

Varun Sahu

DE8CHTA

संकलित परीक्षा -I, 2015-16
SUMMATIVE ASSESSMENT – I, 2015-16
विज्ञान / SCIENCE
कक्षा - X / Class – X

निर्धारित समय : 3 घण्टे
Time Allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 90
Maximum Marks : 90

सामान्य निर्देश :

1. इस प्रश्न पत्र को दो भागों, भाग-अ और भाग-ब में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. आपको भाग-अ और भाग-ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक् - पृथक् लिखने होंगे।
4. भाग-अ के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न एक-एक अंक के हैं। इनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।
5. भाग-अ के प्रश्न संख्या 4 से 6 के प्रश्न दो- दो अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में दें।
6. भाग-अ के प्रश्न संख्या 7 से 18 के प्रश्न तीन- तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में दें।
7. भाग-अ के प्रश्न संख्या 19 से 24 के प्रश्न पाँच-पाँच अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 70-70 शब्दों में दें।
8. भाग-ब के प्रश्न संख्या 25 से 33 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक-एक अंक का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।
9. भाग-ब के प्रश्न संख्या 34 से 36 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित दो- दो अंकों के हैं।

General Instructions :

1. The question paper comprises of two Sections, A and B. You are to attempt both the sections.
2. All questions are compulsory
3. All questions of Section-A and all questions of Section-B are to be attempted separately.
4. Question numbers 1 to 3 in Section-A are one mark questions. These are to be answered in one word or in one sentence
5. Question numbers 4 to 6 in Sections-A are two marks questions. These are to be answered in about 30 words each.
6. Question numbers 7 to 18 in Section-A are three marks questions. These are to be answered in about 50 words each
7. Question numbers 19 to 24 in Section-A are five marks questions. These are to be answered in about 70 words each.
8. Question numbers 25 to 33 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.
9. Question numbers 34 to 36 in Section-B are questions based on practical skills. Each question is of two marks.

Visitor contribution



भाग-अ / SECTION-A

- 1 उस कोशिका अंगक का नाम लिखिए जिसमें पायरूवेट का विखंडन कार्बन डाईऑक्साइड, जल और ऊर्जा में होता है। 1

Name the cell organelle in which breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place. *Mitochondria*

- 2 किसी चालक में उत्पन्न ऊष्मा का सम्बन्ध इसके सिरों पर लगाये गए विभवान्तर V , प्रवाहित धारा I और समय t के साथ लिखिए। 1

Write relation between heat energy produced in a conductor when a potential difference V is applied across its terminals and a current I flows through it for time t . $H = VI t$

- 3 तापीय विद्युत संयंत्र में होने वाले ऊर्जा रूपान्तरण के दो चरणों की सूची बनाइये। 1

List two steps of energy transformation that take place in a thermal power plant.

Heat \rightarrow Steam; Steam \rightarrow Electrical

- 4 नीचे दी गयी रासायनिक अभिक्रियाओं को संतुलित रासायनिक समीकरणों के रूप में लिखिए : 2

(i) मैंगनीज डाइऑक्साइड को ऐलुमिनियम चूर्ण के साथ तप्त किया जाता है।

(ii) आयरन को भाप के साथ उपचारित किया जाता है।

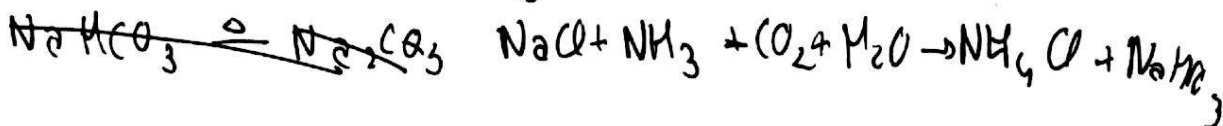
Translate the following reactions into balanced chemical equations :

(i) Manganese dioxide is heated with aluminium powder. $3MnO_2 + 4Al \rightarrow 2Al_2O_3 + 3Mn$

(ii) Iron is treated with steam. $2Fe + 3H_2O \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2 \uparrow$

- 5 बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम लिखिए। इसके निर्माण के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए। इसके एक उपयोग का उल्लेख कीजिए। 2

Write the chemical name of baking soda. Write balanced chemical equation for its preparation. Mention its one use. $NaHCO_3$



