

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

Q.21. A person cannot see distinctly objects kept beyond 2 m. This defect can be corrected by using a lens of power?/ एक व्यक्ति 2 मीटर से आगे रखी गई विशिष्ट वस्तुओं को नहीं देख सकता है। इस दोष को शक्ति के लेंस का उपयोग करके ठीक किया जा सकता है? [NCERT Exemplar]

- (a) + 0.5 D
- (b) - 0.5 D
- (c) + 0.2 D
- (d) - 0.2 D

- Because the individual is myopic and in need of a concave mirror, the power would be in the negative.
- क्योंकि व्यक्ति मायोपिक है और अवतल दर्पण की आवश्यकता है, शक्ति नकारात्मक में होगी।
- $P=1/f=1/2m=0.5\text{ D}$

22. A student sitting on the last bench can read the letters written on the blackboard but is not able to read the letters written in his textbook. Which of the following statements is correct?

अंतिम बेंच पर बैठा एक छात्र ब्लैकबोर्ड पर लिखे गए पत्रों को पढ़ सकता है, लेकिन अपनी पाठ्यपुस्तक में लिखे गए पत्रों को पढ़ने में सक्षम नहीं है। निम्नलिखित कथनों में से कौन सही है? [NCERT Exemplar]

- (a) The near point of his eyes has receded away/ उसकी आँखों का निकट बिंदु दूर हो गया है
- (b) The near point of his eyes has come closer to him/ उसकी आँखों का निकट बिंदु उसके करीब आ गया है
- (c) The far point of his eyes has come closer to him/ उसकी आँखों का दूर बिंदु उसके करीब आ गया है
- (d) The far point of his eyes has receded away/ उसकी आँखों का दूर बिंदु दूर हो गया है
- In hypermetropia, the near spot of the eye is moved away for 25 cm. Thus, in order to read properly, the user needs maintain the books 25 cm apart.
- हाइपरमेट्रोपिया में, आँख के निकट स्थान को 25 सेमी के लिए दूर ले जाया जाता है। इस प्रकार, ठीक से पढ़ने के लिए, उपयोगकर्ता को 25 सेमी अलग-अलग पुस्तकों को बनाए रखने की आवश्यकता है।

23. Which of the following statements is correct regarding the propagation of light of different colours of white light in air? /हवा में सफेद प्रकाश के विभिन्न रंगों के प्रकाश के प्रसार के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?[NCERT Exemplar]

- (a) Red light moves fastest/ लाल बत्ती सबसे तेजी से चलती है
- (b) Blue light moves faster than green light/ नीली रोशनी हरी बत्ती की तुलना में तेजी से चलती है
- (c) All the colours of the white light move with the same speed/ सफेद प्रकाश के सभी रंग एक ही गति के साथ चलते हैं
- (d) Yellow light moves with the mean speed as that of the red and the violet light/ पीली लाइट लाल और वायलेट लाइट के रूप में औसत गति के साथ चलती है
- All of the colours in the white light travel at the same speed as one another.
- सफेद प्रकाश में सभी रंग एक दूसरे के रूप में एक ही गति से यात्रा करते हैं।

24. The clear sky appears blue because _____?

स्पष्ट आकाश नीला दिखाई देता है क्योंकि _____? [NCERT Exemplar]

- (a) Blue light gets absorbed in the atmosphere/ नीला प्रकाश वायुमंडल में अवशोषित हो जाता है
- (b) Ultraviolet radiations are absorbed in the atmosphere/ पराबैंगनी विकिरण वायुमंडल में अवशोषित हो जाते हैं

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

(c) Violet and blue lights get scattered more than lights of all other colors by the atmosphere/
वायलेट और नीली रोशनी वायुमंडल द्वारा अन्य सभी रंगों की रोशनी से अधिक बिखरी हो जाती है

(d) Light of all other colors is scattered more than the violet and blue color lights by the atmosphere/
अन्य सभी रंगों का प्रकाश वायुमंडल द्वारा वायलेट और नीले रंग की रोशनी से अधिक बिखरा हुआ है

