

**SUMMATIVE ASSESSMENT –I (2011)**

संकलित परीक्षा–I  
SCIENCE / विज्ञान

470008

**Class – IX / कक्षा – IX**

**Time allowed: 3 hours**

निर्धारित समय : 3 घण्टे

**Maximum Marks: 90**

अधिकतम अंक : 90

**General Instructions:**

- (i) The question paper comprises of two sections, A and B. You are to attempt both the sections.
- (ii) All questions are compulsory.
- (iii) There is no overall choice. However, internal choice has been provided in all the five questions of five marks category. Only one option in such questions is to be attempted.
- (iv) All questions of section A and all questions of section B are to be attempted separately.
- (v) Questions number 1 to 3 in section A are one mark questions. These are to be answered in one word or in one sentence.
- (vi) Questions number 4 to 7 in section A are two marks questions. These are to be answered in about 30 words each.
- (vii) Questions number 8 to 19 in section A are three marks questions. These are to be answered in about 50 words each.
- (viii) Questions number 20 to 24 in section A are five marks questions. These are to be answered in about 70 words each.
- (ix) Questions number 25 to 42 in section B are multiple choice questions based on practical skills. Each question is a one mark question. You are to select one most appropriate response out of the four provided to you.

**सामान्य निर्देश :**

- (i) इस प्रश्न पत्र को दो भागों, भाग अ और भाग ब में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।
- (ii) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iii) पूरे प्रश्न पत्र पर कोई चयन प्राप्त नहीं है परन्तु पांच-पांच अंको के पाँच प्रश्नों में भीतरी चयन दिया गया है। इन प्रश्नों में आप केवल एक भीतरी चयन को उत्तर लिखने के लिए चुन सकते हैं।
- (iv) आपको भाग अ और भाग ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक-पृथक लिखने होंगे।
- (v) भाग अ के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न एक-एक अंक के हैं। इनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।

- (vi) भाग अ के प्रश्न संख्या 4 से 7 के प्रश्न दो-दो अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में देने हैं।
- (vii) भाग अ के प्रश्न संख्या 8 से 19 के प्रश्न तीन-तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में देने हैं।
- (viii) भाग अ के प्रश्न संख्या 20 से 24 के प्रश्न पांच-पांच अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 70 शब्दों में देने हैं।
- (ix) भाग ब के प्रश्न संख्या 25 से 42 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।

### Section A

1. Arrange the three states of matter in increasing order of their compressibility.

पदार्थ की तीन अवस्थाओं को उनकी संपीड्यता के बढ़ते (आरोही) क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

2. A ball is thrown vertically upwards. What is its momentum at the highest point ? What is the value of acceleration at this point ?

एक गेंद को ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंका जाता है। सबसे ऊँचाई के बिंदु पर उसका संवेग क्या है? त्वरण का मान, इस बिन्दु पर, क्या है?

3. Name the plastid which stores starch, oils and protein granules.

उस प्लैस्टिड का नाम लिखिये जो स्टार्च, तेल तथा प्रोटीन जैसे पदार्थों को संचित करता है।

4. What is meant by concentration of a solution ? A solution contains 50g common salt in 350g of water. Calculate the concentration of the solution.

विलयन की सांद्रता से क्या तात्पर्य है? एक विलयन के 350g जल में 50g साधारण नमक घुला है। विलयन की सांद्रता का परिकलन कीजिये।

5. List in tabular form, any two differences between mass and weight.

‘द्रव्यमान’ और ‘भार’ में कोई दो अन्तर तालिका बनाकर लिखिए।

6. Which cell organelle is called the suicidal bag of the cell and why ?

कोशिका का कौन सा अंग उसकी आत्मघाती थैली कहलाता है और क्यों?

7. What are complex permanent tissues ? Give two examples.

जटिल स्थायी ऊतक क्या है? कोई दो उदाहरण दीजिए।

8. (a) Define evaporation.  
(b) How does increase in surface area affect rate of evaporation? Support your answer with an example.