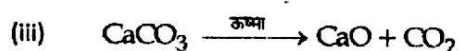
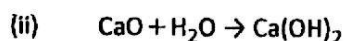
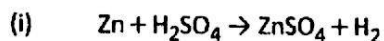
Visitor contribution



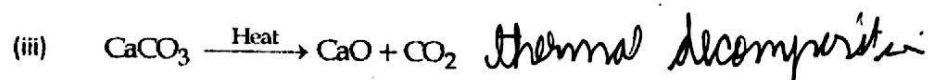
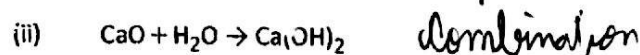
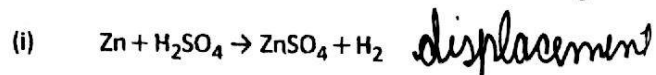
6 अंतर्ग्रथन (सिनेप्स) से क्या तात्पर्य है? आवेग का संदेश अंतर्ग्रथन से किस प्रकार प्रेषित होता है? 2

What is synapse? How does a message of an impulse transmit through a synapse?

7 नीचे दी गयी अभिक्रियाओं में प्रत्येक अभिक्रिया का प्रकार पहचानिए : 3



Identify the type of reactions in each of the following reactions :



8 किसी अम्ल की क्षार से अभिक्रिया होने पर उत्पन्न उत्पादों के नाम लिखिए। किसी एक अभिक्रिया का उदाहरण दीजिये। इस प्रकार की अभिक्रिया को क्या कहते हैं? 3

Mention the products produced when an acid reacts with a base. Give equation of an example of the reaction involved. What is this kind of reaction known as?

salt + water

Neutralisation

9 निम्न कथनों के लिए कारण दीजिये : 3

(a) जब कैल्शियम को जल में डाला जाता है तो वह जल की सतह पर तैरने लगता है।

(b) ठोस अवस्था में आयनिक यौगिक विद्युत का प्रवाह नहीं करते हैं।

(c) कार्बन(कोक) को ऐलुमिनियम ऑक्साइड से ऐलुमिनियम धातु के अपचयन के लिये प्रयुक्त नहीं किया जा सकता है।

State reason for the following statements :

Visitor contribution



- (a) When calcium is dropped in water, it starts floating on the surface of water. H_2 gas ↑
- (b) Ionic compounds in the solid state do not conduct electricity. *high electrostatic ions*
- (c) Carbon (coke) cannot be used to reduce aluminium oxide to metal.

- 10 उन दो प्रेक्षणों की सूची बनाइए जो यह निर्धारित करते हैं कि रासायनिक अभिक्रिया हुई है। प्रत्येक प्रेक्षण की पुष्टि के लिए संगत रासायनिक अभिक्रिया का संतुलित समीकरण भी दीजिए। 3

List two observations that determine that a chemical reaction has taken place along with corresponding balanced chemical equations for the justification of each observation.

- 11 मानव के परिवहन तंत्र में निम्न प्रत्येक अवयव का एक प्रकार्य लिखिये : 3

- (a) रुधिर वाहिकाएँ (b) लसीका (c) हृदय

Write one function of each of the following components of the transport system in human beings :

- (a) Blood vessels (b) Lymph (c) Heart

- 12 (a) शरीर की कोई चार प्रतिवर्ती क्रियाएँ लिखिए। 3

(b) हाथ में पिन चुभने पर होने वाली प्रतिवर्ती क्रिया में घटनाओं के प्रक्रम को नामांकित प्रवाह चित्र में दर्शाइये।

(a) Mention any four reflex actions of the body.

(b) Draw a flow diagram of reflex arc illustrating the sequence of events which occur when we withdraw our hand on being pricked by a pin.

- 13 आहार नाल में निम्न की भूमिका लिखिये : 3

- (i) यकृत (ii) पित्ताशय (iii) प्रवर्ध

State the function of the following in the alimentary canal :

- (i) Liver (ii) Gall bladder (iii) Villi

Visitor contribution



- 14 किसी विद्युत क्षेत्र में 2 कूलॉम आवेश को अनन्त से किसी बिन्दु A तक लाने में किया गया कार्य 10 जूल तथा उसी आवेश को किसी अन्य बिन्दु B तक लाने में किया गया कार्य 20 जूल है। बिन्दु A और B के बीच विभवान्तर ज्ञात कीजिए। यदि इसी आवेश को सीधे A से B तक लाया जाए, तो किया जाने वाला कार्य कितना होगा? 3

