



PHYSICS

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

हाईस्कूल परीक्षा, 2017 विज्ञान-(प्रश्न - पत्र)

824 Bq खण्ड क

1. वायु के सापेक्ष जल तथा काँच के अपवर्तनांक क्रमशः $\frac{4}{3}$
तथा $\frac{3}{2}$ जल के सापेक्ष काँच का अपवर्तनांक होगा -

A. $\left(\frac{4}{3} + \frac{3}{2}\right)$

B. $\left(\frac{3}{2} - \frac{4}{3}\right)$

C. $\left(\frac{3}{2} \times \frac{4}{3}\right)$

D. $\left(\frac{3}{2} \div \frac{4}{3}\right)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

825 Bq खण्ड क

1. चन्द्रमा से देखने पर आकाश दिखाई देता है -

A. बैंगनी

B. नीला

C. काला

D. सफेद

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

1. किसी धातु के तार में वैद्युत धारा का प्रवाह होता है -

A. मुक्त इलेक्ट्रॉनों के द्वारा

B. प्रोटॉनों के द्वारा

C. न्यूट्रॉनों के द्वारा

D. आयनों के द्वारा

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

1. कौन सा मात्रक चुम्बकीय क्षेत्र का नहीं है ?

A. वेबर / मी²

B. टेस्ला

C. गौस

D. न्यूटन / ऐम्पियर²

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

828 Bq खण्ड क

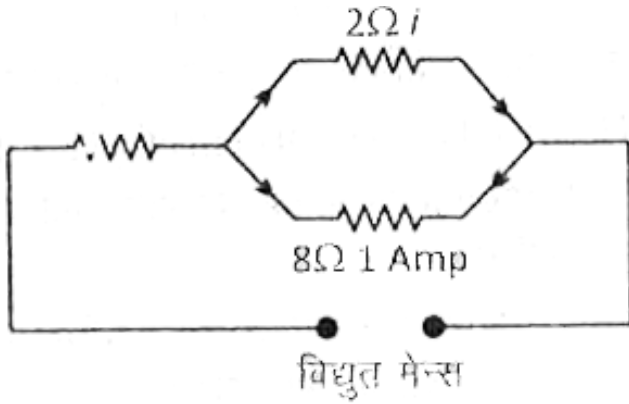
1. एक वस्तु का उत्तल लेंस द्वारा किसी पर्दे पर प्रतिबिम्ब 3 गुना बड़ा बनता है। यदि वस्तु और पर्दे की स्थितियाँ बदल दी जाये तो उस दिशा में आवर्धन कितना होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

829 Bq खण्ड क

1. दिये गये विद्युत परिपथ में धारा i का मान बताइए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

830 Bq खण्ड क

1. निकट दृष्टि दोष किसे कहते हैं ? इस दोष के क्या कारण हैं ? किरण आरेख खींच कर वर्णन कीजिए कि उस दोष को कम कैसे किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

831 Bq खण्ड क

1. निम्नलिखित वैद्युत परिपथ में ज्ञात कीजिए -

(i) प्रतिरोध का मान

(ii) A और B के बीच विभवान्तर |



वीडियो उत्तर देखें

832 Bq खण्ड क

1. दो प्रतिरोध 3 ओम तथा 5 ओम के है। इन्हे किसी सेल से जोड़ने पर कौन-सा प्रतिरोध अधिक गर्म होगा, यदि इन्हे परस्पर।

(i) श्रेणी क्रम में तथा

(ii) समान्तर क्रम में जोड़ा जाये ?



वीडियो उत्तर देखें

833 Bq खण्ड क

1. दिष्ट धारा डायनमो की रचना का सचित्र वर्णन कीजिए तथा इसकी कार्यविधि समझाइए। दिष्ट धारा एवं प्रत्यावर्ती धारा में अन्तर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

834 Bq खण्ड क

1. एक घर में 220 वोल्ट, 40 वाट के 5 बल्ब लगे हैं। बल्ब 30 दिन तक 5 घंटे प्रतिदिन की दर से जलते हैं। यदि वैद्युत

ऊर्जा का मूल्य 4 रु प्रति यूनिट हो तो ज्ञात कीजिए -

(i) बल्बों के संयोग का तुल्य प्रतिरोध

(ii) व्यय वैद्युत यूनिटों की संख्या

(iii) व्यय वैद्युत ऊर्जा का मूल्य



वीडियो उत्तर देखें

834 Bq खण्ड ख

1. जल को जीवाणुरहित बनाने के लिए उपयोगी पदार्थ है-

A. धावन सोडा

B. बेकिंग सोडा

C. फिटकरी

D. विरंजक चूर्ण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

835 Bq खण्ड ख

1. विकर्ण सम्बन्ध के तत्व है -

A. Li तथा Be

B. Li तथा Mg

C. Li तथा Na

D. Al तथा Si

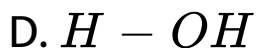
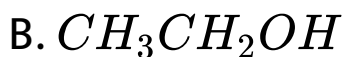
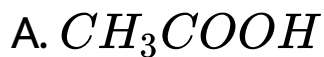
Answer:



वीडियो उत्तर देखें

836 Bq खण्ड ख

1. निम्नलिखित में किस यौगिक में एल्कोहॉली समूह उपस्थित है ?