(a) वाष्पीकरण की परिभाषा लिखिए।

(b) सतह क्षेत्र बढ़ने पर वाष्पीकरण की दर पर क्या प्रभाव पड़ेगा? अपने उत्तर के पक्ष में कोई उदाहरण दीजिए।

9. A substance 'X' on heating gives Y and Z. What is X - An element or a compound? State two differences between an element and a compound.

कोई पदार्थ 'X' गर्म करने पर Y तथा Z देता है। बताइए X क्या है - तत्व अथवा यौगिक। तत्व तथा यौगिक में दो अंतर लिखिए।

10. A body decelerates uniformly to a constant speed and after sometime it accelerates uniformly. Draw shape of the speed-time graph for such a motion. Label the three sections of graph. What is the quantity which is measured by the area occupied under the speed-time graph?

कोई पिण्ड एकसमान चाल से चलता हुआ एकसमान ऋणात्मक त्वरण से मंदित होता है और कुछ समय के पश्चात एकसमान त्वरण से चलने लगता है। पिण्ड की इस प्रकार की गति के चाल-समय ग्राफ का आरेख खींचिए। ग्राफ के तीनों खण्डों का नामांकन कीजिए। चाल-समय ग्राफ के नीचे के क्षेत्र द्वारा मापी गई राशि क्या होती है?

11. (a) Define momentum and give its S.I. unit.  
(b) An object experiences a net zero external unbalanced force. Is it possible for the object to be travelling with a non-zero velocity? If yes, state the conditions that must be placed on the magnitude and direction of the velocity. If no, provide a reason.

(a) संवेग को परिभाषित करते हुए इसका S.I. मात्रक लिखिए।

(b) कोई वस्तु शून्य बाह्य असंतुलित बल अनुभव करती है। क्या किसी भी वस्तु के लिए शून्येतर वेग से गति करना संभव है? यदि हाँ, तो वस्तु के वेग के परिमाण एवं दिशा पर लगने वाली शर्तों का उल्लेख कीजिए। यदि नहीं, तो कारण स्पष्ट कीजिए।

12. A ball is thrown up vertically returns to the thrower after 6 seconds. Find :

(a) The velocity with which it was thrown up.

(b) The maximum height it reaches.

(Take  $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ )

एक गेंद ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंकी जाती है, जो 6 सेकण्ड में फेंकने वाले के पास लौट आती है।  
परिकलन कीजिये :

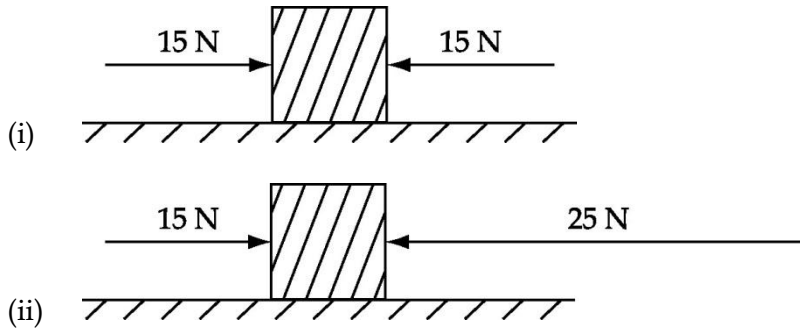
(a) वेग जिससे गेंद फेंकी गई थी

(b) अधिकतम ऊँचाई जहाँ तक गेंद पहुँचती है।

(  $g = 9.8 \text{ m/s}^2$  )

13. (a) State Newton's first law of motion.

