) P (iii) Q (i) R (iv) S (ii)
 b) P (iv) Q (iii) R (ii) S (i)
 c) P (iii) Q (iv) R (ii) S (i)
 d) P (ii) Q (i) R (iv) S (iii)

15. একজন উচ্চস্বরে কথা বলা লোক আন্তে আন্তে কথা বলছিলেন। এ ক্ষেত্রে শব্দ তরঙ্গের কোন্ বৈশিষ্ট্য তিনি কমিয়ে ছিলেন?

- a) তরঙ্গদৈর্ঘ্য
 b) বিস্তার
 c) সময়কাল
 d) কম্পাংক

16. একজন লোক 3 ধাপ এগিয়ে আবার 2 ধাপ পিছিয়ে আসে। সে এই ভাবে চলতে পারে। প্রতি ধাপ 1 মিটার এবং প্রতি ধাপের জন্যে সময় লাগে 1 সেকেন্ড। তার সামনে 4 মিটার দূরত্বে একটি উপহার রাখা আছে। উপহারটি স্পর্শ করতে লোকটির সময় লাগবে —

- a) 8 sec
 b) 10 sec
 c) 5 sec
 d) 4 sec

6(B)

17. Two bodies of equal masses, 10 kg each are separated by 10 m. A body of mass 1 kg is placed at the mid point on the line joining the centres of the two bodies. The resultant force on the body of 1kg mass is -

- a) 1 N
- b) 0
- c) 2N
- d) 0.5N

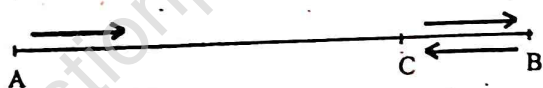
18. The mass and radius of a planet is twice that of the earth. If the acceleration due to gravity on the surface of earth is 9.8 m/sec^2 . The acceleration due to gravity on the planet is

- a) 39.2 m/sec^2
- b) 9.8 m/sec^2
- c) 19.6 m/sec^2
- d) 4.9 m/sec^2

19. A particle starts motion from point (A) with uniform speed of 10 cm/sec reaches to the point (B) in time duration of 30 sec. After that it returns back to point (C) with same speed in time of 10 sec.

The average speed and velocity of the particle is -

- a) 10 cm/sec , 5 cm/sec
- b) 10 cm/sec , 10 cm/sec
- c) 5 cm/sec , 5 cm/sec
- d) 5 cm/sec , 10 cm/sec



17. 10 kg ভরের দুইটি বস্তু পরস্পর থেকে 10 m দূরত্বে আছে। এই দুইটি বস্তুর কেন্দ্রদ্বয়ের সংযোজক সরলরেখার মধ্যবিন্দুতে 1 kg ভরের একটি বস্তু রাখা আছে। এই বস্তুটির উপর লব্ধি বল হবে -

- a) 1 N
- b) 0
- c) 2N
- d) 0.5N

18. একটি গ্রহের ভর এবং ব্যাসার্ধ পৃথিবীর দ্বিগুণ। পৃথিবীতে অভিকর্ষজ ত্বরণ 9.8 m/sec^2 হলে, ঐ গ্রহে অভিকর্ষজ ত্বরণ হবে -

- a) 39.2 m/sec^2
- b) 9.8 m/sec^2
- c) 19.6 m/sec^2
- d) 4.9 m/sec^2

19. একটি কণা A বিন্দু থেকে 10 cm/sec সমদ্রুতি নিয়ে 30 sec সময়ে B বিন্দুতে পৌছলো এবং পরবর্তি 10sec সময়ে B থেকে C বিন্দুতে পৌছলো। কণাটির গড় দ্রুতি এবং গড় গতিবেগ হবে -

- a) 10 cm/sec , 5 cm/sec
- b) 10 cm/sec , 10 cm/sec
- c) 5 cm/sec , 5 cm/sec
- d) 5 cm/sec , 10 cm/sec

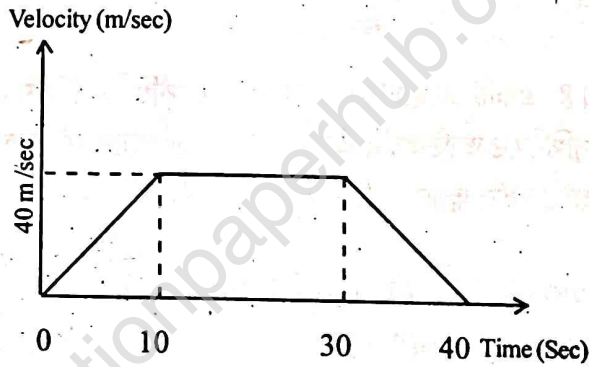


20. A ball is thrown vertically upward with velocity 40m/sec. The time taken by the ball to reach the maximum height is

($g=10\text{m/sec}^2$)

- a) 10 sec
- b) 8 sec
- c) 5 sec
- d) 4 sec

21.



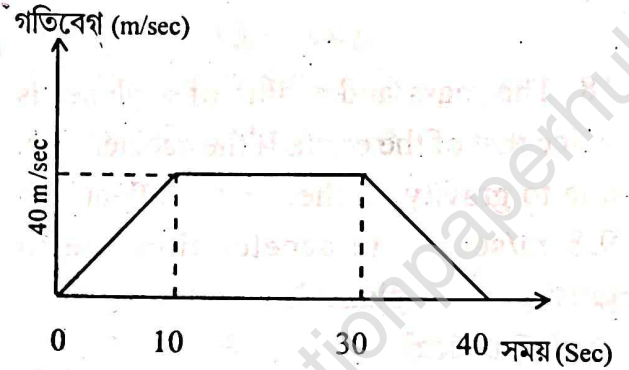
The Velocity vs time graph for a particle is shown above. The average velocity of the particle is -

- a) 40 m/sec
- b) 30 m/sec
- c) 60 m/sec
- d) 20 m/sec

20. একটি বলকে 40m/sec. বেগে উর্দ্ধমুখী নিক্ষেপ করা হলো। সর্বোচ্চ উচ্চতায় পৌঁছতে বলটির সময় লাগবে ($g=10\text{m/sec}^2$)

- a) 10 sec
- b) 8 sec
- c) 5 sec
- d) 4 sec

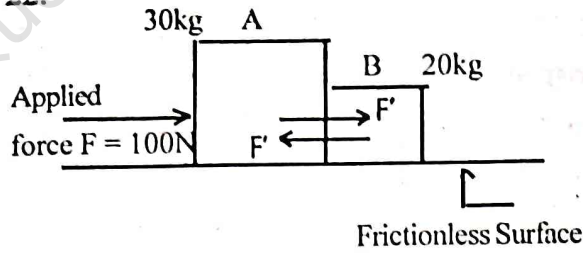
21.