- Rayleigh's scattering of sunlight is responsible for the blue appearance of the clear sky.
- The molecules in the air scatter more blue light from the sun than red light, which means that blue light is more visible.
- Because air is not a dispersive medium, light of all wavelengths travels at the same speed through the atmosphere.
- रेले की धूप की बिखरने से स्पष्ट आकाश की नीली उपस्थिति के लिए जिम्मेदार है।
- हवा में अणु लाल बत्ती की तुलना में सूरज से अधिक नीली रोशनी बिखेरते हैं, जिसका अर्थ है कि नीली रोशनी अधिक दिखाई देती है।
- क्योंकि हवा एक फैलाव वाला माध्यम नहीं है, सभी तरंग दैर्घ्य की रोशनी वायुमंडल के माध्यम से एक ही गति से यात्रा करती है।

25. A person needs a lens of power -4.5 D for correction of her vision./एक व्यक्ति को अपनी दृष्टि के सुधार के लिए -4.5 D शक्ति के लेंस की आवश्यकता होती है What is the nature of the corrective lens?
[NCERT Exemplar]

(a) Convex lens / उत्तल लेंस

(b) Concave lens/ अवतल लेंस

(c) Cylindrical lens / बेलनाकार लेंस

(d) Can not be corrected / ठीक नहीं किया जा सकता है

- Myopia is a condition in which a pupil is unable to see the chalkboard that is far away from her. As a result, the doctor recommends a concave lens with a proper focal length.
- Negative sign shows that it is a concave lens.
- मायोपिया एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक शिष्य उस चॉकबोर्ड को देखने में असमर्थ है जो उससे बहुत दूर है। नतीजतन, डॉक्टर एक उचित फोकल लंबाई के साथ एक अवतल लेंस की सिफारिश करता है।
- नकारात्मक संकेत से पता चलता है कि यह एक अवतल लेंस है।

26. When light rays enter the eye, most of the refraction occurs at the _____?/जब प्रकाश किरणें आंख में प्रवेश करती हैं, तो अधिकांश अपवर्तन _____ पर होता है? [NCERT Exemplar]

(a) Crystalline lens/क्रिस्टलीय लेंस

(b) Outer surface of the cornea/कॉर्निया की बाहरी सतह

(c) Iris/आइरिस

(d) Pupil/पुतली

- The cornea is a thin membrane that allows light to pass through to the eye. When light rays strike the cornea, they are bent inward and converge, resulting in picture creation at the retinal ganglion cells. As a result, the iris of the eye is where the majority of the refraction happens.
- कॉर्निया एक पतली झिल्ली है जो प्रकाश को आंख से गुजरने की अनुमति देता है। जब प्रकाश किरणें कॉर्निया पर प्रहार करती हैं, तो वे अंदर की ओर झुक जाते हैं और अभिसरण करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

रेटिना गैंग्लियन कोशिकाओं में चित्र निर्माण होता है। नतीजतन, आंख का आइरिस वह जगह है जहां अधिकांश अपवर्तन होता है।

27. Choose the incorrect statement from the following regarding magnetic lines of the field?/क्षेत्र की चुंबकीय लाइनों के बारे में निम्नलिखित से गलत कथन चुनें?

(a) The direction of the magnetic field at a point is taken to be the direction in which the north pole of a magnetic compass needle points

एक बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को दिशा माना जाता है जिसमें एक चुंबकीय कम्पास सुई का उत्तरी ध्रुव इंगित करता है

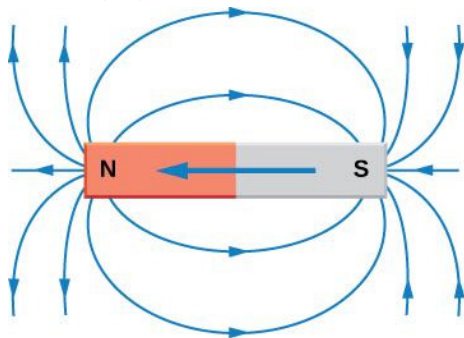
(b) Magnetic field lines are closed curves/चुंबकीय क्षेत्र लाइनें बंद घटता हैं