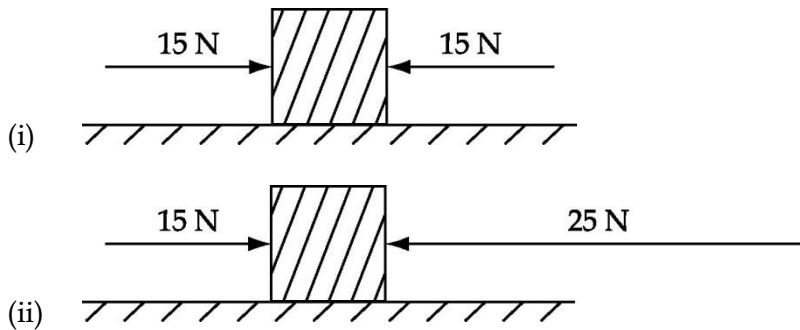
(b) Look at the diagrams given below and answer the following question.



In which case will the object move and in which direction? Give reason in support of your answer.

(a) न्यूटन का गति का प्रथम नियम लिखिए।

(b) नीचे दिये गए चित्र को देखते हुए निम्न प्रश्न का उत्तर दीजिए।



किस स्थिति व किस दिशा में वस्तु गति करेगी? अपने उत्तर की पुष्टि के लिए कारण लिखिए।

14. State Newton's universal law of gravitation. Express it mathematically. Mention any two phenomena which were explained on the basis of this law.

न्यूटन का सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण नियम लिखिए। इसका गणितीय निरूपण कीजिए। इस नियम पर आधारित किन्हीं

दो परिघटनाओं का उल्लेख कीजिये जो इस नियम के आधार पर समझाई जा सकती हैं।

15. What are complex tissue ? Name the two types of complex permanent tissue present in plants ? Give one function of each complex tissue.

जटिल ऊतक क्या हैं? पादपों में उपस्थित दो प्रकार के स्थायी जटिल ऊतकों का नाम लिखिए। प्रत्येक जटिल ऊतक का एक प्रकार्य लिखिए।

16. Name the following :

- (a) Tissue that forms the inner lining of our mouth.
- (b) Tissue that connects muscle to bone in humans.
- (c) Tissue that transports food in plants.

निम्नलिखित का नाम लिखिये :

- (a) हमारे मुँह के भीतरी अस्तर को बनाने वाला ऊतक
- (b) मानव में अस्थि को पेशी से जोड़ने वाला ऊतक
- (c) पौधों में भोजन का संवहन करने वाला ऊतक

17. Why is mitochondria called power house of cell ? List any two similarities and one difference between mitochondria and plastid.

माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका का बिजली घर क्यों कहा जाता है? माइटोकॉन्ड्रिया तथा प्लैस्टिड में कोई दो समानताएं तथा एक विभिन्नता लिखिए।

18. List any six desirable agronomic characteristics for crop improvement.

फसल सुधार के किन्हीं छः ऐच्छिक सस्य विज्ञान गुणों की सूची बनाइए।

19. Explain in brief any three patterns of growing crops.

फसल उत्पादन की किन्हीं तीन विधियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिये।

20. (a) Write any three differences between a physical change and a chemical change.
- (b) When is a solution said to be saturated ? How can you change a saturated solution to unsaturated without adding any more solvent to it ? Explain in brief.

- (a) भौतिक परिवर्तन तथा रासायनिक परिवर्तन में कोई तीन अन्तर लिखिए।
- (b) किसी विलयन को संतृप्त कब कहा जाता है? किसी संतृप्त विलयन को विलायक मिलाए बिना आप उसे कैसे असंतृप्त बना सकते हैं? संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

**OR**

- (a) Compare true solution, suspension and colloids in terms of :
- (i) filterability (ii) stability
- (b) List two factors which bring about a change in the state of matter say, gas to liquid.
- (a) (i) निस्स्यन्दनता,
- (ii) स्थायित्व के पदों में वास्तविक विलयन, निलम्बन तथा कोलाइड में विभेदन कीजिए।
- (b) पदार्थ की अवस्था में परिवर्तन, जैसे गैसीय से द्रव, लाने वाले दो कारकों की सूची बनाइए।

**21.** (I) Explain the following properties of matter.

- (a) Rigidity (b) Fluidity (c) Density

(II) For any substance, why does the temperature remain constant during the change of state.

(III) What type of clothes should we wear in summer ?