উপরে একটি কণার গতিবেগ বনাম সময় লেখচিত্র দেখানো হয়েছে। কণাটির গড় গতিবেগ হবে -

- a) 40 m/sec
- b) 30 m/sec
- c) 60 m/sec
- d) 20 m/sec

22.



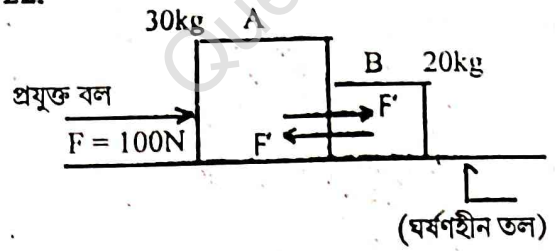
Two blocks of masses 30kg and 20kg are in contact. A force of 100N is applied on the block 'A' shown in the above figure. The action reaction force between the two blocks is -

- a) 20 N
- b) 40 N
- c) 10 N
- d) 60 N

23. The ratio of kinetic energies and masses of two bodies are 4 : 1 and 9 : 1 respectively. The ratio of their linear momentum is

- a) 2 : 3
- b) 2 : 1
- c) 3 : 1
- d) 6 : 1

22.



30kg এবং 20kg ভরের দুইটি ব্লক পরস্পরের সংস্পর্শে আছে। 30kg ভরের ব্লকটির উপর 100N বল প্রয়োগ করা হলো (চিত্রে প্রদর্শিত)। ব্লক দুইটির মধ্যে ক্রিয়া প্রতিক্রিয়া বলের মান হবে -

- a) 20 N
- b) 40 N
- c) 10 N
- d) 60 N

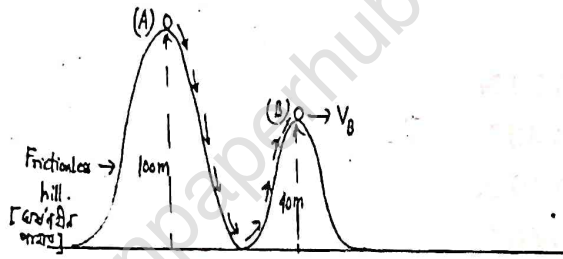
23. দুইটি বস্তুর গতিশক্তি এবং ভরের অনুপাত যথাক্রমে 4 : 1 এবং 9 : 1। এদের রৈখিক ভরবেগের অনুপাত হবে -

- a) 2 : 3
- b) 2 : 1
- c) 3 : 1
- d) 6 : 1

24. A marble is released from the top of the hill 'A' and it moves along the frictionless surface of the hill.

The velocity of the marble at the top of the hill 'B' is - ($g = 10\text{m/sec}^2$)

- a) 10 m/sec
- b) $10\sqrt{3}\text{m/sec}$
- c) $20\sqrt{3}\text{m/sec}$
- d) $40\sqrt{3}\text{m/sec}$



25. A body having weight 60 gm. wt. in air and 40gm. wt. immersed inside water. The density of water is 1gm/c.c. . The density of the body is -

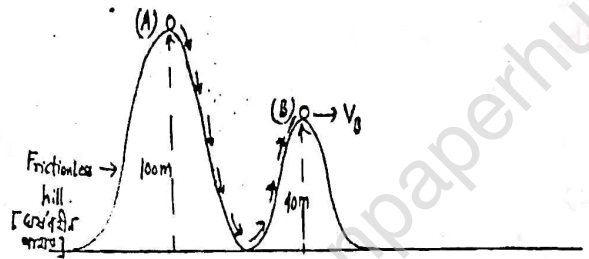
- a) 5gm/c.c
- b) 4 gm/c.c
- c) 2 gm/c.c
- d) 3 gm/c.c

26. The frequency and wavelength of sound wave are 2 KHz and 35 cm respectively. The time taken by the wave to travel 1.5 km distance is

- a) 4.3 sec
- b) 2.1 sec
- c) 5 sec
- d) 3.3 sec

24. একটি মার্বেল বলকে 'A' পাহাড়ের চূড়া থেকে ছেড়ে দেওয়া হলো এবং মার্বেলটি ঘর্ষণহীন পাহাড়ের তল বরাবর গড়িয়ে পরছে। B' পাহাড়ের চূড়ায় মার্বেলটির গতিবেগ হবে - ($g = 10\text{m/sec}^2$)

- a) 10 m/sec
- b) $10\sqrt{3}\text{m/sec}$
- c) $20\sqrt{3}\text{m/sec}$
- d) $40\sqrt{3}\text{m/sec}$



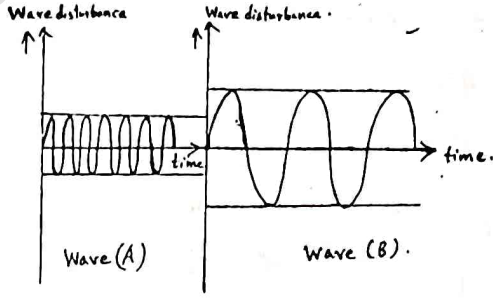
25. একটি বস্তুর বায়ুতে এবং জলে নিমজ্জিত অবস্থায় ওজন যথাক্রমে 60 gm. wt. এবং 40gm. wt.। জলের ঘনত্ব 1gm/c.c. হলে বস্তুর ঘনত্ব হবে -

- a) 5gm/c.c
- b) 4 gm/c.c
- c) 2 gm/c.c
- d) 3 gm/c.c

26. একটি তরঙ্গের কম্পাংক এবং তরঙ্গ দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 2 KHz এবং 35 cm । 1.5 km দূরত্ব অতিক্রম করতে তরঙ্গটির সময় লাগবে -

- a) 4.3 sec
- b) 2.1 sec
- c) 5 sec
- d) 3.3 sec

27.



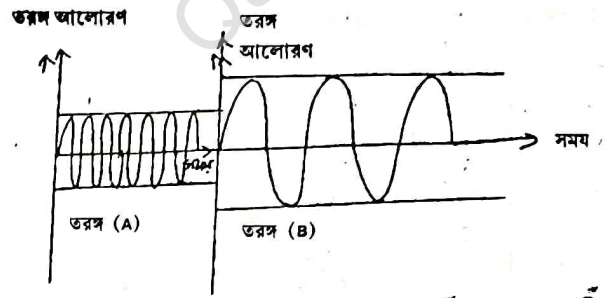
In the above two graphs which statement is correct.

