

**संकलित परीक्षा - I, 2013**  
**SUMMATIVE ASSESSMENT - I, 2013**  
**विज्ञान / SCIENCE**  
**कक्षा - X / Class - X**

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 90

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 90

सामान्य निर्देश :

इस प्रश्न पत्र को दो भागों, भाग-अ और भाग-ब में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।

The question paper comprises of **two Sections, A and B**. You are to attempt both the sections.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

**All questions are compulsory.**

आपको भाग-अ और भाग-ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक् - पृथक् लिखने होंगे।

**All questions of Section-A and all questions of Section-B are to be attempted separately.**

भाग-अ के प्रश्न संख्या 1 से 3 के प्रश्न एक-एक अंक के हैं। इनके उत्तर एक-एक शब्द अथवा एक-एक वाक्य में दें।

Question numbers 1 to 3 in Section-A are **one mark** questions. These are to be answered in **one word** or in **one sentence**.

भाग-अ के प्रश्न संख्या 4 से 7 के प्रश्न दो- दो अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में दें।

Question numbers 4 to 7 in Sections-A are **two marks** questions. These are to be answered in about **30 words** each.

भाग-अ के प्रश्न संख्या 8 से 19 के प्रश्न तीन- तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में दें।

Question numbers 8 to 19 in Section-A are **three marks** questions. These are to be answered in about **50 words** each.


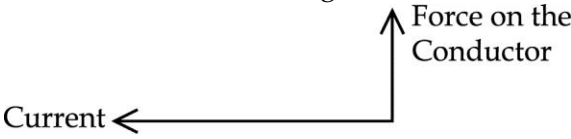
भाग-अ के प्रश्न संख्या 20 से 24 के प्रश्न पाँच- पाँच अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 70-70 शब्दों में दें।

Question numbers 20 to 24 in Section-A are **five marks** questions. These are to be answered in about **70 words** each.

भाग-ब के प्रश्न संख्या 25 से 42 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।

Question numbers 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.

भाग-अ / SECTION-A

1	<p>निम्न घटना में चुंबकीय क्षेत्र की दिशा व्यक्त कीजिए :</p> <p>सुचालक पर बल</p>  <p>विद्युत धारा ←</p> <p>State the direction of magnetic field in the following case-</p>  <p>Force on the Conductor ↑</p> <p>Current ←</p>	1
2	<p>नासाद्वार के अन्दर महीन बाल और श्लेष्मा की क्या भूमिका है?</p> <p>What is the role of fine hairs and mucus in nostrils ?</p>	1
3	<p>सौर सेलों को बनाने में उपयोग होने वाले दो तत्वों के नाम लिखिए।</p> <p>Name any two elements that are used in fabricating solar cells.</p>	1
4	<p>जब लैड नाइट्रेट विलयन और पोटैशियम आयोडाइड विलयन मिलाए जाते हैं तब हमें लैड आयोडाइड और पोटैशियम नाइट्रेट विलयन प्राप्त होते हैं। होने वाली अभिक्रिया का संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।</p> <p>When lead nitrate solution and potassium iodide solution are mixed together, we get lead iodide and potassium nitrate solution. Write balanced chemical equation for the reaction involved.</p>	2
5	<p>दो ऐसे धातुओं के नाम लिखें जिन्हें हथेली पर रख कर पिघलाया जा सकता है। उनका इस तरह पिघलने का कारण बताएँ।</p> <p>Name two metals which can be melted when kept on palm ? Give reason the of melting of these metals.</p>	2
6	<p>किसी चालक के दो सिरों के मध्य विभवान्तर बनाए रखने के लिए आप जिस युक्ति का प्रयोग करेंगे उसका नाम लिखिए। उस प्रक्रिया को भी समझाइये जिससे वह युक्ति ऐसा कर पाती है।</p> <p>Name a device that you can use to maintain a potential difference between the ends of a conductor. Explain the process by which this device does so.</p>	2