(IV) Why is the rate of diffusion faster in gases ?

(I) द्रव्य के निम्न गुणों को समझाइये -

- (a) दृढ़ता (b) तरलता (c) घनत्व

(II) किसी पदार्थ के लिये अवस्था परिवर्तन के समय तापमान अपरिवर्तित क्यों रहता है?

(III) गर्मियों में हमें किस प्रकार के कपड़े पहनने चाहिये?

(IV) गैसों का विसरण तीव्र दर से क्यों होता है?

**OR**

(a) Define the following properties of matter -

- (i) rigidity (ii) diffusion (iii) compressibility

(b) Arrange solids, liquids and gases in the ascending order as regards the extent to which each of the above properties is exhibited them.

(c) Write any one example from your daily life experience which is based on diffusion of gases.

(a) द्रव्य के निम्न गुणों को परिभाषित कीजिये -

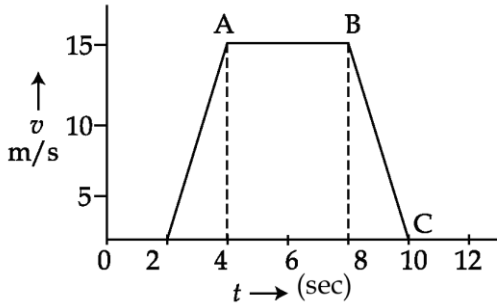
(i) दृढ़ता (ii) विसरण (iii) संपीड्यता

(b) ये तीनों गुण ठोस, द्रव, गैस जिस सीमा तक दर्शाते हैं उसके आधार पर इन्हें प्रत्येक गुण के लिये बढ़ते क्रम में व्यवस्थित कीजिये।

(c) अपने दैनिक जीवन से कोई एक ऐसा उदाहरण दीजिये जिसे आप गैसों के विसरण के आधार पर समझा सकें।

22. (a) Define force.

(b) The velocity-time graph of a car of 1000 kg mass is given below.



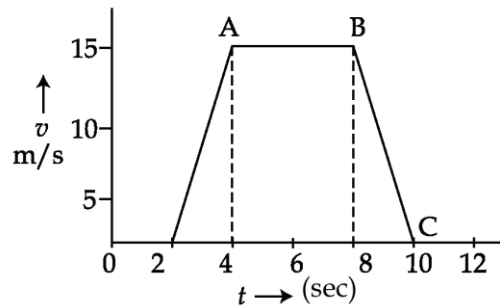
(i) When is the maximum force acting on the car? Give reason for your answer.

(ii) What is the retarding force?

(iii) For how long is there no force acting?

(a) बल की परिभाषा लिखिए।

(b) एक 1000 kg. द्रव्यमान की वस्तु का वेग-समय ग्राफ नीचे दिया गया है।



(i) कार पर अधिकतम बलकब कार्य कर रहा है? कारण सहित उत्तर लिखिए।

(ii) मंदन बल क्या है?

(iii) कितने समय तक उस पर कोई बल कार्य नहीं कर रहा है?

OR

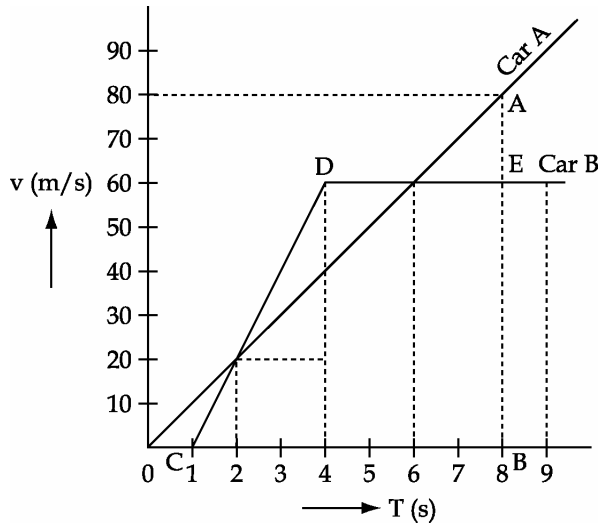
- (a) Define Inertia. Name the physical quantity that measures it.
- (b) While alighting from a bus it is necessary to run along with the moving bus in the same direction of the bus. Give reason.
- (c) Calculate the magnitude of force required to produce an acceleration of  $2\text{m/s}^2$  in a body of mass  $12.5\text{kg}$ .