- The amplitude of A is more than the amplitude B
- The frequency of B is more than A
- The loudness produced by the 1st wave (A) is more.
- The frequency of the 1st wave (A) is more than the wave (B)

28. A person fires a cracker in front of a hill. The person hears the echo of the sound after 4 sec. If the speed of the sound in air is 350 m/sec, the distance of the hill from the person is -

- 800 m
- 700 m
- 400 m
- 1000 m

27.



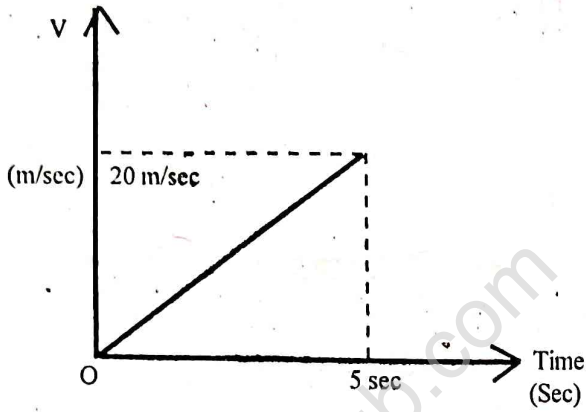
উপরোক্ত দুইটি তরঙ্গের ক্ষেত্রে সঠিক বক্তব্যটি হলো -

- A এর বিস্তার B তরঙ্গ থেকে বেশি।
- B এর কম্পাংক A থেকে বেশি।
- A তরঙ্গটি বেশি তীব্রতা সৃষ্টি করে।
- A তরঙ্গটির কম্পাংক B তরঙ্গ থেকে বেশি।

28. একজন লোক একটি পাহাড়ের সামনে একটি পটকা ফাটায়। শব্দটির প্রতিধ্বনি ঐ ব্যক্তি 4 sec সময় পরে শুনতে পায়। ঐ ব্যক্তি থেকে পাহাড়টির দূরত্ব হবে - (দেওয়া আছে বায়ুতে শব্দের বেদ 350 m/sec)

- 800 m
- 700 m
- 400 m
- 1000 m

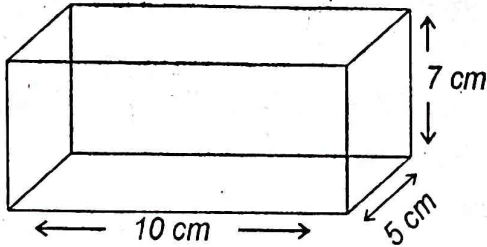
29. The velocity vs time graph of a moving body is shown here.



The mass of the body is 200gm. The force acted on the body is -

- a) 80 N
- b) 0
- c) 8 dyne
- d) 0.8 N

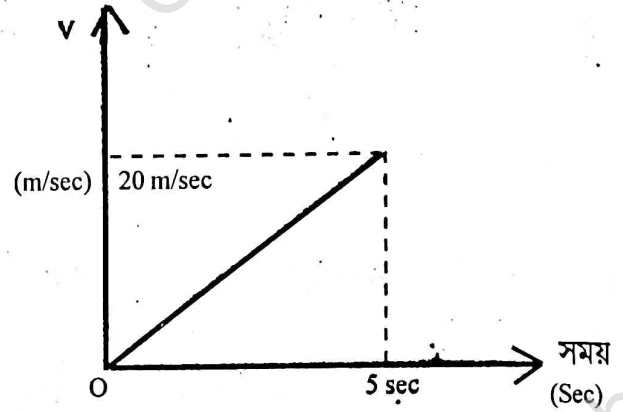
30.



The weight of the block is 50N. The pressure exerted on the ground is ($g = 10\text{m/s}^2$)

- a) 10 pascal
- b) 10^3 pascal
- c) 10^4 pascal
- d) 10^2 pascal

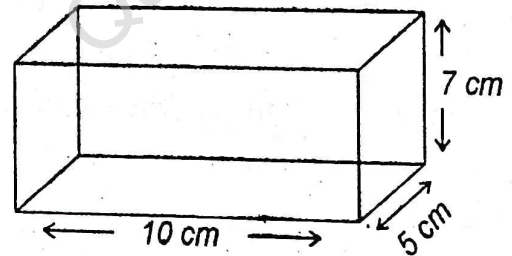
29. একটি গতিশীল বস্তুর গতিবেগ বনাম সময় লেখচিত্র দেখানো হয়েছে।



বস্তুর ভর 200gm হলে, এর উপর ক্রিয়াশীল বল হবে -

- a) 80 N
- b) 0
- c) 8 dyne
- d) 0.8 N

30.



ব্লকটির ওজন 50N। ভূমিতে ক্রিয়াশীল চাপ হবে ($g = 10\text{m/s}^2$)

- a) 10 পাস্কেল
- b) 10^3 পাস্কেল
- c) 10^4 পাস্কেল
- d) 10^2 পাস্কেল

SUBJECT : CHEMISTRY

31. How much water should be mixed with 12 mL of alcohol to obtain a 12% (v/v) alcohol solution?

- a) 80 mL.
- b) 100 ml.
- c) 88 mL
- d) 50 mL

32. Which of the following pairs will not exhibit diffusion?

- a) Hydrogen, Oxygen
- b) Oxygen, Water
- c) Salt, Sand
- d) Sugar, Water

33. What is the physical state of a single atom of iron and a single molecule of water?

- a) Solid, Liquid
- b) Gaseous, Gaseous
- c) Solid, Gaseous
- d) Liquid, Solid

34. Which of the following statement is true about mixture?

- a) Components are chemically combined.
- b) Components can be separated by physical methods.
- c) It has a fixed composition.
- d) It represents a new substance.

31. 12 মি.লি. অ্যালকোহলের সাথে কত মি.লি. জল মেশাতে হবে যাতে 12% (v/v) অ্যালকোহল দ্রবণ তৈরি হয়?

- a) 80 mL.
- b) 100 ml.
- c) 88 mL
- d) 50 mL

32. নীচের কোন জোড়টি ব্যাপন (diffusion) প্রদর্শন করবে না?

- a) হাইড্রোজেন, অক্সিজেন
- b) অক্সিজেন, জল
- c) লবণ, বালি
- d) চিনি, জল

33. একটি আয়রন পরমাণু এবং একটি জলের অণুর ভৌত অবস্থা-কীরূপ?