7	<p>भुसम्पर्क तार का प्रकार्य लिखिये। धात्विक आवरण वाले विद्युत उपकरणों का भू सम्पर्क करना क्यों आवश्यक होता है?</p> <p>Mention and explain the function of an earth wire ? Why it is necessary for earth metallic appliances ?</p>	2
8	<p>एक परखनली में सोडियम हाइड्रॉक्साइड विलयन में दो बूँदे फीनॉल्फथैलिन की डालीं गई।</p> <p>(i) प्रेक्षित रंग परिवर्तन व्यक्त किजिए।</p> <p>(ii) यदि विलयन में तनु HCl बूँद-बूँद कर डाला जाए, तब रंग में क्या परिवर्तन होगा?</p> <p>(iii) उपरोक्त मिश्रण में कुछ बूँदे NaOH विलयन की डालने पर विलयन का रंग पुनः प्राप्त होता है। क्यों?</p> <p>To a solution of sodium hydroxide in a test tube two drops of phenolphthalein are added.</p> <p>(i) State the colour change observed.</p> <p>(ii) If dil HCl is added drop wise to the solution, what will be the colour change?</p> <p>(iii) On adding few drops of NaOH solution to the above mixture the colour of the solution reappears. Why?</p>	3
9	<p>एक रासायनिक अभिक्रिया का शाब्दिक समीकरण लिखने के नियम लिखिये। इसका एक उदाहरण भी दीजिए।</p> <p>Write the rules for writing a word equation for a chemical reaction .Give one example.</p>	3
10	<p>निम्नलिखित समीकरणों को संतुलन के साथ पूरा कीजिए —</p> <p>(i) <math>Al + HCl \rightarrow</math></p> <p>(ii) <math>NaCl_{(aq)} \rightarrow</math></p> <p>(ii) <math>Mg + HNO_3 \rightarrow</math></p> <p>Complete the following equation with balancing :</p> <p>(i) <math>Al + HCl \rightarrow</math></p> <p>(ii) <math>NaCl_{(aq)} \rightarrow</math></p> <p>(ii) <math>Mg + HNO_3 \rightarrow</math></p>	3
11	<p>कुछ रसायनों का उपयोग करके सुगन्धा अपनी प्रयोगशाला में HCl गैस तैयार करती है। वह इस गैस के सम्पर्क में सूखा तथा गीला दोनों प्रकार का लिटमस पत्र लाती है।</p> <p>(i) सुगन्धा द्वारा HCl गैस बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले अभिकर्मकों के नाम लिखिए।</p>	3