(c) If magnetic field lines are parallel and equidistant, they represent zero-field strength/यदि चुंबकीय क्षेत्र रेखाएं समानांतर और समतुल्य हैं, तो वे शून्य-क्षेत्र शक्ति का प्रतिनिधित्व करते हैं

(d) The relative strength of the magnetic field is shown by the degree of closeness of the field lines/चुंबकीय क्षेत्र की सापेक्ष शक्ति क्षेत्र लाइनों की निकटता की डिग्री द्वारा दिखाया गया है

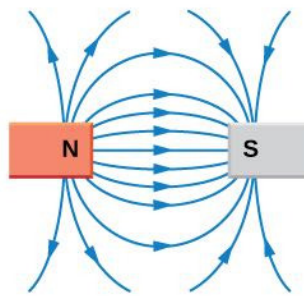
Due to the fact that parallel lines of magnetism represent a homogenous magnetic field, the third option (c) is wrong.

इस तथ्य के कारण कि चुंबकत्व की समानांतर रेखाएं एक समरूप चुंबकीय क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करती हैं, तीसरा विकल्प (सी) गलत है।



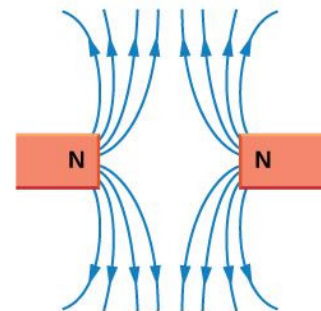
Magnetic field lines of a bar magnet

(a)



Magnetic field lines between unlike poles

(b)



Magnetic field lines between like poles

(c)

Magnetic field lines are imaginary lines used to visualize the magnetic field around a magnet or current-carrying wire. They indicate the direction and strength of the field. The direction of the field is tangent to the line at any point, and the density of lines indicates the field's strength.

Key points about magnetic field lines:

- **Direction:** They point away from the north pole and toward the south pole of a magnet.
- **Strength:** The closer the lines, the stronger the field.
- **Shape:** They form closed loops, extending from the north pole to the south pole outside the magnet and back inside.
- **Visualizing:** They can be visualized using iron filings, which align themselves along the field lines.
- **Uniqueness:** They do not cross, meaning the field is unique at any point.
- **Mathematical Representation:** The magnetic field vector is tangent to the field line at any point.

चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ काल्पनिक रेखाएँ होती हैं जिनका उपयोग चुंबक या करंट ले जाने वाले तार के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र को देखने के लिए किया जाता है। वे क्षेत्र की दिशा और ताकत का संकेत देते

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

हैं। क्षेत्र की दिशा किसी भी बिंदु पर रेखा के स्पर्शज्या होती है, और रेखाओं का घनत्व क्षेत्र की ताकत को दर्शाता है।

चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के बारे में मुख्य बिंदु:

- **दिशा:** वे चुंबक के उत्तरी ध्रुव से दूर और दक्षिणी ध्रुव की ओर इशारा करते हैं।
- **ताकत:** रेखाएँ जितनी करीब होंगी, क्षेत्र उतना ही मजबूत होगा।
- **आकार:** वे बंद लूप बनाते हैं, जो चुंबक के बाहर उत्तरी ध्रुव से दक्षिणी ध्रुव तक और वापस अंदर की ओर बढ़ते हैं।
- **कल्पना करना:** उन्हें लोहे के बुरादे का उपयोग करके देखा जा सकता है, जो खुद को क्षेत्र रेखाओं के साथ संरेखित करते हैं।
- **विशिष्टता:** वे पार नहीं करते हैं, जिसका अर्थ है कि क्षेत्र किसी भी बिंदु पर अद्वितीय है।
- **गणितीय प्रतिनिधित्व:** चुंबकीय क्षेत्र वेक्टर किसी भी बिंदु पर क्षेत्र रेखा के स्पर्शज्या है।