- a) কঠিন, তরল
- b) গ্যাসীয়, গ্যাসীয়
- c) কঠিন, গ্যাসীয়
- d) তরল, কঠিন

34. মিশ্রণ সম্পর্কে সঠিক বক্তব্য কোনটি?

- a) উপাদানগুলি রাসায়নিকভাবে যুক্ত থাকে।
- b) উপাদানগুলি ভৌত পদ্ধতিতে আলাদা করা যায়।
- c) এর সংযুতি সর্বদা নির্দিষ্ট বা স্থির থাকে।
- d) এটি একটি নতুন পদার্থ নির্দেশ করে।

35. The body temperature of a normal and healthy person in Kelvin scale is -

- a) 300 K
- b) 310 K
- c) 320 K
- d) 200 K

36. Gem-stone is an example of which type of colloid?

- a) Sol
- b) Solid-Sol
- c) Gel
- d) Foam

37. The melting points of three solids A, B and C are 298 K, 314 K and 399 K respectively. The correct increasing order of inter-particle force of attraction is:

- a) $A < B < C$
- b) $C < A < B$
- c) $B < A < C$
- d) $A < C < B$

38. Diameter of a colloid particle is-

- a) $> 100 \text{ nm}$
- b) $< 1 \text{ nm}$
- c) $1 - 100 \text{ nm}$
- d) uncountable.

39. A beaker contains a mixture of 50 g of ice and water. The temperature of this mixture will be:

- a) Less than 0°C
- b) Exactly 0°C
- c) More than 0°C
- d) 4°C

35. একজন স্বাভাবিক ও সুস্থ মানুষের দেহের তাপমাত্রা কেলভিন স্কেলে কত?

- a) 300 K
- b) 310 K
- c) 320 K
- d) 200 K

36. রত্ন-পাথর কোন ধরনের কলোয়েডের উদাহরণ?

- a) সল
- b) কঠিন-সল
- c) জেল
- d) ফেনা

37. তিনটি কঠিন পদার্থ A, B এবং C এর গলনাঙ্ক যথাক্রমে 298 K, 314 K এবং 399 K আন্তঃকণার আকর্ষণ বলের ক্রমবর্ধমান সঠিক ক্রম হলো-

- a) $A < B < C$
- b) $C < A < B$
- c) $B < A < C$
- d) $A < C < B$

38. একটি কলোয়েড কণার ব্যাস হলো —

- a) $> 100 \text{ nm}$
- b) $< 1 \text{ nm}$
- c) $1 - 100 \text{ nm}$
- d) গননা করা যায় না

39. একটি বীকারে 50 গ্রাম বরফ ও জলের মিশ্রণ আছে। এই মিশ্রণের তাপমাত্রা হবে-

- a) 0°C এর কম
- b) ঠিক 0°C
- c) 0°C এর বেশি
- d) 4°C

40. What is the physical state of the sun?

- a) Gaseous
- b) Liquid
- c) Gaseous and plasma
- d) Only plasma

41. When a mixture of sulphur powder and iron filings is heated -

- a) Iron filings start melting.
- b) Sulphur sublimes leaving iron filings.
- c) Mixture melts.
- d) Only sulphur melts.

42. Which of the following non-metals has bright lustre?

- a) Bromine
- b) Iodine
- c) Boron
- d) Silicon

43. Which of the following is an example of a chemical change?

- a) Freezing of vinegar
- b) Sublimation of iodine
- c) Passing current through a copper rod
- d) Electrolysis of salt solution

44. Which of the following is not a matter?

- a) Coal
- b) Air
- c) Humidity
- d) Light

40. সূর্যের ভৌত অবস্থা কী?

- a) গ্যাসীয়
- b) তরল
- c) গ্যাসীয় ও প্লাজমা
- d) কেবল প্লাজমা

41. সালফার গুঁড়ো ও লৌহ চূর্ণের মিশ্রণ উত্তপ্ত করলে-

- a) লৌহ চূর্ণ গলতে শুরু করে।
- b) সালফার উর্ধ্বপাতিত হয়, লোহা থেকে যায়।
- c) মিশ্রণ গলে যায়।
- d) কেবল সালফার গলে যায়।

42. নিম্নলিখিত অধাতুগুলির মধ্যে কোন্টির উজ্জ্বল দীপ্তি আছে?

- a) ব্রোমিন
- b) আয়োডিন
- c) বোরন
- d) সিলিকন

43. নীচের কোনটি একটি রাসায়নিক পরিবর্তনের উদাহরণ?

- a) ভিনিগার জমাট বাঁধা
- b) আয়োডিনের উর্ধ্বপাতন
- c) তামার দণ্ডে বিদ্যুৎ প্রবাহিত করা
- d) লবণ দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণ

44. নীচের কোনটি পদার্থ নয়?

- a) কয়লা
- b) বায়ু
- c) আর্দ্রতা
- d) আলো

45. Which among the following is/are trivalent ion?

i) Nitride ii) Phosphite

iii) Sulphite iv) Broate

a) (i), (ii) and (iii)

b) (ii), (iii) and (iv)

c) (ii) and (iii)

d) (i), (ii) and (iv)

46. The approximate radius of water molecule in meter (m) is-

a) 10^{-10} m

b) 10^{-9} m

c) 10^{-11} m

d) 10^{-8} m

47. Which of the following statements is incorrect about ammonium chloride?

a) It is solid at room temperature.

b) It is soluble in water.

c) It melts at room temperature and changes to liquid.

d) It directly changes to vapours on heating.

48. The ion of an element has 3 positive charge. Mass number of the atom is 27 and the number of neutrons is 14. What is the number of electrons in the ion?

a) 13

b) 14

c) 12

d) 10

45. নিচের কোনটি/কোনগুলি ত্রিযোজী আয়ন? (trivalent ion)

i) নাইট্রাইড (Nitride) ii) ফসফাইট (Phosphite)

iii) সালফাইট (Sulphite) iv) বোরোট (Broate)

a) (i), (ii) এবং (iii)

b) (ii), (iii) এবং (iv)

c) (ii) এবং (iii)

d) (i), (ii) এবং (iv)

46. জলের অণুর আনুমানিক ব্যাসার্ধ (meter এককে) হল-

a) 10^{-10} মিটার

b) 10^{-9} মিটার

c) 10^{-11} মিটার

d) 10^{-8} মিটার

47. অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড সম্পর্কে নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিটি ভুল?

a) এটি ঘরের তাপমাত্রায় কঠিন।

b) এটি জলে দ্রব্য।

c) এটি ঘরের তাপমাত্রায় গলে যায় এবং তরলে পরিণত হয়।

d) তাপ দিলে এটি সরাসরি বাষ্পে পরিণত হয়।

48. একটি মৌলিক আয়নের উপর তিন একক ধনাত্মক চার্জ রয়েছে। এর ভরসংখ্যা 27 এবং নিউট্রনের সংখ্যা 14। আয়নে ইলেকট্রনের সংখ্যা কত?

a) 13

b) 14

c) 12

d) 10

49. An element 'X' exist in nature has three isotopic forms with masses 40 u, 39 u and 42 u. If the natural abundance of these isotopes are 5%, 15% and 80% respectively, what would be the average atomic mass of 'X' ?