	<p>(ii) सूखे तथा गीले लिटमस पत्र के प्रकरणों में होने वाले रंग परिवर्तनों का उल्लेख कीजिए।</p> <p>(iii) HCl गैस के जल से संयोग करने पर आयन बनना दर्शाइए।</p> <p>Sugandha prepares HCl gas in her school laboratory using certain chemicals. She puts both dry and wet blue litmus papers in contact with the gas.</p> <p>(i) Name the reagents used by Sugandha to prepare HCl gas.</p> <p>(ii) State the colour changes observed with the dry and wet blue litmus paper.</p> <p>(iii) Show the formation of ions when HCl gas combines with water.</p>	
12	<p>एक तार का प्रतिरोध <math>16 \Omega</math> है। इसे पिघलाकर पुनः इसका तार बनाया जाता है जिसकी लम्बाई इसकी पूर्ण लम्बाई से आधी है। नए तार का प्रतिरोध ज्ञात कीजिए। प्रतिरोध में प्रतिशत परिवर्तन ज्ञात कीजिए।</p> <p>A wire has a resistance of <math>16 \Omega</math>. It is melted and drawn into a wire of half its original length. Calculate the resistance of the new wire. What is the percentage change in its resistance ?</p>	3
13	<p>(a) चुम्बकीय क्षेत्र का क्या तात्पर्य है। दो कारक लिखिए जो इसका पूर्ण वर्णन करने के लिए आवश्यक हैं।</p> <p>(b) यदि किसी चुम्बकीय क्षेत्र में चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ किसी बिंदु पर एक दूसरे को प्रतिच्छेद करती हैं तो इसका क्या अर्थ है?</p> <p>(a) What is meant by a magnetic field ? Mention two parameters that are necessary to describe it completely.</p> <p>(b) If field lines of a magnetic field are crossed at a point, what does it indicate ?</p>	3
14	<p>दो सर्वसम प्रतिरोधक पहले श्रेणीक्रम में तथा फिर पार्श्वक्रम में संयोजित किए गए। दोनों घटनाओं में तुल्य प्रतिरोध का अनुपात ज्ञात कीजिये।</p> <p>Two identical resistors are first connected in series and then in parallel. Find the ratio of equivalent resistance in two cases.</p>	3
15	<p>‘मस्तिष्क तथा मेरुरज्जु हमारे शरीर के दो सर्वोच्च अंग है।’ हमारा शरीर इनकी सुरक्षा के लिए कैसे अभिकल्पित है ?</p> <p>‘Brain and Spinal Cord are two vital organs of our body’. How is our body designed to protect them ?</p>	3
16	<p>कोई ग्रंथि किसी विशेष हॉर्मोन का स्रावण करती है। शरीर में इस हॉर्मोन की हीनता के कारण एक विशेष रोग हो जाता है जिससे रुधिर में शर्करा का स्तर बढ़ जाता है।</p> <p>(i) इस ग्रंथि तथा इससे स्रावित हॉर्मोन का नाम लिखिए।</p> <p>(ii) इस हॉर्मोन की भूमिका का उल्लेख कीजिए।</p> <p>(iii) इस हॉर्मोन की हीनता के कारण होने वाले रोग का नाम लिखिए।</p> <p>A gland secretes a particular hormone. The deficiency of this hormone in the body causes a particular disease in which the blood sugar level rises.</p> <p>(i) Name the gland and the hormone secreted by it.</p> <p>(ii) Mention the role played by this hormone.</p>	3

	(iii) Name the disease caused due to deficiency of this hormone.	
17	<p>(a) घास के कौन से घटकों का भंजन होना कठिन होता है?</p> <p>(b) बृहदांत्र में वर्ज्य पदार्थ का बहिर्क्षेपण किस प्रकार होता है?</p> <p>(c) क्षुद्रांत्र के प्रारम्भिक भाग में कौन से स्रावण होते हैं?</p> <p>(a) Which component of grass is difficult to breakdown ?</p> <p>(b) How exit of waste material is regulated in large intestine ?</p> <p>(c) Which secretions are released in initial part of small intestine ?</p>	3
18	<p>एक नामांकित चित्र द्वारा बायोगैस संयन्त्र द्वारा बायोगैस का उत्पादन समझाइये।</p> <p>Explain with the help of labelled diagram the process of production of biogas in a biogas plant.</p>	3
19	<p>एक विद्यालय में 'ऊर्जा बचाओ' विषय पर एक पोस्टर प्रतियोगिता आयोजित की। बच्चों से इस विषय पर अपने-अपने विचार लिख कर देने को कहा गया। परन्तु एक छात्र उस विषय पर कुछ भी नहीं लिख पाया।</p> <p>(a) उसे 'ऊर्जा बचाओ' पर कोई दो सुझाव दीजिए।</p> <p>(b) इस प्रकार की प्रतियोगिता आयोजित करके विद्यालय बच्चों में कौन से मूल्य समाहित करना चाहता है ? लिखिए।</p> <p>There was a poster making competition in a school on a topic 'SAVE ENERGY'. The students were also asked to give write ups on this topic.</p> <p>A student of the school is unable to make the write up on 'SAVE ENERGY'.</p> <p>(a) Suggest him two steps to 'SAVE ENERGY' ?</p> <p>(b) Mention the value which the school is trying to give its students by holding such a competition.</p>	3
20	<p>(a) आपके पास तीन विलयन A, B तथा C हैं जिनके pH मान क्रमशः 6, 2 तथा 9 है। हाइड्रोजन आयन सांद्रता के आरोही क्रम में इन विलयनों को व्यवस्थित कीजिए। इन तीनों में से अधिकतम अम्लीय कौन सा है ? A को तनुकृत करने से उसकी हाइड्रोजन आयन की सांद्रता पर क्या प्रभाव पड़ेगा।</p>	5