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

837 Bq खण्ड ख

1. अम्ल तथा क्षार की आधुनिक परिभाषा लिखिए तथा प्रत्येक को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

838 Bq खण्ड ख

1. सिल्वर नाइट्रेट विलयन में कॉपर डालने पर विलयन का रंग नीला हो जाता है। रासायनिक समीकरण सहित कारण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

839 Bq खण्ड ख

1. निम्नलिखित यौगिकों के संरचना सूत्र लिखिए -

(i) पेण्टेनोन-3

(ii) 2- प्रोपेनॉल



वीडियो उत्तर देखें

840 Bq खण्ड ख

1. क्या होता है जब (केवल रासायनिक समीकरण लिखिए)-

(iii) एथिल एल्कोहॉल को सान्द्र H_2SO_4 के साथ 140°

पर गर्म करते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

834 Bq खण्ड ग

1. मादा लिंग हॉर्मोन कहलाता है -

A. एण्ड्रोजेन

B. इन्सुलिन

C. एस्ट्रोजेन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

835 Bq खण्ड ग

1. बीजरहित फलन को प्रोत्साहित करने वाला पादप हॉर्मोन है -

A. आक्सिन

B.जिबरेलिन्स

C.एथिलीन

D.फ्लोरीजेन

A. आकिसन्स

B. जिबरेलिन्स

C. एथिलीन

D. फ्लोरीजेन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

1. हीमोग्लोबिन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है -

A. उत्सर्जन में

B. श्वसन में

C. पाचन में

D. वृद्धि में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

837 Bq खण्ड ग

1. परिवार नियोजन से आप क्या समझते हैं ? छोटे परिवार के महत्व को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

838 Bq खण्ड ग

1. पर- परागण किसे कहते हैं ? पर-परागण की विभिन्न विधियों के केवल नाम लिखिए। परागकण के अंकुरण का सचित्र वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

839 Bq खण्ड ग

1. नलिकाविहीन ग्रंथियों से आप क्या समझते हैं ? थायराइड ग्रंथि की संरचना तथा इसके कार्यों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bq खण्ड ग

1. मनुष्य के हृदय की आंतरिक संरचना का चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

841 Br खण्ड क

1. किसी 10 सेमी फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सामने 20 सेमी की दूरी पर एक वस्तु रखी है, तो वस्तु का प्रतिबिम्ब

-

A. दर्पण के पीछे बनेगा

B. दर्पण तथा फोकस के बीच बनेगा

C. फोकस पर बनेगा

D. दर्पण के वक्रता केन्द्र पर बनेगा

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक समान चुम्बकीय क्षेत्र B में क्षेत्र के लम्बवत् रखे ।

लम्बाई के i धारावाही चालक पर लगने वाले चुम्बकीय बल

का परिमाण है -

A. $\frac{B}{il}$

B. $\frac{i}{Bl}$

C. Bil

D. $\frac{Bl}{i}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. एक वैद्युत बल्ब पर 12 वोल्ट तथा 30 वाट लिखा है।

इसमें प्रवाहित हो सकने वाली अधिकतम धारा होगी -

A. 0.4 ऐम्पियर

B. 2.5 ऐम्पियर

C. 12 ऐम्पियर

D. 360 ऐम्पियर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. एक उत्तल लेंस की मुख्य अक्ष पर प्रकाशिक केन्द्र से 36 सेमी दूरी पर स्थित वस्तु का प्रतिबिम्ब प्रकाशिक केन्द्र से

उतनी ही दूरी पर दूसरी और बनता लेंस की फोकस दूरी तथा रेखीय आवर्धन ज्ञात करना।

 वीडियो उत्तर देखें

5. जल और काँच के अपवर्तनांक क्रमशः 1.35 एवं 1.50 हैं। यदि प्रकाश किरणें काँच से जल में जा रही हो, तो काँच के सापेक्ष जल का अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. 250 वोल्ट 5 ऐम्पियर फ्यूज वाले परिपथ में 25 वाट के कितने बल्ब सकते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के वर्ण विक्षेपण का वर्णन कीजिए। इसका नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दिष्ट धारा जनित्र का सिद्धान्त, संरचना एवं कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक नामांकित विद्युत परिपथ बनाइए, जिसमें रेगुलेटर, स्विच, पंखा तथा वैद्युत बल्ब घर में मेन्स से जुड़े दिखाए गये हों।

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक इलेक्ट्रॉन जिसका द्रव्यमान 9×10^{-31} किलोग्राम व आवेश 1.6×10^{-19} कूलाम है x-अक्ष के समान्तर 3×10^6 मीटर प्रति सेकण्ड के वेग से गति करता हुआ z-अक्ष के समान्तर कार्यरत 0.3 वेबर प्रति m^2 के चुम्बकीय क्षेत्र में प्रवेश करता है। इलेक्ट्रॉन पर कार्य करने वाले बल, त्वरण तथा बल की दिशा ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रतिरोधों के (i) श्रेणी क्रम तथा (ii) समान्तर क्रम संयोजनों में तुल्य प्रतिरोधों के लिए सूत्र स्थापित कीजिए तथा

दोनों संयोजनों के निष्कर्ष लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Br खण्ड ख