In an electric field the work done in bringing a 2 coulomb charge from infinity to a point A is 10 joules and in bringing the same charge to some another point B is 20 joules. Find the potential difference between two points A and B. What would be the work done if the same charge is brought directly from A to B? ~~$W_B - W_A = 10$~~

- 15 एक सीधे धारावाही चालक के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का पैटर्न खींचिये। उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र किस प्रकार परिवर्तित होता है : 3

- (i) चालक से दूरी के साथ
- (ii) चालक में धारा बढ़ाने पर

Draw the pattern of magnetic field lines around a current carrying straight conductor. How does the strength of the magnetic field produced change :

- (i) with the distance from the conductor
- (ii) with an increase in current in a conductor

- 16 प्रायोगिक व्यवस्था के आरेख की सहायता से यह दर्शाने के लिए एक क्रियाकलाप का वर्णन कीजिए कि एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित किसी धारावाही चालक पर लगा बल चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता में वृद्धि करने पर बढ़ जाता है। 3

With the help of a diagram of experimental set up describe an activity to show that the force acting on a current carrying conductor placed in a magnetic field increases with increase in field strength.

- 17 रिया अपनी आंटी के घर गई जहाँ उसने प्रेक्षित किया कि उनके घर में सभी ट्यूब लाइट तथा पंखे बिना आवश्यकता के चालू थे। उसने उन सब ट्यूब लाइटों तथा पंखों को बंद कर दिया जो उपयोग में नहीं थे परन्तु ऐसा करने के लिए उसे उसकी आंटी से डांट सुननी पड़ी। फिर उसने अपनी आंटी को बिजली बचाने का महत्व समझाया। उसके पश्चात रिया की आंटी ने वचन दिया कि अब वह बिजली की बचत करेंगी। 3

अब निम्न प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

Visitor contribution



- (i) रिया ने बिजली बचाने के लिए आग्रह क्यों किया ?
- (ii) दो विधियाँ लिखिए जिनके द्वारा बिजली बचाई जा सकती है।
- (iii) रिया के कार्यों में उसके कौनसे गुण परावर्तित होते हैं ?

Ria visited her aunt's house and observed that all the tube lights and fans in her house were switched on without any need. She switched off all the lights and fans which were not in use but was scolded by her aunt for doing so. She then explained her aunt about the need to save electricity. Later, Ria's aunt promised her that she will now save electricity. Now answer the following questions :

- (i) Why did Ria insist on saving electricity ?
- (ii) State two ways by which electricity can be saved.
- (iii) Which values of Ria are reflected in her actions?

- 18 बायोगैस एक उत्तम ईंधन है। इस कथन के समर्थन में दो कारण लिखिए। बायोगैस का मुख्य अवयव उसकी प्रतिशत मात्रा सहित लिखिए। 3

Biogas is an excellent fuel. Justify the statement by giving two reasons. Mention the mass constituent of biogas along with its percentage.

- 19 (a) आयनिक यौगिकों के कोई दो भौतिक गुण कारण सहित समझाइये। 5
- (b) किन्हीं दो धातुओं के नाम लिखिये जो मुक्त रूप में भूपर्पटी पर मुक्त अवस्था में पाई जाती हैं। अभिक्रिया श्रृंखला में इनकी अवस्थिति क्या है?
- (c) अभिक्रिया श्रृंखला में उच्च स्तर पर पाई जाने वाली धातुओं को उनके यौगिकों का कार्बन द्वारा अपचयन करके नहीं प्राप्त किया जा सकता। कारण लिखिए।
- (a) Explain any two physical properties of ionic compounds giving reason.
- (b) List any two metals found in free state in earth's crust. Where are they located in activity series ?
- (c) Metals towards the top of the activity series can not be obtained from their compounds by reducing with carbon. Why ?