	<p>(b) अगर कोई आमाशय की अम्लता से पीड़ित है, तो बेकिंग सोडे का विलयन उसका निवारण कैसे करता है ?</p> <p>(c) बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम एवं प्रतीक लिखिए।</p> <p>(a) You have three solutions - A, B, and C having a pH of 6, 2 and 9 respectively. Arrange these solutions in increasing order of hydrogen ion concentration. Which of the three is most acidic ? What happens to the hydrogen ion concentration in A as it is diluted ?</p> <p>(b) If someone is suffering from a stomach problem called acidity, why is a solution of baking soda offered as a remedy ?</p> <p>(c) Write chemical name and formula of baking soda.</p>	
21	<p>(a) धातुएँ जैसे लोहा, चाँदी तथा ताँबा वायु में खुला रखने पर संक्षारित होती हैं। प्रत्येक घटना में सतह पर चढ़ने वाले पदार्थ का रंग क्रमशः उसके नाम के साथ लिखिए।</p> <p>(b) वे चार उपाय सूचीबद्ध कीजिए जिनसे जंग से सुरक्षा हो सकती है।</p> <p>(a) Metals like iron, silver and copper get corroded on exposure to air. Write the chemical name of the substance deposited on their surface respectively with its colour, in each case.</p> <p>(b) List four ways by which rusting can be prevented.</p>	5
22	<p>(i) किलोवाट तथा किलोवाट घंटा के बीच एक अन्तर लिखिए। 1 किलोवाट घंटा (1kWh) को जूल में व्यक्त कीजिए।</p> <p>(ii) किसी बल्ब का अनुमतांक 5V;500 mA है। इस बल्ब की अनुमत शक्ति तथा प्रतिरोध उस स्थिति में परिकलित कीजिए जब यह चमकता है।</p> <p>(i) State one difference between kilowatt and kilowatt hour. Express 1 kWh in joules.</p> <p>(ii) A bulb is rated 5V ; 500 mA. Calculate the rated power and resistance of the bulb when it glows.</p>	5
23	<p>किसी परिपथ के लिए परिपथ आरेख खींचिए जिसमें 2 V के पाँच सेलों की बैटरी, एक 5 <math>\Omega</math> प्रतिरोधक, एक 10 <math>\Omega</math> प्रतिरोधक तथा एक 15 <math>\Omega</math> प्रतिरोधक, एक ऐमीटर तथा कुन्जी के साथ सभी श्रेणी क्रम में संयोजित हैं। इस परिपथ में 15 <math>\Omega</math> प्रतिरोधक के सिरोँ पर विभवान्तर ज्ञात करने के लिए एक वोल्टमीटर भी जोड़िए। जब कुन्जी बन्द है, तब इस परिपथ के लिए निम्नलिखित के मान परिकलित कीजिए :</p> <p>(i) परिपथ में प्रवाहित धारा</p> <p>(ii) 5 <math>\Omega</math> प्रतिरोधक के सिरोँ के बीच विभवान्तर</p> <p>Draw a circuit diagram for a circuit consisting of a battery of five cells of 2 volts each, a 5 <math>\Omega</math> resistor, a 10 <math>\Omega</math> resistor and a 15 <math>\Omega</math> resistor, an ammeter and a plug key; all connected in series. Also connect a voltmeter to record the potential difference across the 15 <math>\Omega</math> resistor and calculate :</p> <p>(i) the electric current passing through the above circuit and</p> <p>(ii) potential difference across 5 <math>\Omega</math> resistor when the key is closed.</p>	5