1. निम्नलिखित में दुर्बल अम्ल है-

A. HCl

B. HCN

C. HNO_3

D. H_2SO_4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रारूपिक तत्व है

A. Na

B. K

C. Se

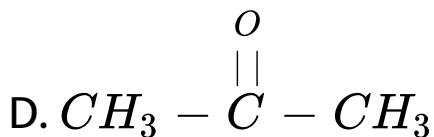
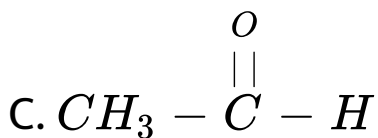
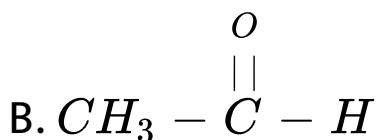
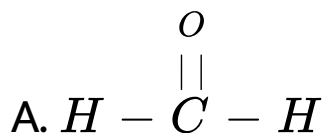
D. He

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में किस यौगिक में कीटोनी समूह उपस्थित है ?



Answer:



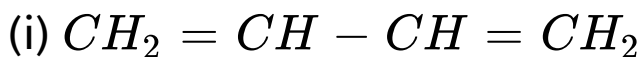
वीडियो उत्तर देखें

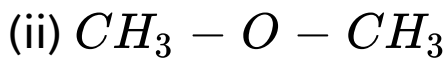
4. विद्युत रासायनिक श्रेणी के आधार पर व्याख्या कीजिए कि क्यों कॉपर तनु सल्फ्यूरिक अम्ल में घुलकर हाइड्रोजन गैस मुक्त नहीं करता है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित यौगिकों के I.U.P.A.C. नाम लिखिए।





 वीडियो उत्तर देखें

6. विरंजक चूर्ण का रासायनिक नाम व सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. योगात्मक अभिक्रिया तथा प्रतिस्थापन अभिक्रिया को एक-एक उदाहरण द्वारा समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी सजातीय श्रेणी के प्रथम व द्वितीय सदस्यों के नाम व सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

841 Br खण्ड ग

1. कृमिरूप परिशेषिका भाग हैं -

A. क्षुद्रांत्र का

B. वृहदान्त्र का

C. सीकम का

D. कोलन का

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. फेफड़ों से शुद्ध रक्त आता है -

A. बायें अलिन्द में

B. दायें अलिन्द में

C. बायें निलय में

D. दारें निलय में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. परिवार नियोजन को परिभाषित कीजिए। नियोजित परिवार के लिये दो स्थायी विधियों का उल्लेख कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मेण्डल के पृथक्करण नियम की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. डार्विन के प्राकृतिक वरणवाद के सिद्धयन्त के मुख्य चार बिन्दुओं का उदाहरण सहित उल्लेख कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. प्रकाश-संश्लेषण किसे कहते हैं ? प्रयोगो द्वारा सिद्ध कीजिए कि प्रकाश संश्लेषण के लिए प्रकाश एवं कार्बन डाइ-ऑक्साइड आवश्यक हैं।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bs खण्ड क

1. प्रत्येक 4 ओम प्रतिरोध वाले 4 चालक तारो को समान्तर क्रम में जोड़ने पर तुल्य प्रतिरोध होगा-

A. 1 ओम

B. 4 ओम

C. 8 ओम

D. 16 ओम

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक उत्तल लेंस कि क्षमता 10 डायोप्टर हैं। इसकी फोकस दूरी होगी-

A. 10 सेमी

B. 40 सेमी

C. 50 सेमी

D. 60 सेमी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियमों का प्रतिपादन किया -

A. हेनरी ने

B. फैराडे ने

C. ओरस्टेड ने

D. गैस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. श्वेत प्रकाश के प्रिज्म से गुजरने पर किस रंग का विचलन सबसे अधिक होगा ?

A. लाल

B. हरा

C. पीला

D. बैंगनी

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी लेंस के प्रकाशिक केन्द्र से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. किसी चालक तार के सिरोँ का विभवान्तर 30 वोल्ट हैं तथा धारा का मान 3 एम्पियर हैं। तार में ऊष्मा प्रवाह की दर की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक उत्तल दर्पण की फोकस दूरी 15 सेमी हैं। एक वस्तु इसके मुख्य अक्ष पर ध्रुव से 30 सेमी दूरी पर रखी हैं। वस्तु के प्रतिबिम्ब की स्थिति ज्ञात कीजिए तथा इसका किरण आरेख बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. मनुष्य की आँख के लिये निकट बिन्दु और दूर बिन्दु क्या हैं

? स्वस्थ मानव आँख के लिये इनकी स्थितियाँ बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी वैद्युत चालक में 1 ऐम्पियर की धारा 1 मिनट तक

प्रवाहित की जाती है। ज्ञात कीजिए -

(i) कुल आवेश

(ii) प्रवाहित इलेक्ट्रॉनों की संख्या



वीडियो उत्तर देखें

10. चुम्बकीय बल रेखाओं से क्या तात्पर्य है ? चुम्बकीय बल रेखाओं के गुण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. दिष्ट धारा जनित्र की संरचना और कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।