28. Commercial electric motors do not use?/वाणिज्यिक इलेक्ट्रिक मोटर्स का उपयोग नहीं करते हैं?

[NCERT Exemplar]

- (a) an electromagnet to rotate the armature/आर्मेचर को घुमाने के लिए एक इलेक्ट्रोमैग्नेट
(b) effectively large number of turns of conducting wire in the current-carrying coil/वर्तमान-ले जाने वाले कॉइल में तार संचालित करने के प्रभावी रूप से बड़ी संख्या में

(c) a permanent magnet to rotate the armature/आर्मेचर को घुमाने के लिए एक स्थायी चुंबक

- (d) a soft iron core on which the coil is wound/एक नरम लोहे का कोर जिस पर कुंडल घाव है

Electromagnets are used in place of permanent magnets in electric motors./इलेक्ट्रोमैग्नेट्स का उपयोग इलेक्ट्रिक मोटर्स में स्थायी मैग्नेट के स्थान पर किया जाता है।

29. The most important safety method used for protecting home appliances from short-circuiting or overloading is?/घर के उपकरणों को शॉर्ट-सर्किटिंग या ओवरलोडिंग से बचाने के लिए उपयोग की जाने वाली सबसे महत्वपूर्ण सुरक्षा विधि है?

- (a) Earthing/अर्थिंग

(b) Use of fuse/फ्यूज का उपयोग

- (c) Use of stabilizers/स्टेबलाइजर्स का उपयोग

- (d) Use of electric meter/इलेक्ट्रिक मीटर का उपयोग

- An electrical fuse is composed of a thin wire of short length that is composed of tin and lead in the proportion of 75:25 percent. When the current exceeds the specified limit, the fuse melts and the circuits are broken, thereby protecting home appliances from damage.
- एक विद्युत फ्यूज कम लंबाई के एक पतले तार से बना होता है जो टिन से बना होता है और 75:25 प्रतिशत के अनुपात में नेतृत्व करता है। जब वर्तमान निर्दिष्ट सीमा से अधिक हो जाता है, तो फ्यूज पिघल जाता है और सर्किट टूट जाते हैं, जिससे घरेलू उपकरणों को नुकसान से बचाया जाता है।

30. Choose the incorrect statement/गलत कथन चुनें [NCERT Exemplar]

- (a) Fleming's right-hand rule is a simple rule to know the direction of induced current/फ्लेमिंग का दाएं हाथ का नियम प्रेरित करंट की दिशा को जानने के लिए एक सरल नियम है

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

(b) The right-hand thumb rule is used to find the direction of magnetic fields due to current-carrying conductors/दाहिने हाथ के अंगूठे के नियम का उपयोग वर्तमान-ले जाने वाले कंडक्टरों के कारण चुंबकीय क्षेत्रों की दिशा खोजने के लिए किया जाता है

(c) The difference between the direct and alternating currents is that the direct current always flows in one direction, whereas the alternating current reverses its direction periodically/प्रत्यक्ष और वैकल्पिक धाराओं के बीच का अंतर यह है कि प्रत्यक्ष वर्तमान हमेशा एक दिशा में बहता है, जबकि वैकल्पिक वर्तमान समय-समय पर अपनी दिशा को उलट देता है

(d) In India, the AC changes direction after every $1/50$ second/भारत में, AC हर $1/50$ सेकंड के बाद दिशा बदल देता है

Solution: The answer is (d) In India, the AC changes direction after every $1/50$ second

In India, the alternating current frequency is 50 Hz. Each cycle, the direction changes twice, so that the change occurs every $1/100$ second.