- a) 40.33
- b) 41.45
- c) 42.95
- d) 39.95

50. Which of the following is the correct electronic configuration of Ca^{2+} ion-

- a) 2.8.8.2
- b) 2.8.8
- c) 2.8.8.1
- d) 2.6.6.4

51. The value of 1 amu is -

- a) 1.6695×10^{-22} g
- b) 1.6605×10^{-24} g
- c) 1.7305×10^{-21} g
- d) 1.9603×10^{-23} g

52. Proton was discovered by -

- a) J.J. Thomson
- b) Chadwick
- c) E. Goldstein
- d) Rutherford

49. একটি মৌল 'x' প্রকৃতিতে তিনটি সমস্থানিক (isotopic) রূপে পাওয়া যায়, যাদের ভর 40 u, 39 u এবং 42 u এদের প্রাকৃতিক প্রাচুর্য যথাক্রমে 5%, 15% এবং 80% হলে, মৌলটির গড় পরমাণু ভর কত হবে?

- a) 40.33
- b) 41.45
- c) 42.95
- d) 39.95

50. নিচের কোনটি Ca^{2+} আয়নের সঠিক ইলেকট্রন বিন্যাস (electronic configuration)?

- a) 2.8.8.2
- b) 2.8.8
- c) 2.8.8.1
- d) 2.6.6.4

51. এক পারমাণবিক ভর একক (1 amu) এর মান কত?

- a) 1.6695×10^{-22} g
- b) 1.6605×10^{-24} g
- c) 1.7305×10^{-21} g
- d) 1.9603×10^{-23} g

52. প্রোটন কে আবিষ্কার করেন?

- a) জে. জে. থমসন (J.J. Thomson)
- b) চ্যাডউইক (Chadwick)
- c) ই গোল্ডস্টাইন (E. Goldstein)
- d) রাদারফোর্ড (Rutherford)


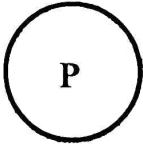
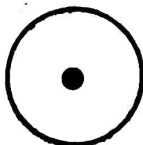
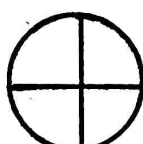
53. The formula of Sulphate of an element 'X' is $X_2(SO_4)_3$. The formula of sulphide of element 'X' is-

- a) XS
- b) X_2S
- c) XS_2
- d) X_2S_3

54. Which of the following has no neutron?

- a) H
- b) He^+
- c) Li^{+2}
- d) All of these

55. As per Dalton's, the symbol of 'Phosphorus' element is-

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

56. The mass an electron is .

- a) 9.1×10^{-27} Kg
- b) 1.67×10^{-27} Kg
- c) 9.1×10^{-31} Kg
- d) 1.67×10^{-31} Kg


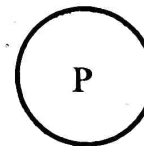
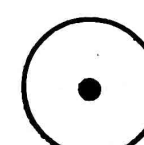

53. কোন মৌল 'X' -এর সালফেটের রাসায়নিক সংকেত $X_2(SO_4)_3$ হলে, এর সালফাইডের সংকেত কী হবে?

- a) XS
- b) X_2S
- c) XS_2
- d) X_2S_3

54. নিচের কোন মৌলটির কোনো নিউট্রন নেই?

- a) H
- b) He^+
- c) Li^{+2}
- d) উপরের সবগুলির

55. ডাল্টনের মতে ফসফরাস (Phosphorus) মৌলটির সংকেত কী ছিল?

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

56. একটি ইলেকট্রনের ভর কত?

- a) 9.1×10^{-27} Kg
- b) 1.67×10^{-27} Kg
- c) 9.1×10^{-31} Kg
- d) 1.67×10^{-31} Kg

57. The electronic configuration of P, Q, R and S are as follows-

P (K=2 L=8 M=2)

Q (K=2 L=8 M=7)

R (K=2 L=8 M=6)

S (K=2 L=6)

Which of these can form anion with two negative charges?

- a) P , Q
- b) P , R
- c) Q , S
- d) R , S

58. Which of the following radioactive Isotope is used in the treatment of Cancer?

- a) ^{131}I (Iodine)
- b) ^{235}U (Uranium)
- c) ^{24}Na (Sodium)
- d) ^{60}Co (Cobalt)

59. The valencies of two elements 'A' and 'B' are 2 and 4 respectively. If the differences in their atomic masses is 70 then the difference in the molecular masses of their chlorides will be

- a) 71
- b) 96
- c) 141
- d) 131

57. চারটি মৌল P, Q, R এবং S এর ইলেকট্রন বিন্যাস নিচে দেওয়া হলো-

P (K=2 L=8 M=2)

Q (K=2 L=8 M=7)

R (K=2 L=8 M=6)

S (K=2 L=6)

নিচের কোন/কোনগুলি দুটি ঋণাত্মক চার্জ বিশিষ্ট অ্যানায়ন গঠন করতে পারে?

- a) P , Q
- b) P , R
- c) Q , S
- d) R , S

58. নিচের কোন তেজস্ক্রিয় সমস্থানিকটি ক্যান্সার চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয়?

- a) ^{131}I (আয়োডিন)
- b) ^{235}U (ইউরেনিয়াম)
- c) ^{24}Na (সোডিয়াম)
- d) ^{60}Co (কোবাল্ট)

59. দুটি মৌল 'A' ও 'B'-এর যোজ্যতা (valency) যথাক্রমে 2 এবং 4। এদের পারমাণবিক ভরের পার্থক্য যদি 70 হয়, তবে এদের ক্লোরাইড যৌগের আনবিক ভরের পার্থক্য কত হবে?

- a) 71
- b) 96
- c) 141
- d) 131

60. 0.24 g of a sample of compound of Boron and Oxygen was found on analysis to contain 0.096 g of Boron and 0.144 g of Oxygen. Calculate the percentage composition of the compound by mass.