- (a) जड़त्व की परिभाषा लिखिए। इसको मापने का मात्रक लिखिए।
- (b) चलती बस से उतरते समय बस की दिशा में कुछ दूर दौड़ना आवश्यक है? कारण लिखिए।
- (c) उस बल को परिकल्पित कीजिए जो  $12.5\text{ kg}$  के पिंड में  $2\text{m/s}^2$  का त्वरण उत्पन्न कर सकता है।

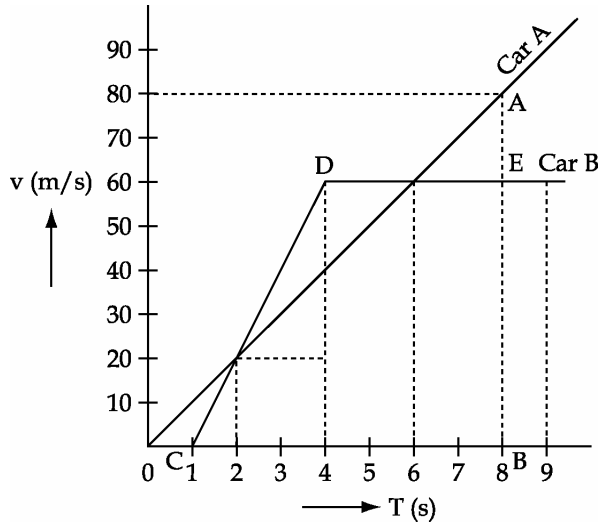
23. On a  $100\text{ km}$  track, a train travels the first  $30\text{ km}$  at a uniform speed of  $30\text{ km h}^{-1}$ . How fast must the train travel the next  $70\text{ km}$  so as to average  $40\text{ km h}^{-1}$  for the entire trip.

$100\text{ km}$  के एक पथ पर, एक रेलगाड़ी पहले  $30\text{ km}$  की दूरी  $30\text{ km h}^{-1}$  की एकसमान चाल से तय करती है। अगले  $70\text{ km}$  के लिए रेलगाड़ी कितनी तेज चले कि पूरी यात्रा के लिए औसत चाल  $40\text{ km h}^{-1}$  हो जाए।

OR



The V-T graph of cars A and B which start from the same place and move along a straight road in the same direction, is shown. Calculate (i) the acceleration of car A between 0 and 8s. (ii) the acceleration of car B between 2s and 4s. (iii) the points of time at which both the cars have the same velocity (iv) which of the two cars is ahead after 8 sec. and by how much ?



गति-समय ग्राफ जिसमें दो कारें A तथा B एक ही स्थान से आरंभ होकर एक सीधी सड़क पर एक ही दिशा में चल रही हैं, दर्शाया गया है। परिकलित कीजिए :

- (i) 0 तथा 8 s के बीच में कार A का त्वरण।
- (ii) 2 s तथा 4 s के बीच में कार B का त्वरण
- (iii) समय के वो बिंदु जहाँ पर दोनों कारों का वेग समान है।
- (iv) 8 s के बाद कौन सी कार आगे है तथा कितना ?

24. How are cultivation practices and crop yield related to weather? Describe any three factors for which variety improvement is done.

कृषि प्रणालियाँ तथा फसल उत्पादन मौसम से किस प्रकार संबंधित हैं? ऐसे किन्हीं तीन कारणों का वर्णन कीजिए जिनके लिए किस्मों में सुधार किया जाता है।

OR

Why is irrigation important for crops ? Describe in brief any four different kinds of irrigation systems adopted to supply water to agricultural lands.