Visitor contribution



- 20 (a) निम्न को कारण देते हुए समझाइए :
- (i) टार्टरिक अम्ल बेकिंग पाउडर का घटक है।
 - (ii) कॉपर सल्फेट के क्रिस्टलों का नीला रंग गरम करने पर लुप्त हो जाता है।
 - (iii) अम्ल को सदैव धीरे-धीरे जल में मिलाना चाहिए न कि जल को अम्ल में।
- (b) अपच के दौरान हम आमाशय में पीड़ा तथा जलन से किस प्रकार छुटकारा पा सकते हैं?
- (a) Explain the following giving reason :
- (i) Tartaric acid is a component of baking powder.
 - (ii) Blue colour of copper sulphate crystals disappears on heating.
 - (iii) The acid must always be added slowly to water but not water to acid.
- (b) How can we get rid of pain and irritation in our stomach during indigestion ?
- 21 (a) प्रत्येक में वह अंग लिखिए जहाँ वृद्धि हॉर्मोन का संश्लेषण होता है: 5
- (i) मनुष्य (ii) पादप
- (b) एक पादप को एकदिशीय प्रकाश से प्रभासित करने पर इसके विकसित होते प्ररोह के मुड़ने में होने वाली घटनाओं का सही प्रक्रम लिखिए। हॉर्मोन और गति के प्रकार का नाम लिखिए।
- (a) Name one organ where growth hormone is synthesised in:
- (i) man (ii) plant.
- (b) List the sequence of events that occur when a plant is exposed to unidirectional light, leading to bending of a growing shoot. Also name the hormone and the type of movement.
- 22 (a) दो बिंदुओं के मध्य विद्युत विभवांतर परिभाषित कीजिए। 5
- (b) क्या विद्युत विभवांतर अदिश अथवा सदिश राशि है? 1 वोल्ट विभवांतर का क्या तात्पर्य है?
- (a) Define electric potential difference between two points.
- (b) Is electric potential difference a scalar or vector quantity? What do you mean by a potential difference of 1 volt?
- 23 (a) स्पष्ट कीजिए कि प्रायः घरों में दो पृथक विद्युत परिपथ, एक उच्च शक्ति अनुमतांक के साधित्रों के लिए और 5

Visitor contribution



दूसरा निम्न शक्ति अनुमतांक के साधित्रों के लिए, क्यों होते हैं?

(b) किसी घरेलू परिपथ में 5 A अनुमतांक का फ्यूज लगा है। इस परिपथ में 100 W; 220 V अनुमतांक के कितने बल्ब निरापद रूप से उपयोग किए जा सकते हैं? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

(a) Explain why there are two separate circuits one for high power rating appliances and the other for low power rating appliances.

(b) A domestic circuit has a 5 A fuse. How many bulbs of rating 100 W; 220 V can be safely used in this circuit? Justify your answer.

24 कोई छात्र ड्राइंग बोर्ड पर सफेद कागज़ की शीट लगाता है। वह इस कागज़ के मध्य भाग में एक छड़ चुम्बक रखता है और फिर चुम्बक के चारों ओर एकसमान रूप से लौह चूर्ण / रेतन छिड़कता है। इसके पश्चात वह ड्राइंग बोर्ड को धीरे से थपथपाता है। 5

अब नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) वह छात्र क्या प्रेक्षण करता है? अपने उत्तर की व्याख्या के लिए आरेख खींचिए।

(ii) लौह-रेतन इस प्रकार के पैटर्न में क्यों व्यवस्थित हो जाती है?

(iii) चुम्बक के सिरों पर लौह-रेतन का जमावड़ा क्या इंगित करता है?

A student fixes a sheet of white paper on a drawing board. He places a bar magnet in the centre of it. He sprinkles some iron filings uniformly around the bar magnet. Then he taps the board gently.

Now answer the following questions :

(i) What does the student observe? Draw a diagram to illustrate your answer.

(ii) Why do the iron filings arrange in such a pattern?

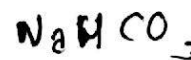
(iii) What does the crowding of the iron filings at the ends of the magnet indicate?

भाग-ब/SECTION - B

25 जय को तीन परखनलियाँ A, B और C दी गईं जिनमें क्रमशः तनु एथेनॉइक अम्ल, तनु सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट विलयन और जल है। इनमें pH पेपर डुबोने पर जय ने प्रेक्षण किया कि pH पेपर परखनली A में नारंगी, B में नीला और C में हरा हो गया। यदि इन्हें pH के बढ़ते मान के क्रम में व्यवस्थित किया जाए तो परखनलियों का सही क्रम होगा :

(a) C, A, B (b) A, C, B

(c) A, B, C (d) B, C, A



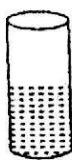
Joy was given three test tubes A, B and C containing dil. ethanoic acid, dil. sodium hydrogen carbonate solution and water respectively. On dipping pH papers in them, Joy observed that colour of pH paper turned orange in test-tube A, blue in test-tube B and green in test-tube C. If the test tubes are arranged in increasing order of their pH, the correct sequence of the test tubes would be :