- a) Boron = 60%, Oxygen = 40%
- b) Boron 50%, Oxygen = 50%
- c) Boron = 40%, Oxygen = 60%
- d) Boron 70%, Oxygen = 30%

60. একটি যৌগের 0.24 গ্রাম নমুনায় 0.096 গ্রাম বোরন এবং 0.144 গ্রাম অক্সিজেন আছে। যৌগটির ভরভিত্তিক শতকরা সংযুতি কত?

- a) বোরন = 60%, অক্সিজেন = 40%
- b) বোরন = 50%, অক্সিজেন = 50%
- c) বোরন = 40%, অক্সিজেন = 60%
- d) বোরন = 70%, অক্সিজেন = 30%

SUBJECT : BIOLOGY

61. Meiosis cell division is often referred to as a 'reduction division' because:

- a) It involves the fusion of two cells
- b) The daughter cells contain half the number of the chromosomes compared to the mother cell
- c) It represents the final stage of cell division
- d) It takes place only in prokaryotic cells

62. If a bacterial cell is placed in a hypotonic solution then, what will happen?

- a) Shrink
- b) Remain the same
- c) Become turgid
- d) Burst

63. Which cell organelle of liver cell is responsible for the detoxification of drugs and poisons in liver?

- a) Golgi apparatus / Golgi Body
- b) Lysosomes
- c) Mitochondria
- d) Smooth Endoplasmic Reticulum

64. Which scientist observed that "cell arises from its pre-existing cell"?

- a) Virchow
- b) Haeckel
- c) Hooke
- d) Schleiden

61. মিয়োসিসকে প্রায়ই "হ্রাস বিভাজন" বলা হয়, কারণ:

- a) এতে দুটি কোষের সংযোজন ঘটে
- b) অপত্য কোষে মাতৃকোষের তুলনায় অর্ধেক সংখ্যক ক্রোমোজোম থাকে
- c) এটি কোষ বিভাজনের অন্তিম ধাপ
- d) এটি শুধুমাত্র প্রোক্যারিওটিক কোষে ঘটে

62. যদি একটি ব্যাকটেরিয়া কোষকে হাইপোটনিক (লঘুসারক) দ্রবণে রাখা হয়, তবে কী ঘটবে?

- a) সঙ্কুচিত হবে
- b) অপরিবর্তিত থাকবে
- c) রসস্ফীত (টার্জিড) হবে
- d) ফেটে যাবে

63. যকৃতের কোষে ড্রাগ ও বিষাক্ত পদার্থের ট্রান্সফরমেশনের জন্য কোন কোষীয় অঙ্গাণু দায়ী?

- a) গলগি অ্যাপারেটাস / গলগি বডি
- b) লাইসোসোম
- c) মাইটোকন্ড্রিয়া
- d) মস্ন এন্ডোপ্লাজমিক রেটিকুলাম

64. কোন্ বিজ্ঞানী পর্যবেক্ষণ করেছিলেন যে 'কোষ তার পূর্ববর্তী কোষ থেকে উৎপন্ন হয়'?

- a) ভিরচো (Virchow)
- b) হেকেল (Haeckel)
- c) হুক (Hooke)
- d) শ্লেইডেন (Schleiden)

65. The first antibiotic was discovered from which of the following microorganisms?

- a) *Staphylococcus aureus*
- b) *Lactobacillus trichodes*
- c) *Penicillium notatum*
- d) *Trichoderma polysporum*

66. Which of the following diseases is an example of viral disease?

- a) Kalazar
- b) AIDS
- c) Cholera
- d) Goitre

67. Female Anopheles mosquito is the carrier of which of the following diseases?

- a) Typhoid
- b) Gastric ulcer
- c) Malaria
- d) Sleeping sickness

68. Why nerve cells cannot divide?

- a) They do not have nucleus
- b) They do not have ribosomes
- c) They do not have centrosome
- d) They do not have mitochondria

69. Japanese encephalitis primarily affects which organ of human body?

- a) Brain
- b) Bone
- c) Liver
- d) Kidney

65. প্রথম অ্যান্টিবায়োটিকটি নিম্নলিখিত কোন্ অণুজীব থেকে আবিষ্কৃত হয়েছিল?

- a) স্টেফাইলোকক্কাস অরিয়াস।
- b) ল্যাক্টোব্যাসিলাস ট্রাইকোডাস
- c) পেনিসিলিয়াম নোটেটাম
- d) ট্রাইকোডার্মা পলিস্পোরাম

66. নিম্নলিখিত কোন্ রোগটি একটি ভাইরাস গঠিত রোগের উদাহরণ?

- a) কালাজুর
- b) এইডস
- c) কলেরা
- d) গলগন্ড

67. নিম্নলিখিত কোন্ রোগের বাহক হলো স্ত্রী এনোফিলিস মশা?

- a) টাইফয়েড
- b) গ্যাস্ট্রিক আলসার
- c) ম্যালেরিয়া
- d) ঘুম রোগ

68. স্নায়ু কোষ কেন বিভাজিত হয় না?

- a) এদের নিউক্লিয়াস নেই
- b) এদের রাইবোজোম নেই
- c) এদের সেন্ট্রোজোম নেই
- d) এদের মাইটোকন্ড্রিয়া নেই

69. জাপানি এনসেফালাইটিস প্রধানত মানব দেহের কোন্ অঙ্গকে আক্রান্ত করে?

- a) মস্তিষ্ক
- b) অস্থি
- c) যকৃৎ
- d) বৃক্ক

70. The only cell organelle seen in prokaryotic cell is-

- a) Mitochondria
- b) Ribosome
- c) Centrosome
- d) Lysosome

71. Which one of the following species of honey bee is an Italian species?

- a) *Apis dorsata*
- b) *Apis florea*
- c) *Apis cerana indica*
- d) *Apis mellifera*

72. Which one of the following fishes is a surface feeder?

- a) Rohus
- b) Mrigals
- c) Common carps
- d) Catlas

73. *Bos indicus* is the scientific name of which animal?

- a) Cow
- b) Goat
- c) Octopus
- d) Turtle

74. The term "Pasturage" is related to-

- a) Cattle
- b) Fishery
- c) Apiculture
- d) Sericulture

70. প্রোক্যারিওটিক কোষে দেখা যায় একমাত্র কোষীয় অঙ্গাণু হলো-

- a) মাইটোকন্ড্রিয়া
- b) রাইবোজোম
- c) সেন্ট্রোজোম
- d) লাইসোজোম

71. নিচে উল্লিখিত কোন্ মৌমাছি প্রজাতিটি ইতালীয় প্রজাতি?