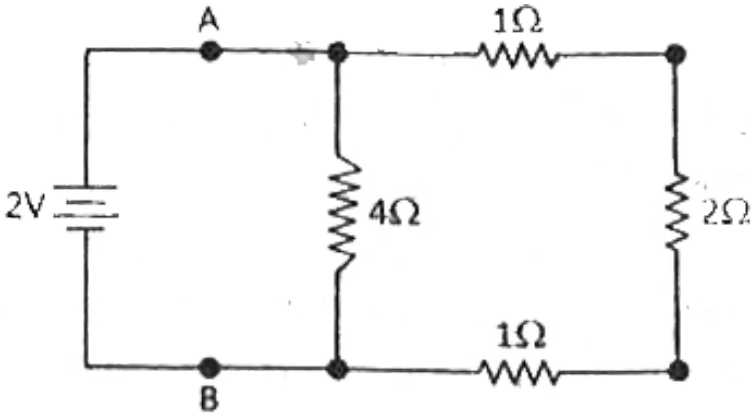
वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित परिपथ में गणना कीजिए -

(i) A और B बिन्दुओं के मध्य तुल्य प्रतिरोध।

(ii) बैटरी से प्रवाहित धारा का मान।

(iii) 2Ω प्रतिरोध के सिरों पर विभवान्तर।



वीडियो उत्तर देखें

1. पीतल हैं -

A. उपधातु

B. मिश्रधातु

C. यौगिक

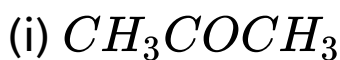
D. विषमांगी मिश्रण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित यौगिकों के आई . यू. पी. ए. सी. प्रणाली में नाम लिखिए -



वीडियो उत्तर देखें

3. मेण्डलीफ का आवर्त नियम तथा आधुनिक आवर्त नियम लिखिए। मेण्डलीफ की आवर्त सारिणी के किन्ही दो दोषों को भी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bs खण्ड ग

1. मनुष्य में गुणसूत्रों की संख्या होती है -

A. 44

B. 45

C. 46

D. 47

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में कौन सा आनुवंशिक पदार्थ है ?

A. हॉर्मोस

B. DNA

C. राइबोसोम

D. माइटोकॉण्ड्रिया

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. हीमोग्लोबिन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है -

A. उत्सर्जन में

B. श्वसन में

C. पाचन में

D. वृद्धि में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. यकृत स्रावित करता है -

A. लार

B. जठर रस

C. पित्त रस

D. अग्न्याशय रस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. मेण्डल ने अपने प्रयोग के लिये मटर के पौधे को क्यों चुना

?



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेरुरज्जु की अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. मनुष्य में आन्तरिक परिवहन किस प्रकार होता है ? संक्षेप में वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. किसकी दृष्टि क्षेत्र सबसे अधिक होता है ?

A. समतल दर्पण

B. उत्तल दर्पण

C. अवतल दर्पण

D. उत्तल लेंस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रतिरोध का मात्रक हैं -

A. ऐम्पियर

B. वोल्ट

C. ओम

D. कूलाम

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. चुम्बकीय फ्लक्स का मात्रक होता है-

A. वेबर-मीटर

B. वेबर

C. वेबर प्रति मीटर

D. वेबर प्रति मीटर प्रति मीटर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

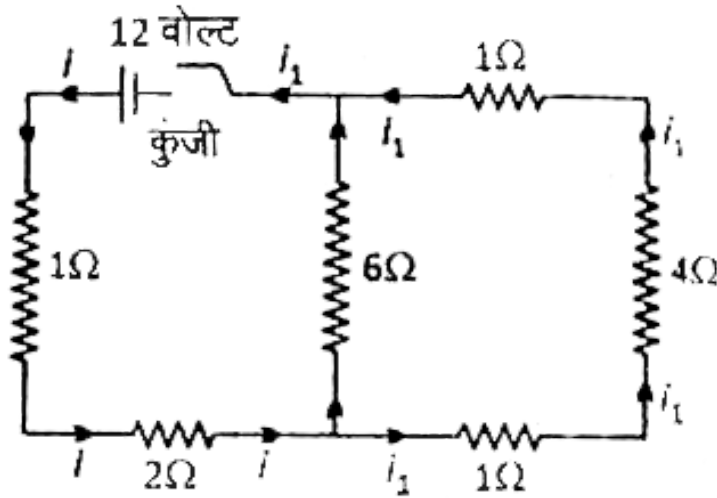
4. वायु के सापेक्ष किसी पारदर्शी द्रव का अपवर्तनांक 1.2 हैं और किसी अन्य पारदर्शी ठोस का अपवर्तनांक 1.8 हैं। द्रव के सापेक्ष ठोस के अपवर्तनांक $l\mu_s$ की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. एक विद्युत चालक में 10 ऐम्पियर की धारा बह रही हैं। उसमे प्रति सेकण्ड बहने वाले इलेक्ट्रॉनों की संख्या की

गणना कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. संलग्न विद्युत परिपथ में बहने वाली विद्युत धारा i की गणना कीजिए।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. निकट दृष्टि से पीड़ित एक व्यक्ति अधिकतम 50 मीटर की दूरी तक देख सकता है। सही दृष्टि के लिये उसे किस क्षमता व किस प्रकृति का लेंस प्रयोग करना होगा ? गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रत्यावर्ती धारा जनित्र का कार्यकारी सिद्धान्त, संरचना व उसकी कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. समान चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित एक धारावाही चालक पर लगने वाले बल के लिये सूत्र लिखिए। इस बल की दिशा ज्ञात करने के लिये किस नियम का उपयोग करना होगा ? समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. लेंस के प्रथम फोकस एवं द्वितीय फोकस की परिभाषा दीजिए। एक उत्तल लेंस द्वारा किसी वस्तु के प्रतिबिम्ब बनने का किरण आरेख खींचिए जब वस्तु -