फसलों के लिए सिंचाई महत्वपूर्ण क्यों है? कृषि भूमि को जल की आपूर्ति के लिए अपनायी जाने वाली किन्हीं चार विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

### Section B

25. Which of the following solutions will be maximum stable ?

- (a) Salt and sugar in water                      (b) Milk and blood

- (c) Mud and sand in water                      (d) sand in kerosene

निम्न में से कौन सा विलयन अधिक स्थिर होगा ?

- (a) जल में नमक व चीनी                      (b) दूध व रक्त  
(c) जल में मिट्टी व रेत                      (d) मिट्टी के तेल में रेत

26. When a true solution is filtered, the residue left on the filter paper is :

- (a) Very less in amount                      (b) Pale yellow in colour  
(c) Large in amount                      (d) Zero

जब वास्तविक विलयन को छाना जाता है, तो छानक पत्र पर बचा छानक होगा :

- (a) बहुत थोड़ी मात्रा में                      (b) हल्के पीले रंग का  
(c) बहुत अधिक मात्रा में                      (d) शून्य

27. Carbon-di-sulphide is poured into a test tube containing a mixture of iron filings and sulphur powder. After shaking the contents of the test tube it is observed that :

- (a) Sulphur dissolves and iron filings float  
(b) Some brown gases are evolved  
(c) Three separate layers are formed  
(d) A yellow solution is formed and iron filing settle down

किसी परखनली, जिसमें लोह रेतन तथा सल्फर पाउडर का मिश्रण भरा है, में कार्बन डाइसल्फाइड डालकर परखनली के पदार्थ को भली भांति हिलाया गया और उसके पश्चात प्रेक्षण करने पर यह पाया गया कि :

- (a) सल्फर घुल गयी है और लोह रेतन तैर रही है।  
(b) कुछ भूरी गैसों निकल रही हैं।  
(c) तीन पृथक सतह परखनली में बन गयी हैं।  
(d) पीला विलयन बन गया है तथा लोह रेतन तली में बैठ गयी है।

28. When dilute sulphuric acid is added to zinc granules, it is observed that :

- (a) a precipitate is formed  
(b) the reaction mixture turns yellow

- (c) the container becomes hot
- (d) bubbles start coming out from the surface of zinc granules

जब जिंक के टुकड़ों पर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल डालते हैं तब यह देखा गया है कि :

- (a) एक अवक्षेप बनता है।
- (b) मिश्रण का रंग पीला हो जाता है।
- (c) बर्तन गर्म हो जाता है।
- (d) जिंक के टुकड़ों की सतह से बुलबुले उठने लगते हैं।

29. In the determination of melting point of ice, correct reading of melting point is noted in the thermometer when :

- (a) temperature starts rising
- (b) temperature becomes constant
- (c) ice starts melting
- (d) whole of the ice gets melted

बर्फ का गलनांक निर्धारित करने के प्रयोग में थर्मामीटर में गलनांक का पाठ्यांक नोट करना तब सही होता है जब :

- (a) ताप में वृद्धि होनी आरम्भ होती है।
- (b) ताप स्थिर हो जाता है।
- (c) बर्फ पिघलने लगता है।
- (d) सारा बर्फ पिघल जाता है।

30. Mohan used a thermometer having 20 divisions between 30°C mark and 40°C mark. While determining boiling point of water using this thermometer he observed that the level of mercury becomes constant just 3 division below the 100° C mark. Mohan should record in his note book

- (a) Least count = 0.5°C, B.P. = 97°C
- (b) L.C. = 0.5°C, B.P. = 98.5°C
- (c) L.C. = 1°C, B.P. = 98.5°C
- (d) L.C. = 1°C, B.P. = 97°C

मोहन ने किसी ऐसे थर्मामीटर का उपयोग किया जिसमें 30°C और 40°C के निशानों के बीच 20 बराबर भाग हैं। इस थर्मामीटर का उपयोग करके जल का क्वथनांक ज्ञात करते समय उसने यह प्रेक्षण किया कि थर्मामीटर में पारे का तल 100°C के निशान से तीन भाग नीचे है। मोहन को अपनी नोट बुक में लिखना चाहिए :