31. To convert an AC generator into DC generator?/एक एसी जनरेटर को डीसी जनरेटर में बदलने के लिए?
[NCERT Exemplar]

(a) split-ring type commutator must be used/स्प्लिट-रिंग प्रकार कम्यूटेटर का उपयोग किया जाना चाहिए

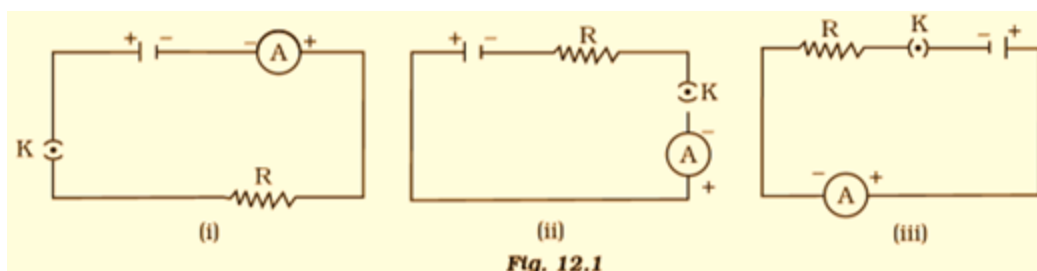
(b) slip rings and brushes must be used/स्लिप रिंग और ब्रश का उपयोग किया जाना चाहिए

(c) a stronger magnetic field must be used/एक मजबूत चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग किया जाना चाहिए

(d) a rectangular wire loop must be used/एक आयताकार तार लूप का उपयोग किया जाना चाहिए

- After each half-turn of the armature, a split-ring type commutator reverses the direction of the current flowing through it. This helps to keep the DC current flowing.
- आर्मेचर के प्रत्येक आधे-मोड़ के बाद, एक स्प्लिट-रिंग प्रकार कम्यूटेटर इसके माध्यम से बहने वाले वर्तमान की दिशा को उलट देता है। यह डीसी करंट को प्रवाहित रखने में मदद करता है।

32. A cell, a resistor, a key, and ammeter are arranged as shown in the circuit diagrams of Figure 12.1. The current recorded in the ammeter will be? /एक सेल, एक रोकनेवाला, एक कुंजी और एमीटर की व्यवस्था की जाती है जैसा कि चित्र 12.1 के सर्किट आरेखों में दिखाया गया है। एमीटर में दर्ज की गई वर्तमान होगी? [NCERT Exemplar]



(a) maximum in (i)

(b) maximum in (ii)

(c) maximum in (iii)

(d) the same in all the cases

Because there are no modifications to any of the circuits, the current in all of the circuits will be the same.

क्योंकि किसी भी सर्किट में कोई संशोधन नहीं है, सभी सर्किट में वर्तमान समान होगा।

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

33. What is the minimum resistance which can be made using five resistors each of $1/5 \Omega$?

न्यूनतम प्रतिरोध क्या है जो प्रत्येक $1/5 \Omega$ के में से प्रत्येक में पांच प्रतिरोधों का उपयोग करके बनाया जा सकता है? [NCERT Exemplar]

- (a) $1/5 \Omega$
- (b) $1/25 \Omega$
- (c) $1/10 \Omega$
- (d) 25Ω

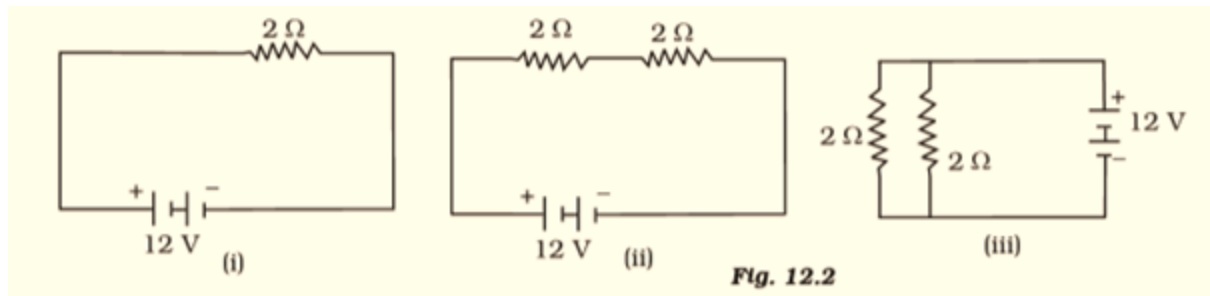
When resistors are connected in series, the resistance is reduced to a minimum.

$$1/R = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 \Omega$$

$$R = 1/25 \Omega$$

34. In the following circuits (Figure 12.2), the heat produced in the resistor or combination of resistors connected to a 12 V battery will be?