24	<p>(a) वाष्पोत्सर्जन किस प्रकार जड़ों से पत्तियों तक जल का उपरिमुखी गति में सहायता करता है?</p> <p>(b) स्थानान्तरण किसे कहते हैं? यह पादपों के लिए क्यों आवश्यक है?</p> <p>(a) How does transpiration help in upward movement of water from roots to leaves ?</p> <p>(b) What is translocation? Why is it essential for plants?</p>	5
<b>भाग-ब/ SECTION - B</b>		
25	<p>एक छात्र ने तनु HCl और जिंक की कणिकाओं की अभिक्रिया की और विमोचित हाइड्रोजन के गुणों का अध्ययन किया। सही प्रेक्षण होगा कि हाइड्रोजन -</p> <p>(a) रंगहीन और गंधहीन है।                      (b) वायु से हल्की है।</p> <p>(c) जल में अघुलनशील है।                      (d) उपरिलिखित सभी गुण</p> <p>A student performed reaction between dil. HCl and zinc granules and noted the properties of evolved hydrogen. Correct observations would be that hydrogen is :</p> <p>(a) colourless and odourless                      (b) lighter than air</p> <p>(c) almost insoluble in water                      (d) all the above properties</p>	1
26	<p>हाइड्रोजन बनाने के लिए प्रयोगशाला में जिंक किस रूप में प्रयुक्त होता है?</p> <p>(a) छड़                      (b) चूर्ण (पाउडर)                      (c) रेतन                      (d) कणिका</p> <p>In which form zinc metal is used from laboratory to prepare hydrogen ?</p> <p>(a) Rod                      (b) Powder                      (c) Filing                      (d) Granules</p>	1
27	<p>नीचे दी गई अभिक्रिया है :</p> $\text{Zn(s)} + \text{CuSO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnSO}_4(\text{aq}) + \text{Cu(s)}$ <p>(a) विस्थापन अभिक्रिया                      (b) संयोजन अभिक्रिया</p> <p>(c) द्विविस्थापन अभिक्रिया                      (d) वियोजन अभिक्रिया</p> <p>The reaction given below is :</p> $\text{Zn(s)} + \text{CuSO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnSO}_4(\text{aq}) + \text{Cu(s)}$ <p>(a) displacement reaction                      (b) combination reaction</p> <p>(c) double displacement                      (d) decomposition reaction</p>	1
28	<p>नंदु प्रयोगशाला में विस्थापन अभिक्रिया क्रियान्वित करना चाहता है। उसके द्वारा चयन किया जाने वाला रसायनों का सही समुच्चय है:-</p>	1

- (a) ऑयरन सल्फाइड, आसुत जल, कॉपर धातु का टुकड़ा
- (b) कॉपर सल्फेट, लोहे की कील, आसुत जल
- (c) फ़ैरस सल्फेट, आसुत जल, कॉपर धातु का टुकड़ा
- (d) कॉपर सल्फेट, आसुत जल, कॉपर धातु का टुकड़ा

Nandu wants to carry out a displacement reaction in the laboratory. The correct set of chemicals he should choose is :

- (a) Iron sulphide, distilled water, a pieces of copper metal
- (b) Copper sulphate, iron nail, distilled water
- (c) Ferrous sulphate, distilled water, copper metal
- (d) Copper sulphate, distilled water, copper metal

29 जब एक परखनली में लिए बिना बुझे चूने में जल डाला जाता है तो एक श्वेत पदार्थ बनता है। इस पदार्थ का जलीय 1

विलयन कहलाता है :

- (a) चूने का पानी
- (b) कार्बोक्सीलिक अम्ल
- (c) कैल्शियम कार्बोनेट
- (d) कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड

When water is added to a test tube containing some quick lime, a white substance is formed. The aqueous solution of this substance is chemically :

- (a) lime water
- (b) carboxylic acid
- (c) calcium carbonate
- (d) calcium hydroxide