(a) अल्पतमांक =  $0.5^{\circ}\text{C}$ , क्वथनांक =  $97^{\circ}\text{C}$       (b) अल्पतमांक =  $0.5^{\circ}\text{C}$ , क्वथनांक =  $98.5^{\circ}\text{C}$

(c) अल्पतमांक =  $1^{\circ}\text{C}$ , क्वथनांक =  $98.5^{\circ}\text{C}$       (d) अल्पतमांक =  $1^{\circ}\text{C}$ , क्वथनांक =  $97^{\circ}\text{C}$

31. The process used to separate ammonium chloride from a mixture of common salt, sand and ammonium chloride is :

(a) Filtration

(b) Sublimation

(c) Distillation

(d) Evaporation

अमोनियम क्लोराइड को साधारण लवण, बालू तथा अमोनियम क्लोराइड के मिश्रण से पृथक् करने के लिए प्रयोग होने वाली विधि है :

(a) निस्स्यन्दन

(b) ऊर्ध्वपातन

(c) आसवन

(d) वाष्पीकरण

32. The colour of the mixture of iron filings and sulphur powder after heating changes to :

(a) yellow

(b) brown

(c) black

(d) green

गर्म करने के पश्चात लोह रेतन तथा सल्फर पाउडर के मिश्रण का रंग परिवर्तित होकर कैसा दिखाई देने लगता है ?

(a) पीला

(b) भूरा

(c) काला

(d) हरा

33. 100 mL of saturated copper sulphate solution was taken in a beaker. A small amount of iron filings was added to the beaker and left undisturbed overnight. The mixture was then filtered to obtain the residue. The colour of the residue was found to be :

(a) greenish blue

(b) faint green

(c) steel grey

(d) reddish brown

एक बीकर में 100 mL संतृप्त कॉपर सल्फेट विलयन लिया गया। इस विलयन में थोड़ी मात्रा में लोह रेतन डालकर बिना हिलाए रात भर के लिए रख दिया गया। अगले दिन मिश्रण को छानने पर प्राप्त अवशेष का रंग होता है :

(a) हरा-नीला

(b) हल्का हरा

(c) धूसर

(d) लाल-भूरा

34. Out of sand, common salt and ammonium chloride. The substance that dissolves in water is :

(a) sand only

(b) common salt only

(c) both sand and common salt

(d) both common salt and ammonium chloride

बालू, साधारण नमक तथा अमोनियम क्लोराइड में से जो पदार्थ जल में घुलनशील है, वह है :

(a) केवल बालू

(b) केवल साधारण नमक

(c) बालू तथा साधारण नमक

(d) साधारण नमक तथा अमोनियम क्लोराइड

35. A student recorded the mass of dry raisins as 5g and the mass of raisins after soaking in water as 48g . While performing the above experiment. The percentage of water absorbed by raisin is :

(a) 20%

(b) 30%

(c) 60%

(d) 40%

एक विद्यार्थी ने पाया कि 5g सूखे किशमिश का द्रव्यमान भिगोने के बाद 48g हो जाता है। इस प्रयोग में किशमिश के द्वारा अवशोषित पानी की प्रतिशतता है :

(a) 20%

(b) 30%

(c) 60%

(d) 40%

36. For observing onion peel cells the stain generally used is :

(a) Methylene blue

(b) Safranin

(c) Phenolphthalein

(d) Glycerine

प्याज की झिल्ली की कोशिकाओं के प्रेक्षण के लिए सामान्यतः उपयोग किया जाने वाला अभिरंजक है :