- a) এপিস ডরসাটা
- b) এপিস ফ্লোরিয়া
- c) এপিস সেরানা ইন্ডিকা
- d) এপিস মেলিফেরা

72. নিম্নলিখিত কোন্ মাছটি জলের উপরিপৃষ্ঠ (surface) থেকে খাদ্য গ্রহণ করে?

- a) রুই
- b) মৃগেল
- c) সাধারণ কার্প
- d) কাতলা

73. *Bos indicus* (বস ইন্ডিকাস) কোন প্রাণীর বৈজ্ঞানিক নাম?

- a) গরু
- b) ছাগল
- c) অক্টোপাস
- d) কচ্ছপ

74. 'পাস্তুরেজ' শব্দটি সম্পর্কিত-

- a) গবাদি পশু
- b) মাছচাষ
- c) মৌচাষ
- d) রেশমচাষ

75. Organisms without a well-defined nucleus are placed under:

- a) Protista
- b) Monera
- c) Plantae
- d) Fungi

76. The basic unit of classification is:

- a) Class
- b) Species
- c) Family
- d) Genus

77. Which organism is commonly known as 'Friends of farmers'?

- a) Honeybee
- b) Earthworm
- c) Goat
- d) Mosquito

78. Bryophytes are also called:

- a) Amphibians of plant kingdom
- b) Seedless vascular plants
- c) Naked seeded plants
- d) Flowering plants

79. Amphibians respire through

- a) Lungs only
- b) Gills only
- c) Lungs or gills
- d) Spiracles

75. যেসব জীবের সুস্পষ্ট নিউক্লিয়াস নেই, তারা অন্তর্ভুক্ত হয়-

- a) প্রোটিস্টা
- b) মনেরা
- c) উদ্ভিদ
- d) ছত্রাক

76. শ্রেণিবিন্যাসের মৌলিক একক কোনটি?

- a) শ্রেণি
- b) প্রজাতি
- c) গোত্র
- d) গণ

77. কোন প্রাণীকে সাধারণভাবে "কৃষকের বন্ধু" বলা হয়?

- a) মৌমাছি
- b) কেঁচো
- c) ছাগল
- d) মশা

78. ব্রায়োফাইটকে আর কী বলা হয়?

- a) উদ্ভিদ জগতের উভচর
- b) বীজবিহীন সংবহন কলাযুক্ত উদ্ভিদ
- c) ব্যক্তবীজী উদ্ভিদ
- d) সপুষ্পক উদ্ভিদ

79. উভচর প্রাণীর শ্বাসপ্রশ্বাস চালায়-

- a) শুধু ফুসফুস দ্বারা
- b) শুধু ফুলকা দ্বারা
- c) ফুসফুস বা ফুলকা দ্বারা
- d) শ্বাসছিদ্র দ্বারা

80. Acid rain is caused by:

- a) CO_2 and O_2
- b) SO_2 and NO_2
- c) N_2 and H_2
- d) O_3 and CH_4

81. Air pollution increases the risk of which human diseases?

- a) Tuberculosis and Diarrhoea
- b) Cancer and Diabetes
- c) Asthma and Pneumonia
- d) Jaundice and Typhoid

82. Fungi obtain nutrition by:

- a) Photosynthesis
- b) Autotrophic mode
- c) Saprophytic mode
- d) Symbiosis only

83. Which human-made chemical is mainly responsible for ozone layer depletion?

- a) CO_2
- b) CH
- c) CFC
- d) N_2O

84. Which percentage of oxygen is present in the atmosphere?

- a) 19%
- b) 21%
- c) 25%
- d) 29%

80. অম্লবৃষ্টি ঘটে কোন্ গ্যাসের কারণে?

- a) CO_2 ও O_2
- b) SO_2 ও NO_2
- c) N_2 ও H_2
- d) O_3 ও CH_4

81. বায়ু দূষণের কারণে মানুষের কোন্ কোন্ রোগের ঝুঁকি বাড়ে?

- a) যক্ষ্মা ও ডায়রিয়া
- b) ক্যান্সার ও ডায়াবেটিস
- c) হাঁপানি ও নিউমোনিয়া
- d) জন্ডিস ও টাইফয়েড

82. ছত্রাক কীভাবে পুষ্টি সংগ্রহ করে?

- a) সালোকসংশ্লেষণ দ্বারা
- b) স্বভোজী পুষ্টি পদ্ধতিতে
- c) মৃতজীবীয় পুষ্টি পদ্ধতিতে
- d) মিথোজীবীয় সহাবস্থান দ্বারা

83. ওজোন স্তরের ক্ষয়ের জন্য প্রধানত মানবসৃষ্ট কোন্ রাসায়নিক পদার্থ দায়ী?

- a) CO_2
- b) CH
- c) CFC
- d) N_2O

84. বায়ুমণ্ডলে কত শতাংশ অক্সিজেন বিদ্যমান?

- a) 19%
- b) 21%
- c) 25%
- d) 29%

85. Which epithelial tissue helps in diffusion of gases?

- a) Squamous epithelium
- b) Cuboidal epithelium
- c) Columnar epithelium
- d) Ciliated epithelium

86. Which meristem increases the length of a plant?

- a) Apical meristem
- b) Intercalary meristem
- c) Lateral meristem
- d) Permanent tissue

87. Guard cells are part of:

- a) Stomata
- b) Xylem
- c) Phloem
- d) Cambium

88. The tissue that joins muscles to bones is:

- a) Ligament
- b) Tendon
- c) Cartilage
- d) Areolar tissue

89. Which permanent tissue makes the husk of coconut hard?

- a) Parenchyma
- b) Collenchyma
- c) Sclerenchyma
- d) Xylem

85. কোন আবরণী কলা গ্যাসের ব্যাপনের জন্য উপযোগী?

- a) আঁইশাকার আবরণী কলা
- b) ঘনকাকার আবরণী কলা
- c) স্তম্ভাকার আবরণী কলা
- d) রোমশ আবরণী কলা

86. কোন মেরিস্টেম (ভাজক কলা) উদ্ভিদের দৈর্ঘ্য বৃদ্ধি করে?

- a) অগ্রস্থ ভাজক কলা
- b) নিবেশিত ভাজক কলা
- c) পার্শ্বস্থ ভাজক কলা
- d) স্থায়ী কলা।

87. রক্ষী কোষ কোন্টির অংশ?

- a) পত্ররন্ধ্র
- b) জাইলেম
- c) ফ্লোয়েম
- d) ক্যান্ডিয়াম

88. কোন কলা পেশিকে অস্থির সঙ্গে যুক্ত করে?