30 यदि  $M + BX \rightarrow MX + B$  और B एक लाल भूरी परत के रूप में दिखाई देता हो तो M और BX हो सकते हैं : 1

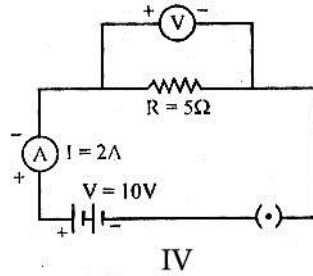
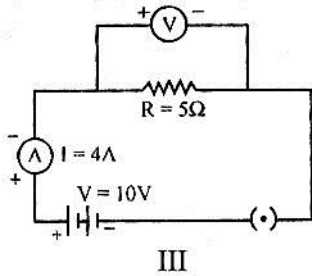
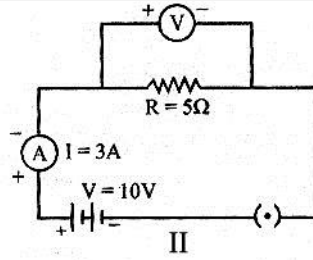
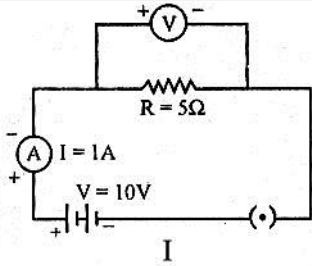
- (a) आयरन और ऐलुमिनियम सल्फेट
- (b) आयरन और जिंक सल्फेट
- (c) ऐलुमिनियम और कॉपर सल्फेट
- (d) जिंक और ऐलुमिनियम सल्फेट

If  $M + BX \rightarrow MX + B$  and B is seen as reddish brown deposit, then M and BX respectively are :

- (a) Iron and aluminium sulphate



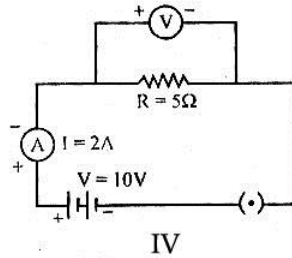
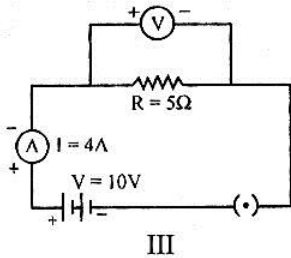
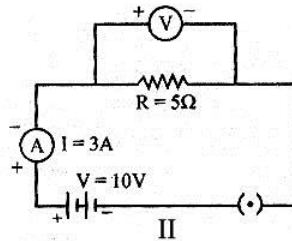
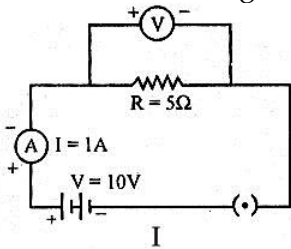




- (a) I
- (b) II
- (c) III
- (d) IV

# JSunil Tutorial

Out of the following circuits the correct ammeter reading is shown in :



- (a) I
- (b) II
- (c) III
- (d) IV

जाएगा —

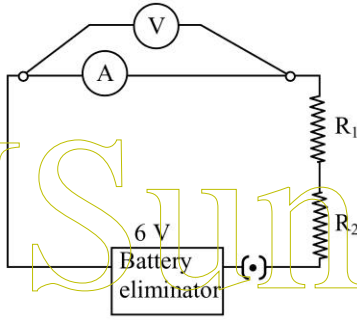
- (a) तिगुना (b) एक तिहाई (c) नौ गुना (d) एक दहाई

If a wire is stretched to make its length three times the original length its resistance will become:

- (a) Three times (b) One-third (c) Nine times (d) One-tenth

34 दो प्रतिरोधक  $R_1$  और  $R_2$  के श्रेणी संयोजन का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करने के लिये एक छात्र नीचे दर्शाये गए परिपथ का उपयोग करता है।