(a) C, A, B (b) A, C, B

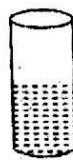
(c) A, B, C (d) B, C, A

26 निम्न चित्रों को ध्यानपूर्वक देखिये :

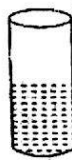
1



I



II



III

हाइड्रोक्लोरिक अम्ल सोडियम हाइड्रॉक्साइड जल

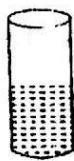
(a) (I) का pH मान (II) तथा (III) के pH से अधिक है।

(b) (III) का pH मान (I) तथा (II) से अधिक है।

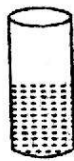
(c) (I), (II), (III) का pH मान बराबर है।

(d) (II) का pH मान (I) तथा (III) के pH से अधिक है।

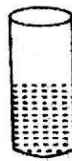
Observe the following figures :



I



II



III

Hydrochloric acid Sodium hydroxide Water

Choose the correct option :

(a) pH value of (I) is greater than pH of (II) and (III)

(b) pH value of (III) is greater than pH of (I) and (II)

(c) pH value of (I), (II) and (III) is equal

(d) pH value of (II) is greater than pH of (I) and (III)

27 चार छात्रों P, Q, R तथा S ने जिंक धातु तथा तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल की रासायनिक अभिक्रियाओं का अध्ययन किया। उन्होंने सारणी में दिए अनुसार अपने प्रेक्षणों को रिकॉर्ड किया।

छात्र	प्रेक्षण		
	उत्सर्जित गैस का रंग	उत्सर्जित गैस की गंध	गैस की ज्वलनशीलता का टेस्ट
P	भूरा	सड़े अंडे जैसी	पॉप ध्वनि के साथ जलना
Q	रंगहीन	गंधहीन	पॉप ध्वनि के साथ जलना
R	फीकी पीली	गंधहीन	नहीं जलती
S	रंगहीन	तीखी गंध	लाल ज्वाला से जलना

जिस छात्र का प्रेक्षणों का सेट सही है, वह है :

(a) P (b) Q (c) R (d) S

Four students P, Q, R and S studied the chemical reactions between zinc metal and dil hydrochloric acid. They recorded their observation as given in the table :

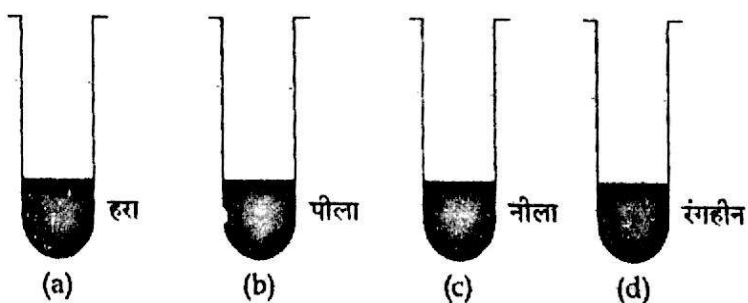
Student	Observations		
	Colour of the gas liberated	Smell of the gas liberated	Combustibility test of the gas
P	Brown	Like rotten egg	Burns with pop sound
Q	Colourless	Odourless	Burns with pop sound

R	Pale yellow	Odourless	Does not burn
S	Colourless	Pungent smell	Burns with red flame

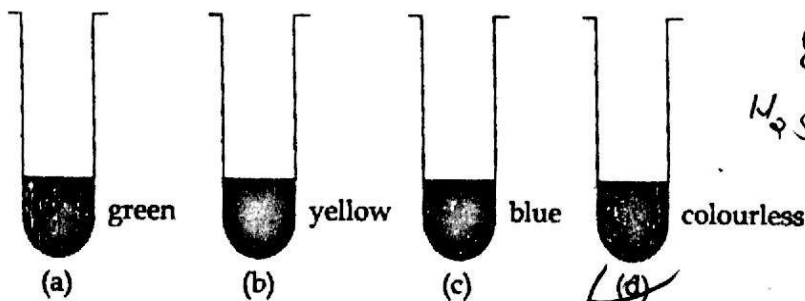
The right set of observations is that of student.