(i) 2 F पर

(ii) फोकस एवं प्रकाशिक केन्द्र के बीच में रखी हो।

 वीडियो उत्तर देखें

11. 220 वोल्ट एवं 20 ऐम्पियर धारा वाले एक मोटर के कार्य करने की क्षमता 90 % हैं। पृथ्वी तल से 100 मीटर की ऊँचाई पर स्थित एक टंकी में इस मोटर द्वारा 1 घंटे में कितना पानी चढ़ाया जा सकता है ? पृथ्वी का गुरुत्वीय त्वरण $10 \text{ / } \text{ }^2$ हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

1. तत्व A, B, C, D के मानक अपचयन विभव क्रमशः
 $+0.60$, 0.35 , -1.50 , -2.71 वोल्ट हैं। सबसे
अधिक क्रियाशील तत्व होगा -

A. A

B. B

C. C

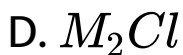
D. D

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक तत्व M के कार्बोनेट का सूत्र MCO_3 हैं। इसके क्लोराइड का सूत्र होगा-



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. विवृत शृंखला यौगिक हैं-

A. चक्रीय हेक्सेन

B. चक्रीय ब्यूटेन

C. बेन्जीन

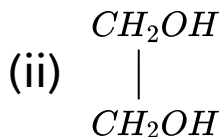
D. ब्यूटीन-2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित यौगिकों के I.U.P.A.C. में नाम लिखिए-



वीडियो उत्तर देखें

841 Bt खण्ड ग

1. मनुष्य में उत्सर्जी अंग नहीं हैं-

A. त्वचा

B. फेफड़े

C. आहार नाल

D. वृक्क

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. पादपों में वायु प्रदूषण कम करने की प्रक्रिया हैं -

A. श्वसन

B. प्रकाश संश्लेषण

C. रसरोहण

D. वरषुतुसरुन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निषेचन के बाद पुष्प का कौन-सा भाग फल में बदल जाता है ?

A. पुंकेसर

B. वर्तिका

C. अण्डाशय

D. बीजाण्ड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. मुकुलन (Budding) द्वारा अलिंगी जनन निम्नलिखित में से किस जन्तु में होता है ?

मेढक

अमीबा

केंचुआ

हाइड्रा

- A. मेढक
- B. अमीबा
- C. केंचुआ
- D. हाइड्रा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. अन्तः स्रावी ग्रन्थि किसे कहते हैं ? किन्हीं दो के नाम लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

6. पित्त रस क्या हैं ? यह कहाँ बनता हैं ? इसके कार्य का उल्लेख कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. मनुष्य के शरीर में पाई जाने वाली लार ग्रन्थियों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. आनुवंशिकी किसे कहते हैं ? इसकी खोज कब और किसने की थी ?

 वीडियो उत्तर देखें

1. किसी अवतल दर्पण द्वारा आभासी, सीधा तथा आवर्धित प्रतिबिम्ब बनता है। वस्तु की स्थिति होगी-

- A. ध्रुव व फोकस के बीच
- B. फोकस तथा वक्रता केन्द्र के बीच
- C. वक्रता केन्द्र पर
- D. वक्रता केन्द्र से पीछे

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. बिजली के बल्ब का फिलामेंट बना होता है-

A. ताँबे का

B. लोहे का

C. टंगस्टन का

D. चाँदी का

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. काँच का अपवर्तनांक अधिकतम होता है-

A. लाल रंग के लिए

B. बैंगनी रंग के लिए

C. हरे रंग के लिए

D. पीले रंग के लिए

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सा पर परिपथ में वैद्युत शक्ति को प्रदर्शित नहीं करता है ?

A. $I^2 R$

B. IR^2

C. VI

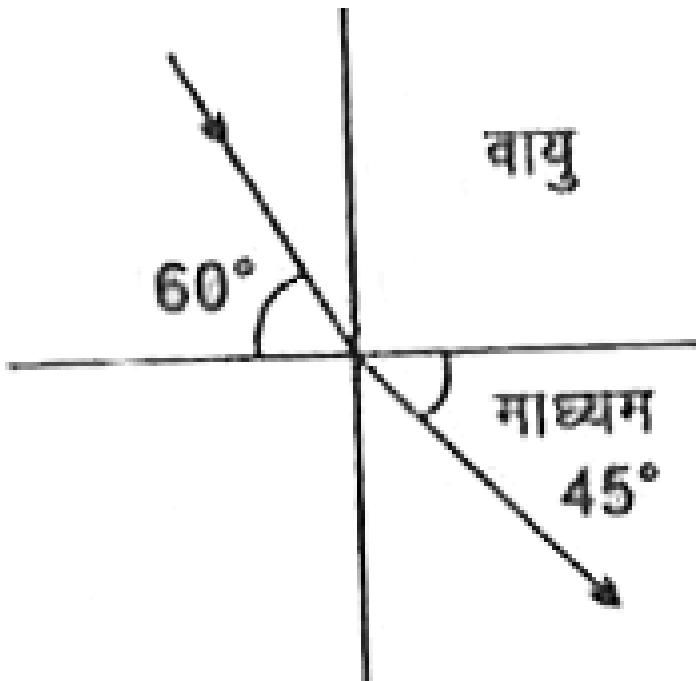
D. $\frac{V^2}{R}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. संलग्न चित्र के अनुसार प्रकाश की किरण वायु से किसी माध्यम में प्रवेश करती हैं। वायु के सापेक्ष माध्यम का अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए।