यह परिपथ देगा —



- (a) विभवान्तर  $V$  की सही माप परन्तु धारा  $I$  की गलत माप।  
(b) धारा  $I$  की सही माप परन्तु विभवान्तर  $V$  की गलत माप।  
(c) धारा  $I$  और विभवान्तर  $V$  दोनों की ही सही माप।  
(d) धारा  $I$  और विभवान्तर  $V$  दोनों की ही गलत माप।

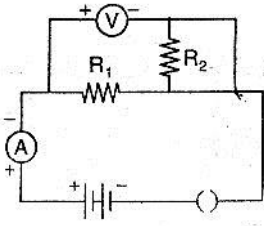
In an experiment to find the equivalent resistance of a series combination of two resistors  $R_1$  and  $R_2$  student uses the circuit shown here.

The circuit will give (a) correct reading for voltage  $V$ , but incorrect reading for current  $I$ .

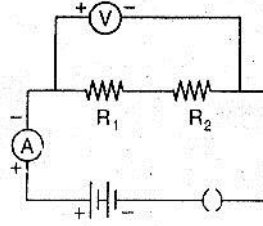
- (b) correct reading for current  $I$ , but incorrect reading for voltage  $V$ .

- (c) correct reading for both current I and voltage V.  
 (d) incorrect reading for both current I and voltage V.

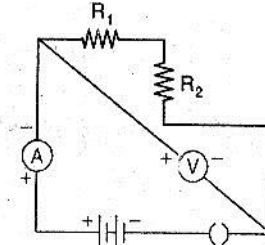
35 श्रेणी में संयोजित दो प्रतिरोधकों का तुल्य प्रतिरोध ज्ञात करते समय तीन छात्रों A, B तथा C ने अपने-अपने परिपथों की नीचे दिए अनुसार व्यवस्था की :



A



B

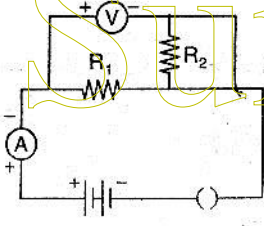


C

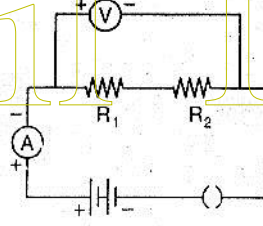
इनमें सही व्यवस्था है :

- (a) A तथा B की (b) B तथा C की  
 (c) C तथा A की (d) तीनों छात्रों की

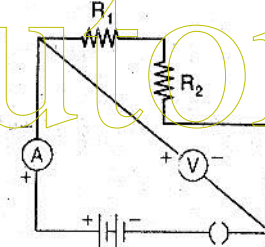
While doing the experiment, on finding the equivalent resistance of two resistors connected in series, three students A, B and C set up their circuits as below :



A



B



C

The correct set up is that of :

- (a) A and B (b) B and C  
 (c) C and A (d) All the three students

36  $R_1$  और  $R_2$  प्रतिरोध के दो तारों को समान्तर क्रम में जोड़ा गया। इस संयोजन का तुल्य प्रतिरोध है-

- (a)  $R_1 R_2 / R_1 + R_2$   
 (b)  $R_1 + R_2$   
 (c)  $R_1 \times R_2$   
 (d)  $R_1 / R_2$

Two wires of resistance  $R_1$  and  $R_2$  are joined in parallel. The equivalent resistance of the combination is -