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

28 नीचे चित्रों में चार परखनलियाँ दर्शाई गई हैं जिनमें भिन्न-भिन्न विलयन लिये गये हैं। प्रत्येक विलयन का रंग सामने 1 लिखा है। इनमें से किसमें $ZnSO_4$ का विलयन होगा ?



Shown below are four test tubes containing different solutions. Colour of each solution is indicated against each. Which one contains $ZnSO_4$ solution ?



29 बैटी : जिंक सल्फेट के रंगहीन विलयन में ऐलुमिनियम की पर्त डाली। आधा घंटे बाद उसने विलयन को देखा वह 1 रंगहीन ही रहा। उसने निम्न कथनों के रूप में अपने प्रेक्षण लिखे :

- (i) कोई अभिक्रिया नहीं हुई।
- (ii) अभिक्रिया हुई और ऐलुमिनियम सल्फेट बना।
- (iii) जिंक, ऐलुमिनियम की अपेक्षा अधिक सक्रिय है।

(iv) ऐलुमिनियम, जिंक की अपेक्षा अधिक सक्रिय है।

सही प्रेक्षण हैं :

- (a) (i), (ii) (b) (ii), (iii)
 (c) (iii), (iv) (d) (ii), (iv)

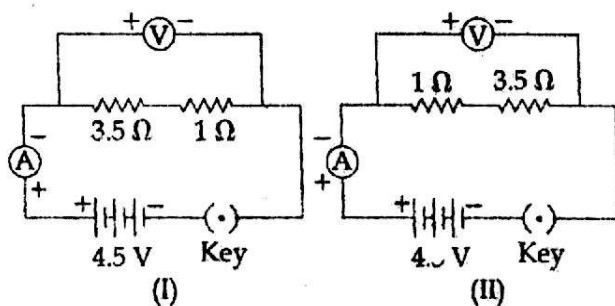
Betty added Aluminium metal to colourless solution of Zinc sulphate. After half an hour the solution was observed. It was colourless. She recorded her observations in the following statements.

- (i) No reaction occurred
 (ii) Reaction occurred and aluminium sulphate was formed
 (iii) Zinc is more reactive than aluminium.
 (iv) Aluminium is more reactive than zinc.

The correct observations are :

- (a) (i), (ii) (b) (ii), (iii)
 (c) (iii), (iv) (d) (ii), (iv)

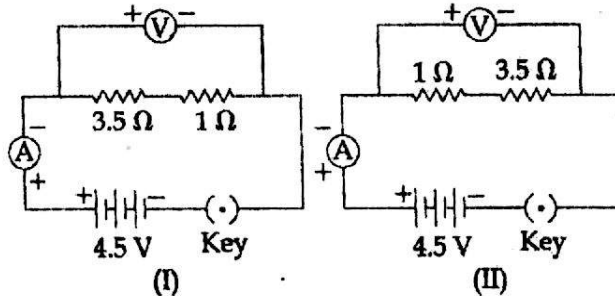
30 श्रेणीक्रम में संयोजित दो प्रतिरोधों का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करने के लिए एक छात्र ने दो परिपथ आरेख तैयार किए। 1 परिपथों में ऐमीटर का सही पाठ्यांक है :



- (a) परिपथ I में 1.0 A तथा II में 0.1 A
 (b) दोनों परिपथों I तथा II में 1.0 A
 (c) परिपथ I में 0.1 A तथा II में 1.0 A

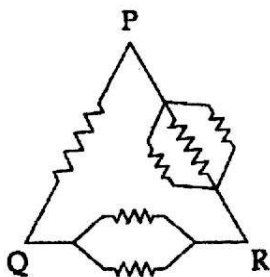
(d) दोनों परिपथों I तथा II में 0.1 A

To determine the equivalent resistance of two resistors connected in series, a student prepared two electric circuits, correct reading of ammeter in the circuits is :



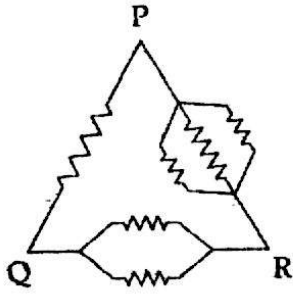
- (a) In circuit I, 1.0 A and in II, 0.1 A
- (b) In both circuits I and II, 1.0 A
- (c) In circuit I, 0.1 A and in II, 1.0 A
- (d) In both circuits I and II, 0.1 A