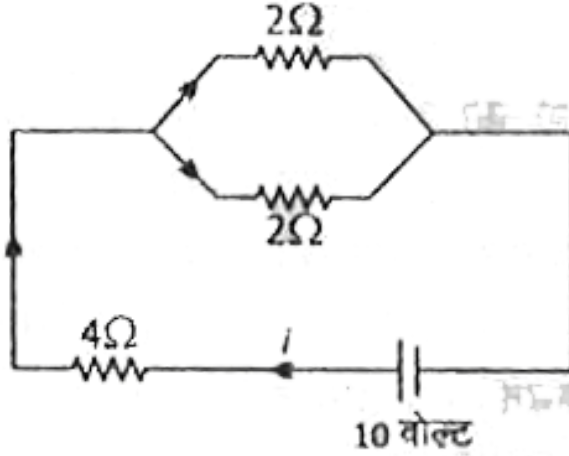
 वीडियो उत्तर देखें

6. किसी निकट-दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति का दूर बिन्दु नेत्र के सामने 80 सेमी दूरी पर है। इस दोष को दूर करने के लिए आवश्यक लेंस की प्रकृति तथा क्षमता क्या होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

7. संलग्न परिपथ में प्रवाहित विद्युत धारा i का मान ज्ञात कीजिए।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

8. किसी चुम्बकीय क्षेत्र में गतिशील आवेशित कण पर लगने वाला बल किन-किन कारकों पर निर्भर करता है ? इस बल के लिये आवश्यक सूत्र लिखिए।

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

9. चुम्बकीय क्षेत्र में लम्बवत् स्थित धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा ज्ञात करने के नियम का सचित्र उल्लेख कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. 15 सेमी फोकस दूरी वाले अवतल दर्पण के सामने 30 सेमी की दूरी पर 2 सेमी लम्बाई की एक वस्तु रखी हैं। बनने वाले प्रतिबिम्ब की स्थिति, आकार तथा प्रकृति ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. 1 किलोवाट-घण्टा को परिभाषित कीजिए। एक घर में प्रतिदिन 400 वाट के एक रेफ्रिजरेटर का 4 घण्टे तक, 80 वाट के 2 पंखो का 12 घण्टे तक 100 वाट के 8 बल्बों का 5 घण्टे तक उपयोग होता है। घर में जून के महीने में व्यय होने वाली कुल विद्युत ऊर्जा का ₹ 3.00 प्रति यूनिट की दर से मूल्य ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

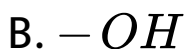
12. विद्युत मोटर और विद्युत जनित्र में अन्तर स्पष्ट कीजिए। प्रत्यावर्ती - धारा विद्युत जनित्र की संरचना एवं कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bu खण्ड ख

1. ऐसीटिक अम्ल का क्रियात्मक समूह हैं-



Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

2. यौगिक CH_3CH_2OH का IUPAC नाम क्या हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. pH पैमाना क्या नापता हैं ? उदासीन, अम्लीय तथा क्षारीय विलयनों के pH मान का परास बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. आवश्यक समीकरण देकर बताइए कि निम्न को कैसे प्राप्त किया जाएगा-

(i) धावन सोडा से बेकिंग सोडा

 वीडियो उत्तर देखें

5. साबुनीकरण का अर्थ एवं साबुन की सफाई प्रक्रिया समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. थायरॉक्सिन हार्मोस की कमी से होता है -

A. घेंघा रोग

B. रतौंधी

C. स्कर्वी

D. बेरी-बेरी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. पुष्प में कितने भाग होते हैं ?

A. तीन

B. चार

C. पाँच

D. छः

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. वृक्कों के कोई दो मुख्य कार्यों का उल्लेख कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. ऑक्सी श्वसन तथा अनाक्सी श्वसन में अन्तर बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रतिवर्ती क्रिया से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. प्रकाश-संश्लेषण की परिभाषा तथा इसका रासायनिक समीकरण लिखिए। इसके मुख्य कारको का केवल नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. उत्परिवर्तन किसे कहते हैं ? जैव विकास के सन्दर्भ में इसके महत्व को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. एक अवतल दर्पण की वक्रता त्रिज्या 12 सेमी है, तो इसकी फोकस दूरी होगी-

A. 12 सेमी

B. + 6 सेमी

C. - 24 सेमी

D. - 6 सेमी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक तार से प्रति सेकण्ड दस इलेक्ट्रॉन का आवेश प्रवाहित हो रहा है, तो इस तार में प्रवाहित धारा का मान है-