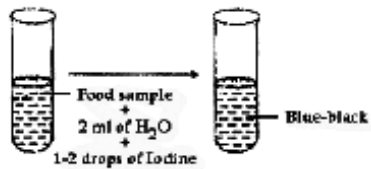
(a) मेथिलीन ब्ल्यू

(b) सेफ्रेनीन

(c) फिनोफथलीन

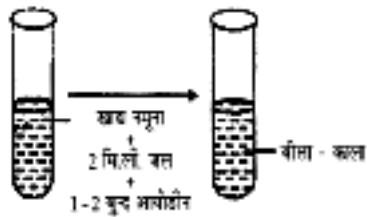
(d) ग्लिसरीन

37. Carefully see the figure. The food sample has :



- (a) sugars
- (b) proteins
- (c) starch
- (d) fats

चित्र को सावधानी से देखिए। भोजन के नमूने में है :



- (a) चीनी
- (b) प्रोटीन
- (c) स्टार्च
- (d) वसा

38. Rahul added water to a sample of dal. He filtered it and added a few drops of concentrated hydrochloric acid to the filtrate. He confirmed the presence of metanil yellow in the dal because the filtrate turned :

- (a) pink
- (b) yellow
- (c) blue
- (d) colourless

राहुल ने दाल के नमूने में कुछ पानी मिलाया है। वह इसका निस्स्यंदन करता है। निस्स्यंदन में वह कुछ बूँद सांद्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल को डालता है। वह निश्चित हो जाता मटानिल येलो की उपस्थिति से क्योंकि निस्स्यंदन हो जाता है :

- (a) गुलाबी
- (b) पीला
- (c) नीला
- (d) रंगहीन

39. The cell organelle not observed in human cheek cells is :

- (a) nucleus (b) cytoplasm  
(c) chloroplast (d) plasma membrane

मानव कपोल कोशिकाओं में जो कोशिकांग दिखाई नहीं देता वह है :

- (a) केन्द्रक (b) कोशिका द्रव्य  
(c) क्लोरोप्लास्ट (d) प्लैज़्मा झिल्ली

40. Cells of sclerenchyma tissue have :

- (a) thick wall (b) narrow lumen (c) pits (d) all of these

स्क्लेरेंकाइमा ऊतक की कोशिकाएँ होती हैं :

- (a) मोटी भित्ति वाली (b) संकरी ल्यूमेन वाली (c) गर्तोंवाली (d) उपरोक्त सभी

41. A student put five raisins each in two beakers A and B. Beaker A contained 50 mL of distilled water and beaker B has 50 mL of saturated sugar solution. After some time the student would observe that :

- (a) raisins in beaker A were more swollen than those in beaker B.  
(b) raisins in beaker B were more swollen than those in beaker A.  
(c) raisins in both beakers A and B were equally swollen.  
(d) raisins in beaker A did not swell up at all.

एक विद्यार्थी ने दो बीकरों A और B में पाँच - 2 किशमिश रखों। बीकर A में 50 mL आसुत जल और बीकर B में 50 mL चीनी का संतृप्त विलयन था। कुछ समय बाद विद्यार्थी प्रेक्षित करेगा कि -

- (a) बीकर A में किशमिश बीकर B के किशमिश की अपेक्षा अधिक फूली हैं।  
(b) बीकर B में किशमिश बीकर A के किशमिश की अपेक्षा अधिक फूली हैं।  
(c) दोनों बीकरों में किशमिश समान रूप से फूली हैं।  
(d) बीकर A में किशमिश बिलकुल नहीं फूली हैं।

42. One of the following is not a characteristic feature of parenchyma tissue. That feature is

- (a) Cells are thin walled and prominent.

- (b) Cells are thick at the corners.
- (c) A large single vacuole is present in each cell.
- (d) Large cells are placed together with intercellular spaces.

निम्न में से कौन सा एक लक्षण पैरेन्काइमा ऊतक का नहीं है :

- (a) पतली भित्ति वाली कोशिका
- (b) कोशिका की कोनों पर मोटाई अधिक है।
- (c) हर कोशिका में एक बड़ी रसधानी है।
- (d) बड़ी कोशिकायें एक दूसरे के साथ अंतः कोशिकीय स्थान द्वारा व्यवस्थित हैं।