31 छः बराबर प्रतिरोध के प्रतिरोधकों को बिंदु P, Q, R के मध्य नीचे दिये गए चित्रानुसार जोड़ा गया है। जिन दो बिन्दुओं के मध्य प्रतिरोध न्यूनतम होगा, वे हैं-



- (a) P और Q
- (b) Q और R
- (c) P और R
- (d) Q और R तथा P और R, दोनों पर

Six equal resistances are connected between points P, Q and R as shown in figure. Then the net resistance will be minimum between :



- (a) P and Q
- (b) Q and R
- (c) P and R
- (d) Both between Q & R and P & R

32 किसी मेघाच्छादित दिन, सायंकाल एक पौधे से पत्ती को तोड़ कर उस पर स्टार्च का परीक्षण किया गया। इसका आयोडीन परीक्षण नकारात्मक प्राप्त हुआ। इसका कारण यह है कि पौधा :

- (a) मृत है।
- (b) श्वसन नहीं कर रहा है।
- (c) पूरा दिन संतुलन प्रकाश तीव्रता पर रहा।
- (d) प्रकाश संश्लेषण कर रहा है।

On a cloudy day, a plant leaf was plucked in the evening and tested for starch. It gave a negative iodine test. The reason is that the plant is

- (a) dead ↑
- (b) not respiring ✗
- (c) at compensation point throughout the day
- (d) photosynthesizing ✓

33 'श्वसन के दौरान CO_2 उत्सर्जित होती है,' दर्शाने के सेट अप में अंकुरित बीजों के साथ शंकु फ्लास्क में परखनली में 1 KOH की थोड़ी सी मात्रा को रखने का उद्देश्य है :

- (a) बीजों से जल का अवशोषण करके उन्हें शुष्क बनाना।

Visitor contribution



- (b) फ्लास्क की वायु को गरम करना
- (c) CO_2 अवशोषित करना तथा फ्लास्क में आंशिक निर्वात उत्पन्न करना।
- (d) अंकुरित होते बीजों को O_2 प्रदान करना।

The purpose of keeping some KOH in the test tube with the germinating seeds in the conical flask in the set up to demonstrate that 'CO₂ is released during respiration' is :

- (a) to absorb water from the seeds to make them dry
- (b) to make the air in the flask warm
- (c) to absorb CO₂ and create partial vacuum in the flask.
- (d) to provide O₂ to the germinating seeds

- 34 (i) बिना बुझे हुए चूने में पानी मिलाकर संयोजन अभिक्रिया का अध्ययन करने के दौरान बनने वाले उत्पाद का नाम तथा उसका रंग लिखिए। 2
- (ii) फेरस सल्फेट के क्रिस्टलों को एक परख नली में गर्म करके वियोजन अभिक्रिया का अध्ययन करने के दौरान, परखनली में एक उत्पाद बनता है। उस उत्पाद का नाम तथा उसका रंग लिखिए।
- (i) While studying the combination reaction on adding water to quick lime, name the product formed and write its colour.
- (ii) While studying the decomposition reaction by heating ferrous sulphate crystals in a test-tube, a product is formed in the test-tube. Name the product and write its colour.
- 35 किसी वोल्टमीटर का अल्पतमांक आप किस प्रकार परिकलित करेंगे? 2
- How will you calculate the least count of a voltmeter ?
- 36 रवि ने एक स्लाइड पर पत्ती की झिल्ली के अस्थायी आरोपण को रंजित करने की निम्न विधि अपनाई। 2
- (i) पत्ती की झिल्ली पर रंजक की एक बूंद डालना तथा उसे जल से धो देना।
 - (ii) पत्ती की झिल्ली को कवर स्लिप से ढकना।

Visitor contribution



(iii) पत्ती की झिल्ली पर एक बूंद ग्लिसरीन की डालना।

(iv) स्लाइड को सूक्ष्मदर्शी के नीचे प्रेक्षित करना।

परन्तु ये चरण सही क्रम में नहीं हैं। सही क्रम क्या होना चाहिए ?

Ravi followed the following procedure for staining the temporary mount of leaf peel on the slide.

(i) To put a single drop of stain on leaf peel and wash it with water.

(ii) Cover the leaf peel with cover slip.

(iii) To put a single drop of glycerine on leaf peel.

(iv) observe the slide under microscope.

But the steps are not in order. What should be the correct sequence ?

-o0o0o0o-