निम्नलिखित सर्किट (चित्र 12.2) में, 12 वी बैटरी से जुड़े प्रतिरोधक या प्रतिरोधों के संयोजन में उत्पादित ऊष्मा होगी? [NCERT Exemplar]



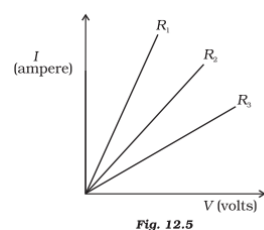
- (a) same in all the cases
- (b) minimum in case (i)
- (c) maximum in case(ii)
- (d) maximum in case(iii)

- In this example, two resistors are connected in series. Because they are connected in parallel, the total resistance in figure (iii) will be less than the sum of the individual resistances. Consequently, higher resistance generates more heat, making option c) the correct choice.
- इस उदाहरण में, दो ट्रांजिस्टर श्रृंखला में जुड़े हुए हैं। क्योंकि वे समानांतर में जुड़े हुए हैं, चित्र (III) में कुल प्रतिरोध व्यक्तिगत प्रतिरोधों के योग से कम होगा। नतीजतन, उच्च प्रतिरोध अधिक गर्मी उत्पन्न करता है, विकल्प c) सही विकल्प।

35. A student carries out an experiment and plots the V-I graph of three samples of nichrome wire with resistances R_1 , R_2 and R_3 respectively (Figure.12.5). Which of the following is true?

एक छात्र एक प्रयोग करता है और क्रमशः R_1 , R_2 और R_3 के साथ निक्रोम वायर के तीन नमूनों के V-I ग्राफ को क्रमशः (चित्र 12.5) के साथ रखता है। निम्नलिखित में से कौन सा सही है?

[NCERT Exemplar]



NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

(a) $R_1 = R_2 = R_3$

(b) $R_1 > R_2 > R_3$

(c) $R_3 > R_2 > R_1$

(d) $R_2 > R_3 > R_1$

- Resistance is inversely proportional to the amount of current flowing through it. Because the highest resistance will result in the least amount of current flow, the correct answer is c).
- प्रतिरोध इसके माध्यम से प्रवाह की मात्रा के विपरीत आनुपातिक है। क्योंकि उच्चतम प्रतिरोध के परिणामस्वरूप कम से कम वर्तमान प्रवाह की मात्रा होगी, सही उत्तर सी है।

36. Which of the following represents voltage?

निम्नलिखित में से कौन वोल्टेज का प्रतिनिधित्व करता है? [NCERT Exemplar]

(a) Work done/ (Current \times Time)

(b) Work done \times Charge

(c) (Workdone \times Time)/Current

(d) Work done \times Charge \times Time

Electric potential is the work done per unit charge.

- Electric Potential=Charge Work Done
- Again, Charge= Current \times Time
- Therefore, Electric Potential= Current \times Time Work Done
- Voltage is also referred to as the Electric Potential in some circles. Therefore, option (A) is the most appropriate choice.

37. The resistivity does not change if _____?/प्रतिरोधकता नहीं बदलती यदि [NCERT Exemplar]

(a) the material is changed/पदार्थ बदलता है

(b) the temperature is changed/तापमान बदलता है

(c) the shape of the resistor is changed/ प्रतिरोध का आकार बदल जाता है

(d) both material and temperature are changed/दोनों पदार्थ और तापमान बदल जाते हैं