- (a)  $R_1 R_2 / R_1 + R_2$   
 (b)  $R_1 + R_2$

	<p>(c) <math>R_1 \times R_2</math> (d) <math>R_1/R_2</math></p>	
37	<p>यदि एक हरे पौधे की पत्तियों पर मोम अथवा वेसलीन से लेप कर दिया जाए तो निम्न में से कौनसी विधि प्रभावित होगी?</p> <p>(a) प्रकाश संश्लेषण (b) वाष्पोत्सर्जन और रस (सैप) का ऊपर चढ़ना (c) श्वसन (d) (a), (b) और (c)</p> <p>If the leaves of green plant are coated with wax or Vaseline, which of the following processes will be affected:</p> <p>(a) Photosynthesis. (b) Transpiration and ascent of sap. (c) Respiration (d) (a), (b) and (c)</p>	1
38	<p>रंभ्र का प्रेक्षण करने के लिए, एक पत्ती की झिल्ली का अस्थायी आरोहण बनाते समय, ग्लिसरीन डाली गई :</p> <p>(a) वायु के बुलबुलों को अंदर लाने के लिए। (b) ऊतकों को नम रखने के लिए। (c) ऊतकों को रंग देने के लिए। (d) आरोहण को आकर्षक बनाने के लिए।</p> <p>While preparing temporary mount of leaf peel to observe stomata, Glycerine is added to :</p> <p>(a) allow entry of air bubbles (b) keep the tissues wet (c) give colour to the tissue (d) make the mount more attractive.</p>	1
39	<p>‘प्रकाश संश्लेषण के लिए प्रकाश का होना आवश्यक है’ इस प्रयोग में यदि पत्ती को स्टार्चरहित न बनाया जाए तो इसका ढका तथा बिना ढका भाग दोनों ही आयोडीन के साथ नीला रंग दिखाते हैं। इस प्रेक्षण का कारण है :</p> <p>(a) पत्ती में स्टार्च का न रहना। (b) पत्ती में पहले हुए प्रकाश संश्लेषण के कारण बचा हुआ स्टार्च (c) पत्ती केवल श्वास लेती है। (d) पत्ती मृत हो चुकी है।</p> <p>In the experiment to show that ‘light is necessary for photosynthesis’, if the plant leaf is not</p>	1

	<p>destarched, then its covered as well as uncovered part show blue colour in iodine test. The reason for the observation is that :</p> <p>(a) Leaf has no starch left</p> <p>(b) Leaf has starch left from photosynthesis occurred earlier</p> <p>(c) Leaf is only respiring</p> <p>(d) Leaf is dead</p>	
40	<p>‘प्रकाश संश्लेषण के लिए प्रकाश का होना आवश्यक है।’ इस प्रयोग के उत्तम परिणाम तभी प्राप्त होंगे यदि एक ऐसे पौधे की पत्तियाँ प्रयोग में लाई जाए जिसे 24 घंटे के लिए रखा गया हो :</p> <p>(a) घने अंधेरे कमरे में।</p> <p>(b) अंधेरे कमरे में लैम्प जलाकर।</p> <p>(c) बाहर उद्यान में।</p> <p>(d) काँच के डिब्बे में बन्द करके बाहर उद्यान में।</p> <p>The best results for the experiment, that light is necessary for photosynthesis, would be yielded by using leaves from plant kept for over twenty four hours :</p> <p>(a) In a pitch darkroom</p> <p>(b) In a darkroom with the table lamp switched on</p> <p>(c) Outside in the garden</p> <p>(d) Outside in the garden, covered by a glass case</p>	1
41	<p>“श्वसन के दौरान CO<sub>2</sub> निकलती है” प्रयोग को सफलतापूर्वक दिखाने के लिए, निम्नलिखित में से कौन सी सावधानियाँ लेनी चाहिए –</p> <p>(A) कार्क वायुरोधी होना चाहिए।</p> <p>(B) फ्लास्क में बीज पूर्णतया शुष्क होने चाहिए।</p> <p>(C) फ्लास्क में, ताजे निर्मित KOH विलयन से भरी एक छोटी नली होनी चाहिए।</p> <p>(D) निकास नली का सिरा जल के स्तर से ऊपर होना चाहिए।</p> <p>सही उत्तर है – तथा</p> <p>(a) A तथा B</p> <p>(b) B तथा C</p> <p>(c) A तथा C</p> <p>(d) A B तथा C</p>	1