A. 1.6×10^{-19} ऐम्पियर

B. 3.2×10^{-19} ऐम्पियर

C. 3.2×10^{-18} ऐम्पियर

D. 1.6×10^{-18} ऐम्पियर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. वायु में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी/से है जबकि एक पदार्थ में इसकी चाल 1.5×10^8 मी/ से हो जाती है, तो पदार्थ का अपवर्तनांक है-

A. 3

B. 5

C. 0.5

D. 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न परिपथ में A एवं B बिन्दुओं के बीच विभवान्तर होगा-



A. 3 वोल्ट

B. 2 वोल्ट

C. 1 वोल्ट

D. - 1 वोल्ट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत परिपथ के सामान्य तार तथा फ्यूज के तार में क्या अन्तर होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

6. दूर दृष्टि दोष क्या है ? इसे दूर करने के लिए किस प्रकृति का लेंस प्रयुक्त किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. उचित चित्र के द्वारा प्रकाश के वर्ण-विक्षेपण को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. 10 सेमी फोकस दूरी वाले उत्तल लेंस से 20 सेमी दूर 10 सेमी लम्बी एक मोमबत्ती रखी गयी है। लेंस से बने मोमबत्ती के प्रतिबिम्ब की स्थिति, प्रकृति तथा लम्बाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. आपके घर में विद्युत कटौती के दौरान आवश्यक विद्युत आपूर्ति के लिए 12 / 150 ऐम्पियर-घण्टा की एक बैटरी लगायी गयी है। यदि विद्युत कटौती के दौरान आप इस पूर्णतया आवेशित बैटरी से एक 60 वाट का पंखा एवं एक 40

वाट का बल्ब प्रयोग लाते हैं, तो यह कब तक कार्य करेंगे ?

किसी भी अन्य ऊर्जा हानि को नगण्य मानें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. आपके घरों में विद्युत आपूर्ति के लिए पोल के बीच लगे एक तार में 1000 ऐम्पियर धारा बह रही है। इस तार को ऋजु रेखीय तथा अनन्त लम्बाई का मानते हुए इससे 10 सेमी दूर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की गणना कीजिए।

$$\left(\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \quad / \quad \right)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण परिघटना को समझाइए। इसके सिद्धान्त पर कार्य करने वाले प्रत्यावर्ती धारा डायनमो की कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. आपके घर में 10 वाट के पाँच एल ई डी बल्ब, 100 वाट का एक तन्तु बल्ब 50 वाट के चार पंखे एवं 1.5 किलोवाट का एक एयरकण्डीशनर लगा है। यदि बल्ब प्रतिदिन पाँच घण्टे तथा पंखे एवं एयर-कण्डीशनर 20 घण्टे प्रयोग किये जा रहे हैं तो एक महीने (30 दिन) में ₹ 5/ यूनिट की दर से विद्युत ऊर्जा का व्यय ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bv खण्ड ख

1. अम्ल के क्रिया करके हाइड्रोजन गैस विस्थापित करके वाली धातु हैं-

A. Zn

B. Cu

C. Pt

D. Ag

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक विलयन का pH मान 5 हैं। यह विलयन हैं-

A. अम्लीय

B. क्षारीय

C. उदासीन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रोपेनल में क्रियात्मक समूह हैं-

A. CHO



C. $-OH$

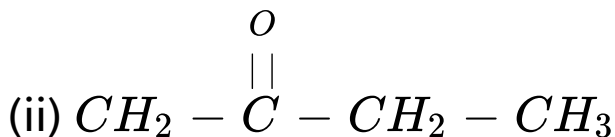
D. $-OCH_3$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित का IUPAC नाम लिखिए -



 वीडियो उत्तर देखें

5. विरंजक चूर्ण के निर्माण का रासायनिक समीकरण लिखें तथा इसके व्यंजक गुण की व्याख्या रासायनिक समीकरण देते हुए लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डलीफ की आधुनिक आवर्त सारणी की चार उपयोगिताओं को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bv खण्ड ग

1. पादप हार्मोन एथिलीन के दो प्रभाव लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. रूधिर वाहिनियाँ किसे कहते हैं ? इनके प्रकार लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. हार्मोन तथा विकर क्या होते हैं ? इनमें कोई दो अन्तर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. मानव मस्तिष्क का नामांकित चित्र बनाइये। संक्षिप्त वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

841 Bw खण्ड क

1. किसी वस्तु तथा उसके प्रतिबिम्ब की लेंस के प्रकाशिक केन्द्र दूरी क्रमशः 10 सेमी और 30 सेमी हैं। वस्तु के प्रतिबिम्ब तथा वस्तु की लम्बाई अनुपात होगा-

A. 1

B. 1 से अधिक

C. 1 से कम

D. अनन्त

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी दर्पण की फोकस दूरी (f) तथा वक्रता त्रिज्या (r) में सम्बन्ध हैं-

A. $f = 2r$

B. $f = \frac{r}{2}$

C. $f=r$

D. $f=r+2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी तार की लम्बाई उसकी प्रारम्भिक लम्बाई की तीन गुना करने पर उसका प्रतिरोध हो जायेगा -

A. 9 गुना

B. 3 गुना

C. $\frac{1}{9}$ गुना

D. $\frac{1}{3}$ गुना

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय फ्लक्स का मात्रक हैं-

A. वेबर -मी

B. वेबर/मी

C. / ^2

D. वेबर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. जल में प्रकाश की चाल 2.25×10^8 मी/सेकंड हैं। यदि जल का अपवर्तनांक $\frac{4}{3}$ हो तो निर्वात में प्रकाश की चाल ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

6. घरेलू वायरिंग में फ्यूज का क्या उपयोग है ?