- a) লিগামেন্ট
- b) টেন্ডন
- c) তরুণাস্থি
- d) এরিওলার কলা

89. কোন স্থায়ী কলা নারিকেলের ছিবরাকে শক্ত করে তোলে?

- a) প্যারেনকাইমা
- b) কোলেনকাইমা
- c) স্লেবরেনকাইমা
- d) জাইলেম

90. Nitrogen is fixed in nature by:

- a) Only industries
- b) Only bacteria
- c) Lightning and bacteria
- d) Plants directly

90. প্রকৃতিতে নাইট্রোজেন স্থিতিকরণ ঘটে-

- a) শুধুমাত্র শিল্প দ্বারা
- b) শুধুমাত্র ব্যাকটেরিয়া দ্বারা
- c) বজ্রপাত ও ব্যাকটেরিয়া দ্বারা
- d) সরাসরি উদ্ভিদের দ্বারা

SUBJECT : MAT

91. The maximum number of cubes of each side equal to the radius of a solid sphere can be made by breaking the sphere is

- a) 4
- b) 6
- c) 3
- d) 8

92. Which of the following will not be number of the series ?

1, 8, 27, 64, 125 _____

- a) 256
- b) 512
- c) 729
- d) 1000

93. Photosynthesis : Leaves :: Respiration : _____ ?

- a) stem
- b) Root
- c) Mitochondria
- d) Flower

94. A man is facing to North. He turns 90° in the clockwise direction and then 180° in the anticlockwise direction. In which direction is he facing now ?

- a) East
- b) West
- c) North
- d) South

91. একটি নিরেট গোলককে ভেঙ্গে একই ব্যাসার্ধের সমান বাহু বিশিষ্ট সর্বোচ্চ যত সংখ্যক ঘনক বানানো যাবে তা হলো —

- a) 4 টি
- b) 6 টি
- c) 3 টি
- d) 8 টি

92. নীচের কোন সংখ্যাটি সিরিজের সংখ্যা হবে না—

1, 8, 27, 64, 125 _____

- a) 256
- b) 512
- c) 729
- d) 1000

93. সালোকসংশ্লেষ : পাতা :: শ্বসন : ?

- a) কাণ্ড
- b) মূল
- c) মাইটোকন্ড্রিয়া
- d) ফুল

94. একজন লোক উত্তরদিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে আছে। ঘড়ির কাঁটার দিকে সে 90° ঘুরল এবং ঘড়ির কাঁটার বিপরীতে 180° ঘুরল তবে সে এখন কোনদিকে মুখ করে দাঁড়িয়ে আছে ?

- a) পূর্ব
- b) পশ্চিম
- c) উত্তর
- d) দক্ষিণ

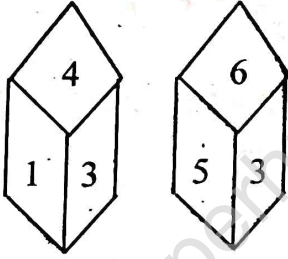
95. A and B are brother. C and D are sister, A's Son is D's brother. How is B related to C.

- a) Father
- b) Brother
- c) Grandfather
- d) Uncle

95. A এবং B হল ভাই C এবং D হল বোন। A এর পুত্র D এর ভাই। তবে B কীভাবে C এর সঙ্গে যুক্ত?

- a) বাবা
- b) ভাই
- c) ঠাকুরদাদা
- d) কাকা

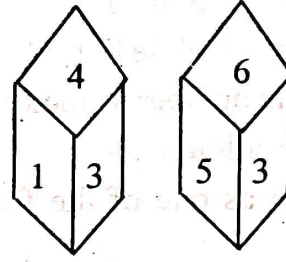
96.



The number on opposite side of the face having number 3 will be

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) None of these

96.



যদি একটি পাশায় একপাশে সংখ্যা 3 থাকে তবে তার বিপরীত পাশে কোনসংখ্যা থাকবে?

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) কোনটিই নয়।

97. If "REASON" is coded as 5 and "BELIEVED" as 7 then what is the code for "GOVERNMENT" ?

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 10

97. "REASON" শব্দটি 5 দ্বারা এবং "BELIEVED" শব্দটি 7 দ্বারা কোড করলে "GOVERNMENT" শব্দের কোড কত হবে?

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 10

98. The next number in the series 885, 880, 870, 855, _____ is -

- a) 835
- b) 830
- c) 825
- d) 815

98. এই শ্রেণির পরবর্তী সংখ্যাটি হবে —
885, 880, 870, 855, _____ -

- a) 835
- b) 830
- c) 825
- d) 815

99. If $A=1$, $H=8$ and $P=16$ then
EXAM = ?

- a) 1500
- b) 1560
- c) 1620
- d) 1660

100. V I B G Y O R

1 2 3 4 5 6 7

Seven colours of white light.

The minimum number formed by the three
fundamental colours is -

[Take indigo as one of the fundamental
colour]

- a) 742
- b) 427
- c) 247
- d) 123

99. যদি $A=1$, $H=8$, $P=16$ হয় তবে
EXAM = ?

- a) 1500
- b) 1560
- c) 1620
- d) 1660

100. বেণী আ স হ ক লা

1 2 3 4 5 6 7

সাদা আলোর সাতটি বর্ণ -

তিনটি মৌলিক বর্ণের আলো গুলোর জন্যে সর্বাপেক্ষা
ক্ষুদ্রতর সংখ্যা হবে -

- a) 742
- b) 427
- c) 247
- d) 123

Answer Key

sl_no	Ans
1	B
2	D
3	D
4	C
5	B
6	B
7	B
8	B
9	C
10	A
11	B
12	B
13	C
14	A
15	B
16	A
17	B
18	D
19	A
20	D
21	B
22	B
23	D
24	C
25	D
26	B
27	D
28	B
29	D
30	C
31	C
32	C
33	B
34	B
35	B
36	B
37	A
38	C
39	C
40	C
41	D
42	B
43	D

44	D
45	D
46	B
47	C
48	D
49	B
50	B
51	B
52	C
53	D
54	A
55	A
56	C
57	D
58	D
59	C
60	D
61	B
62	C
63	D
64	A
65	C
66	B
67	C
68	C
69	A
70	B
71	D
72	D
73	A
74	C
75	B
76	B
77	B
78	A
79	C
80	B
81	C
82	C
83	C
84	B
85	A
86	A
87	A
88	B

89	C
90	C
91	A
92	A
93	C
94	B
95	D
96	B
97	C
98	A
99	B
100	C