- We will be re-arranging the terms we will receive, $=A/RI$
- As a result, the resistivity of the material will be determined by its area and length.
- Due to the fact that there is no shape factor involved in the formula derived, this demonstrates The resistivity of the material is not affected by the shape of the resistor in question. The ohm-meter(m) is the SI unit for this measurement.
- "The resistor's physical shape has been altered."
- पदार्थ की प्रतिरोधकता उसके क्षेत्र और लंबाई द्वारा निर्धारित की जाएगी।
- इस तथ्य के कारण कि व्युत्पन्न सूत्र में कोई आकार कारक शामिल नहीं है, यह दर्शाता है कि सामग्री की प्रतिरोधकता प्रश्न में रोकनेवाला के आकार से प्रभावित नहीं होती है। ओम-मीटर (एम) इस माप के लिए एसआई इकाई है।
- "प्रतिरोध के भौतिक आकार को बदल दिया गया है।"

38. If the current I through a resistor is increased by 100% (assume that temperature remains unchanged), the increase in power dissipated will be? /यदि एक अवरोधक के माध्यम से में वर्तमान में 100% बढ़ जाता है (मान लें कि तापमान अपरिवर्तित रहता है), तो विघटित बिजली में वृद्धि होगी? [NCERT Exemplar]

(a) 100 %

(b) 200 %

NCERT EXEMPLAR 400 QUESTIONS / SET -2

- (c) 300 %
(d) 400 %

The amount of heat generated by a resistor is proportional to the square of the current flowing through it. As a result, when the current is doubled, the dissipation of heat will multiply by $2^2 = 4$, and so on. This equates to a 300 percent increase in the amount of money available.

39. In an electrical circuit, two resistors of $2\ \Omega$ and $4\ \Omega$ respectively are connected in series to a 6 V battery. The heat dissipated by the $4\ \Omega$ resistor in 5 s will be?

एक विद्युत सर्किट में, क्रमशः $2\ \Omega$ और $4\ \Omega$ के दो प्रतिरोध श्रृंखला में 6 V बैटरी से जुड़े होते हैं। $4\ \Omega$ से 5 s में पद्वारतिरोध द्वारा विघटित उष्मा होगी? [NCERT Exemplar]

- (a) 5 J
(b) 10 J
(c) 20 J
(d) 30 J

- Equivalent resistance of the circuit is $R = 4 + 2 = 6\ \Omega$
- current, $I = V/R = 6/6 = 1\text{ A}$
- the heat dissipated by 4-ohm resistor is, $H = I^2 R t = 20\text{ J}$

40. when zinc granules are treated with a dilute solution of H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , and NaCl , In Which of the following the chemical equations reaction will not take place?

जब जस्ता कणिकाओं को H_2SO_4 , HCl , HNO_3 , और NaCl के पतला समाधान के साथ इलाज किया जाता है, तो निम्नलिखित में से किस रासायनिक समीकरणों की प्रतिक्रिया नहीं होगी? [NCERT Exemplar]

- a) $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow$
b) $\text{Zn(s)} + 2\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow$
c) $\text{Zn(s)} + 10\text{HNO}_3(\text{aq}) \rightarrow$
d) $\text{Zn(s)} + \text{NaCl}(\text{aq}) \rightarrow$

Solution:

- Displacement reaction occurs when zinc granules react with concentrated H_2SO_4 , resulting in the formation of ZnSO_4 and the release of hydrogen gas.
 - $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnSO}_4(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$
- When zinc granules react with concentrated HCl , a displacement reaction occurs, resulting in the formation of ZnCl_2 and the release of H_2 gas.
 - $\text{Zn(s)} + \text{H}_2\text{Cl}(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$
- When zinc granules react with dilute HNO_3 , zinc nitrate is formed, which then reacts with water to produce H_2O and nitrous oxide.
 - $4\text{Zn(s)} + 10\text{HNO}_3(\text{aq}) \rightarrow 4\text{Zn(NO}_3)_2(\text{aq}) + 5\text{H}_2\text{O(l)} + \text{N}_2\text{O(g)}$
- There will be no reaction between zinc granules and sodium chloride when they are combined.
- When zinc granules react with NaOH solution, a chemical reaction occurs.
 - $\text{Zn(s)} + \text{NaOH(aq)} \rightarrow \text{Na}_2\text{ZnO}_2(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$