वीडियो उत्तर देखें

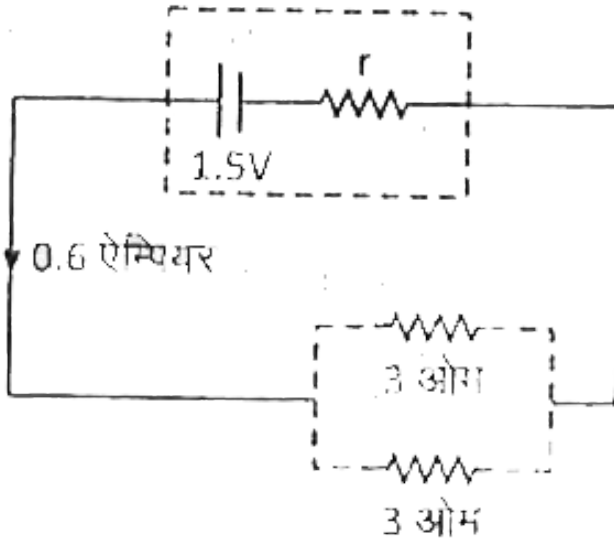
7. मानव नेत्र का नामांकित चित्र बनाइये तथा मानव नेत्र द्वारा रेटिना पर प्रतिबिम्ब निर्माण को स्वच्छ किरण आरेख द्वारा स्पष्ट कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नंकित वैद्युत परिपथ में सेल के आन्तरिक प्रतिरोध की गणना कीजिये।

 उत्तर देखें

9. तुल्य प्रतिरोध ग्यात किजिये



[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. एक वैद्युत बल्ब पर $100W - 250V$ लिखा है। ज्ञात कीजिए -

(i) बल्ब का प्रतिरोध

(ii) बल्ब से प्रवाहित अधिकतम धारा

 वीडियो उत्तर देखें

11. प्रत्यावर्ती धारा जनित्र की रचना, सिद्धान्त तथा क्रियाविधि का सचित्र वर्णन कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक धारावाही चालक पर एक समान चुम्बकीय क्षेत्र के कारण लगने वाले बल का सूत्र लिखिये।

1 मीटर लम्बे तार को 0.5 T तीव्रता के चुम्बकीय क्षेत्र में रखा जाता है तथा उसमें 2 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित की जाती है। तो तार पर कार्यकारी बल की गणना कीजिये यदि

(i) तार चुम्बकीय क्षेत्र के समान्तर है।

(ii) तार चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् है।

(iii) तार चुम्बकीय क्षेत्र से 60° का कोण बना रहा हो।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

841 Bw खण्ड ख

1. शुद्ध जल का pH मान है-

A. 0

B. 1

C. 7

D. 14

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. कॉपर के प्रमुख दो अयस्क का नाम व सूत्र लिखिए-

 वीडियो उत्तर देखें

3. परमाणु क्रमांक 17 वाले तत्व की आवर्त सारणी में स्थिति बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. क्या होता है जबकि- (केवल रासायनिक समीकरण लिखिये)

(iv) सोडियम बाईकार्बोनेट पर ताप का प्रभाव।



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

(i) एस्टरीकरण

(ii) बहुलकीकरण

(iii) क्रियात्मक समूह



वीडियो उत्तर देखें

1. गर्मियों के दिनों में किस कारण दोपहर में पौधे मुरझा जाते हैं ?

- A. वाष्पोत्सर्जन की कमी के कारण
- B. वाष्पोत्सर्जन की अधिकता के कारण
- C. प्रकाश-संश्लेषण की कमी के कारण
- D. प्रकाश-संश्लेषण की अधिकता के कारण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. हीमोग्लोबिन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है-

A. वृद्धि में

B. पोषण में

C. उत्सर्जन में

D. श्वसन में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. बोमेन सम्पुट भाग है-

- A. पित्त वाहिनी का
- B. अग्न्याशय वाहिनी का
- C. प्रोस्टेट ग्रंथि का
- D. वृक्क नलिका का

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. मटर के लम्बे पौधों का क्रॉस बौने पौधों से कराने पर प्रथम पीढ़ी में लम्बे मटर के पौधे प्राप्त होते हैं, द्वितीय पीढ़ी में प्राप्त पौधे होंगे-

A. लम्बे तथा बौने दोनों

B. लम्बे मटर के पौधे

C. बौने मटर के पौधे

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. पुमंग व जायांग में अन्तर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. पियूष ग्रंथि कहाँ स्थित होती है ? इसकी पिछले पिण्ड से स्रावित हॉरमोन का नाम तथा कार्य बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एन्जाइम क्या है ? किन्हीं दो एन्जाइमों के नाम लिखकर उनके कार्य बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रभाव तथा अप्रभावी लक्षणों से क्या तात्पर्य है ? F_2 पीढ़ी में उपस्थित प्रभावी तथा अप्रभावी लक्षणों को उपयुक्त उदाहरण द्वारा समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें