

PHYSICS

BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

हाईस्कूल परीक्षा ,2019

प्रश्नपत्र 824 Bj खण्ड क

1. $200\text{ V}/100\text{ W}$ बल्ब को यदि 100 वोल्ट पर प्रयोग किया जाये तो बल्ब की शक्ति कितनी होगी?

A. 50 W

B. 25 W

C. 100 W

D. 40 W

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. अनन्त एवं उत्तल दर्पण के ध्रुव (P) के बीच रखी वस्तु का प्रतिबिम्ब कहाँ और किस प्रकृति का होगा?

A. दर्पण के पीछे P एवं F के बीच, आभासी एवं सीधा

B. दर्पण के पीछे P एवं F के बीच, आभासी एवं उल्टा

C. दर्पण के सामने, वास्तविक एवं सीधा

D. दर्पण के सामने, आभासी एवं सीधा (यहाँ F फोकस है।)

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. निर्वात में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी/ से है तो काँच (जिसका अपवर्तनांक 1.5 है) में प्रकाश की चाल होगी-

A. 4.5×10^8 मी/से

B. 2.0×10^6 मी/से

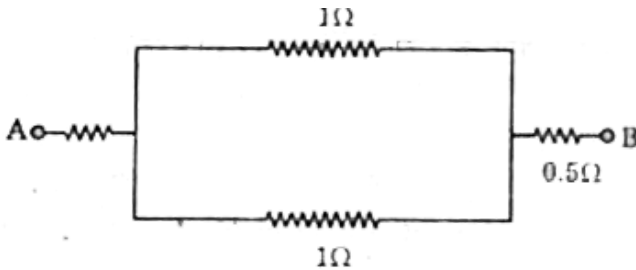
C. 3.0×10^6 मी/से

D. 2.0×10^8 मी/से

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न परिपथ में A एवं B बिन्दुओं के बीच तुल्य प्रतिरोध है-



A. 2.5Ω

B. 1.5Ω

C. 1.0Ω

D. 2.0Ω

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. दूरदृष्टि दोष को परिभाषित कीजिए। इसको दूर करने के लिए आप किस प्रकार का लेंस प्रयोग करेंगे?

 वीडियो उत्तर देखें

6. स्वच्छ आकाश का रंग नीला क्यों होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. 1.5 वोल्ट के एक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध 0.5Ω है। इस सेल द्वारा प्राप्त अधिकतम धारा का मान क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

8. अपनी कार या बाइक के पीछे आने वाले वाहनों को देखने के लिए आप किस प्रकार का दर्पण प्रयोग करेंगे? कारण सहित बताइए। बनने वाला प्रतिबिम्ब वास्तविक होगा या आभासी?

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक 5.0 सेमी लम्बी वस्तु 10 सेमी फोकस दूरी के एक उत्तल लेंस के मुख्य अक्ष के लम्बवत् 20 सेमी की दूरी पर रखी है। प्रतिबिम्ब की प्रकृति, स्थिति एवं आकार ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. ओम का नियम क्या है? वैद्युत परिपथ की सहायता से इसका सत्यापन कैसे करते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

11. लेंस की क्षमता से आप क्या समझते हैं? यदि किसी लेंस की क्षमता -2 डायोप्टर हो तो उसकी फोकस दूरी तथा प्रकृति क्या होगी?



वीडियो उत्तर देखें

12. आप अपने घर में 1 पंखा, 3 बल्ब एवं एक वाटर पम्प का मीटर के साथ उचित संयोजन एवं फ्यूज दिखाते हुए परिपथ बनाइए। फ्यूज की जगह एम०सी०बी० (माइक्रो सर्किट ब्रेकर) लगाने से क्या लाभ होगा?



वीडियो उत्तर देखें

13. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियमों को लिखिए। इस सिद्धान्त पर आधारित एक डायनेमो की सचित्र कार्य विधि समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

14. अवतल दर्पण द्वारा किसी वस्तु का सीधा व बड़ा प्रतिबिंब बनाने के लिए उसे रखना होगा।

A. दर्पण के वक्रता केन्द्र C पर

B. दर्पण के फोकस बिन्दु F पर

C. दर्पण के वक्रता केन्द्र C और उसके फोकस बिन्दु F के बीच

में

D. दर्पण के ध्रुव F और उसके फोकस बिन्दु F के बीच में।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. निकट दृष्टिदोष से पीड़ित एक व्यक्ति को यह दोष दूर करने के लिये किस लेंस या दर्पण का उपयोग करना होगा?

- A. उत्तल लेंस
- B. अवतल लेंस
- C. उत्तल दर्पण
- D. अवतल दर्पण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. विद्युत ऊर्जा की इकाई है

A. वोल्ट

B. वाट

C. एम्पियर

D. वाट-सेकेण्ड

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. स्थिर चुम्बकीय क्षेत्र में ध्रुवों के बीच किसी विद्युत धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा ज्ञात करने के लिए उपयुक्त नियम है-

- A. मैक्सवेल कार्क स्कू नियम
- B. फ्लेमिंग के दायें हाथ का नियम
- C. फ्लेमिंग के बायें हाथ का नियम
- D. ओम का नियम

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. दूर दृष्टि दोष क्या है? इस दोष को दूर करने के लिये क्या करना होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. प्रकाश के प्रकीर्णन में आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

20. वायु में प्रकाश की चाल 3×10^8 मीटर/सेकण्ड 1.5 अपवर्तनांक वाले काँच में प्रकाश की चाल ज्ञात कीजिये।

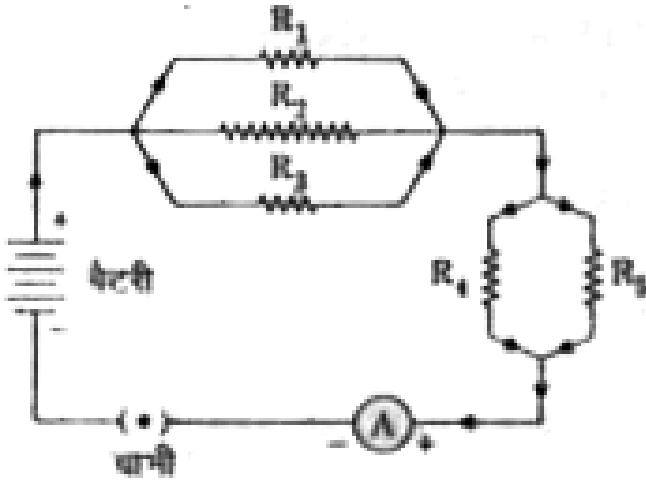
 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न चित्र में प्रतिरोधक

$$R_1 = 15\Omega, R_2 = 10\Omega, R_3 = 30\Omega, R_4 = 5\Omega, R_5 = 20\Omega$$

. व बैटरी 18 वोल्ट हैं। इस परिपथ में कुल प्रतिरोध व विद्युत धारा

की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

22. दो विद्युत लैंप जिनके अनुमतांक 100 वाट, 220 वोल्ट व 200 वाट, 220 वोल्ट हैं, पार्श्वक्रम में संयोजित हैं। यदि मेंस की विद्युत आपूर्ति 220 वोल्ट है तो विद्युत मेंस में बहने वाली विद्युत धारा की गणना कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

23. एक मोटर साइकिल में पीछे का दृश्य देखने के लिये 5 मीटर की वक्रता त्रिज्या वाले उत्तल दर्पण लगा है। पीछे से आ रही दूसरी मोटर साइकिल जो 5 मीटर की दूरी पर है उसके प्रतिबिम्ब की स्थिति, प्रकृति व साइज ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. एक अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 सेण्टीमीटर है। लेंस से 30 सेण्टीमीटर दूर रखी वस्तु का प्रतिबिंब कहाँ बनेगा? लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन क्षमता की भी गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

25. विद्युत मोटर का कार्यकारी सिद्धान्त क्या है? इनकी रचना एवं कार्य विधि का चित्र बनाकर, स्पष्ट व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

26. प्रत्यावर्ती धारा विद्युत जनित्र का कार्यकारी सिद्धान्त क्या है?
इसकी रचना एवं कार्य विधि का चित्र बनाकर, स्पष्ट व्याख्या
कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bj खण्ड ख

1. क्षारक के साथ हल्दी का रंग होता है-

A. पीला

B. नारंगी

C. भूरा लाल

D. अपरिवर्तित रहता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. अम्लीय वर्षा के जल का संभावित pH मान है-

A. 5.2

B. 6.2

C. 7.2

D. 8.2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. एसीटिल्डिहाइड का IUPAC नाम है -

A. एथेनॉल

B. एथेनल

C. मेथेनल

D. प्रोपेनॉल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. साबुन की सफाई प्रक्रिया को मिसेल अवधारणा के आधार पर समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने की एक विधि एवं एक उपयोग को आवश्यक रासायनिक समीकरण देते हुए लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. आघातवर्ध्यता तथा तन्यता को समझाते हुए लिखिए कि यह किस के तत्वों का गुण है।



वीडियो उत्तर देखें

 [वाीडियो उत्तर देखें](#)

7. जिंक धातु के सल्फाइड अयस्क से धातु निष्कर्षण का रासायनिक देते हुए वर्णन कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

8. एक उदाहरण देते हुए संक्षारण की व्याख्या कीजिए तथा संक्षारण से सुरक्षा के उपायों को लिखिए ।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

9. ग्लेशियल ऐसीटिक अम्ल क्या है? ऐसीटिक अम्ल की चार अभिक्रियाओं का रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. एथिल एल्कोहॉल की चार रासायनिक अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए इसके तीन उपयोगों को भी लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bj खण्ड ग

1. केवल जल में घुलनशील होता है-

A. विटामिन A

B. विटामिन D

C. विटामिन K

D. विटामिन C

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. ATP तथा NADP.2H का निर्माण होता है-

A. माइटोकाण्ड्रिया में

B. क्लोरोप्लास्ट में

C. पेराक्सीसोम्स में

D. लायसोसोम्स में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. मुकुलन पाया जाता है

A. प्लेनेरिया में

B. हाइड्रा में

C. लेस्मानिया में

D. इनमें से सभी में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. केवल न्यूक्लिक अम्ल तथा प्रोटीन्स के बने होते हैं-

A. जीवाणु

B. क्लोरोप्लास्ट

C. विषाणु

D. प्रायान्स

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. श्वसन तथा दहन में कोई चार अन्तर बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों के नाम लिखिए एवं नाभिकीय ऊर्जा के महत्व का संक्षिप्त विवरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. तंत्रिका कोशिका का नामांकित चित्र बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. विकास सम्बन्धित विभिन्न सिद्धान्तों का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

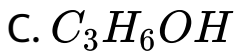
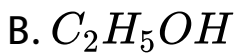


वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bk खण्ड ख

1. प्रोपेनॉल है

A. C_3H_5OH



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. खाद्य पदार्थों को सुरक्षित रखने के लिए डिब्बों में जिंक के स्थान पर टिन का लेपन होता है, क्योंकि-

A. जिंक अपेक्षाकृत कम अभिक्रियाशील है

B. टिन अपेक्षाकृत कम अभिक्रियाशील है

C. जिंक का गलनांक कम होता है

D. टिन का गलनांक कम होता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. बेकिंग पाउडर को गर्म करने से कौन-सी गैस निकलती है? 1. CO

2. Na_2CO_3 3. CO_2 4. O_2

A. CO

B. Na_2CO_3

C. CO_2

D. O_2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. कॉपर ग्लांस अयस्क से किस प्रकार ताँबा विगलित किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित अभिक्रियाओं का संतुलित समीकरण लिखिए -

(i) तनु सल्फ्यूरिक अम्ल दानेदार जिंक के साथ अभिक्रिया करता है।

(ii) तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एल्युमिनियम चूर्ण के साथ अभिक्रिया करता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. एथेनोइक अम्ल के एस्टरीकरण की क्रिया के रासायनिक समीकरण को लिखिए तथा इसकी NaOH , NaHCO_3 के साथ अभिक्रिया भी लिखिए।

(ख) धावन सोडा बनाने का रासायनिक समीकरण तथा इसका एक उपयोग भी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

1. जीवाश्म ऊर्जा का स्रोत है

A. पवन ऊर्जा

B. सौर ऊर्जा

C. कोयला

D. जल विद्युत

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. विकास के दृष्टिकोण से मानव से सबसे निकटवर्ती है 1. बन्दर 2. चमगादड़ 3. खरगोश 4. चिम्पैंजी

A. बन्दर

B. चमगादड़

C. खरगोश

D. चिम्पैंजी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. पुरुष में लिंग गुणसूत्र होता है

A. XY

B. XX

C. Y

D. X

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. पौधो में वातरंध्रों की उपयोगिता का उल्लेख कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. जीवों के जनन की विखण्डन एवं खण्डन विधि को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. खाद्य जाल को एक स्थलीय पारितन्त्र के उदाहरण से स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. हार्मोन क्या है? मधुमेह की बीमारी के लिए उत्तरदायी हार्मोन का नाम तथा इसे उत्सर्जन करने वाले अंग का नाम बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

8. मेण्डल के आनुवंशिकता का नियम क्या है? गोल, झुरीदार तथा पीले एवं हरे मटर के बीजों वाले लक्षणों के आधार पर उनके वंशागति नियमों को चित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. मानव पाचन तन्त्र का नामांकित चित्र बनाइए। पाचन क्रिया का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

1. एक लेंस की क्षमता $+1D$ है। उसकी फोकस दूरी है -

- A. 50 cm
- B. 100 cm
- C. 25 cm
- D. 20 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है

A. 25 m

B. 2.5 cm

C. 25 cm

D. 2.5 m

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. लघुपथन के समय परिपथ में वैद्युत धारा का मान -

- A. शून्य हो जाता है
- B. बहुत अधिक बढ़ जाता है
- C. परिवर्तित नहीं होता
- D. निरंतर परिवर्तित होता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. ओम के नियम के अनुसार विभवान्तर व धारा के बीच ग्राफ होगा एक

- A. सरल रेखा

B. वृत्त

C. अर्द्धवृत्त

D. लगातार दिशा बदलती रेखा।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रकाश वायु से 1.50 अपवर्तनांक की काँच की प्लेट में प्रवेश करता है। काँच में प्रकाश की चाल क्या है? (निर्वात में प्रकाश की चाल 3×10^8 m/s)



वीडियो उत्तर देखें

6. किसी नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है?



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी वैद्युत बल्ब के तंतु में $0.5A$ की धारा 10 मिनट तक प्रवाहित होती है। परिपथ में प्रवाहित वैद्युत आवेश की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. किसी अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 cm है। वस्तु को लेंस से कितनी दूरी पर रखें कि उसका प्रतिबिंब लेंस से 10 cm दूरी पर बने ? लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन भी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. निकट दृष्टि दोष से आप क्या समझते हैं? इसे किस तरह दूर किया जा सकता है? स्पष्ट किरण आरेख से समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी l लंबाई तथा A अनुप्रस्थ परिच्छेद के तार का प्रतिरोध $4\ \Omega$ है। इसी पदार्थ के किसी अन्य तार का प्रतिरोध क्या होगा जिसकी लंबाई $\frac{l}{2}$ तथा अनुप्रस्थ परिच्छेद का क्षेत्रफल $2A$ है?



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी 4Ω प्रतिरोधक से प्रति सेकंड 400 J ऊष्मा उत्पन्न हो रही है। प्रतिरोधक के सिरों पर विभवांतर तथा धारा ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. नामांकित आरेख खींचकर किसी वैद्युत डायनेमो का सिद्धान्त तथा कार्य विधि स्पष्ट कीजिए। इसमें ब्रुशों का क्या कार्य है?

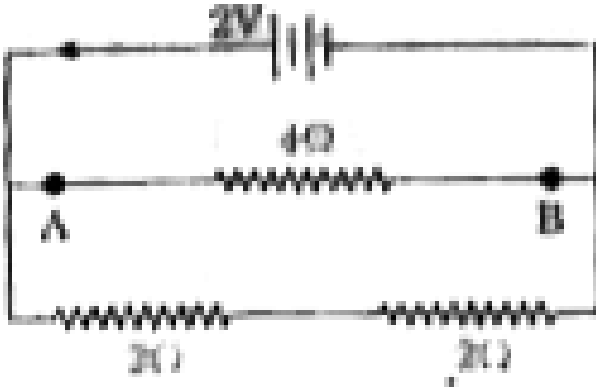


वीडियो उत्तर देखें

13. निम्न परिपथ में ज्ञात कीजिए -

(i) तुल्य प्रतिरोध, (ii) परिपथ में कुल धारा, (iii) A व B बिन्दुओं के

बीच विभवान्तर



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 B1 खण्ड ख

1. अम्लीय विलयन का pH मान है

A. 7 से कम

B. 7

C. 7 से अधिक

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. सल्फ्यूरिक अम्ल में अम्लीय हाइड्रोजन परमाणुओं की संख्या है -

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. यूरेनियम है -

A. क्षार धातु

B. अधातु

C. रेडियोएक्टिव तत्व

D. गैस

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित यौगिकों के संरचनात्मक सूत्र लिखिए -

(i) प्रोपेन-2 आल , (ii) 2-हाइड्राक्सी प्रोपेनोइक अम्ल

 वीडियो उत्तर देखें

5. कैलामिन से Zn का निष्कर्षण कैसे करते हैं ? रासायनिक समीकरण भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. आधुनिक आवर्त नियम क्या है? लीथियम तथा मैग्नीशियम के उदाहरण द्वारा विकर्ण सम्बन्ध को समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

7. बेकिंग सोडा बनाने की दो विधियां रासायनिक समीकरण सहित लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. (i) क्रियात्मक समूह को समझाइए।

(ii) कॉपर के एक अयस्क का नाम तथा सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

(i) सजातीय श्रेणी (ii) कार्बन की चतुःसंयोजिकता (iii) साबुनीकरण

 वीडियो उत्तर देखें

10. क्या होता है जबकि (केवल रासायनिक समीकरण लिखिए) -

(i) मेथेन का दहन कराया जाता है?

(ii) एथिल एल्कोहॉल को एसिटिक अम्ल से अभिक्रिया कराया जाता है?

(iii) एथेनोइक अम्ल, सोडियम हाइड्राक्साइड से अभिक्रिया करता है?

(iv) एथेनाल को सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 B। खण्ड ग

1. पादप में जाइलम उत्तरदायी है-

- A. जल का वहन
- B. भोजन का वहन
- C. एमीनो अम्ल का वहन
- D. आक्सीजन का वहन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. मस्तिष्क उत्तरदायी है -

- A. सोचने के लिये
- B. हृदय स्पंदन के लिये
- C. शारीरिक संतुलन के लिये
- D. इनमें सभी के लिये

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. परागकोष में होते हैं

A. बाह्यदल

B. अंडाशय

C. अंडप

D. परागकण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. समजात अंगों का उदाहरण है

A. हमारा हाथ तथा कुत्ते के अग्रपाद

B. हमारे दाँत तथा हाथी के दाँत

C. आलू एवं घास के उपरिभूस्तारी

D. इनमें से सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. स्वपोषी पोषण क्या है? उदाहरण देकर संक्षेप में समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

6. मस्तिष्क के कितने भाग होते हैं? अनैच्छिक क्रियाएँ जैसे रक्तदाब, लार आना तथा वमन किस भाग से नियन्त्रित होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. पुष्प की अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

8. मेण्डल के प्रभाविता नियम से आप क्या समझते हैं? द्विसंकर संकरण के चित्र की सहायता से इसे स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. जीवाश्म क्या है? ये कैसे बनते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

 वाडिया उत्तर देखें

10. ए०टी०पी० क्या है? इसका निर्माण किस प्रकार होता है? इसके क्या उपयोग हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

11. प्रदूषण क्या है? गंगा का प्रदूषण आज की भीषण समस्या है। इसको रोकने के लिये क्या-क्या विधियाँ अपनाई जानी चाहिए? एक लेख लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. वन सम्पदा हमारे लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इसका संरक्षण कैसे किया जा सकता है? एक लेख लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bm खण्ड क

1. किसी दर्पण से आप चाहे कितनी ही दूर खड़े हैं आपका प्रतिविंब सदैव सीधा प्रतीत होता है, तो दर्पण है-

A. केवल समतल

B. केवल अवतल

C. केवल उत्तल

D. या तो समतल अथवा उत्तल

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है-

A. 25 m

B. 2.5 m

C. 25 cm

D. 2.5 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी चालक में धारा का प्रवाह होता है-

A. इलेक्ट्रॉन द्वारा

B. प्रोटॉन द्वारा

C. न्यूट्रॉन द्वारा

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में कौन-सा पद वैद्युत शक्ति को सही निरूपित करता है?

A. I^2 / R

B. $V^2 R$

C. VI

D. VIR

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी वैद्युत बल्ब में 220V के जनित्र से 0.50 A धारा प्रवाहित होती है। बल्ब की शक्ति क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

6. उस उत्तल लेंस की क्षमता ज्ञात कीजिए, जिसकी फोकस दूरी 20 cm है।



वीडियो उत्तर देखें

7. स्नेल का अपवर्तन का नियम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. स्पष्ट कीजिए कि तारे क्यों टिमटिमाते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण का स्पष्ट रेखाचित्र बनाइए। एक रंग के लिए आपतन व विचलन कोण को निरूपित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. समांतर क्रम में जोड़े गए प्रतिरोधों के तुल्य प्रतिरोध के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी ताँबे के तार का व्यास 0.5 mm तथा प्रतिरोधकता $1.6 \times 10^{-8} \Omega m$ है। 10Ω प्रतिरोध बनाने के लिए कितने लंबे तार की आवश्यकता होगी? यदि इस तार का व्यास दोगुना कर दें तो प्रतिरोध में क्या अंतर आएगा?



वीडियो उत्तर देखें

12. वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण से आप क्या समझते हैं? फैराडे के वैद्युत चुम्बकीय प्रेरण सम्बन्धी नियमों को लिखिए। विद्युत-जनित्र का सिद्धांत लिखिए।



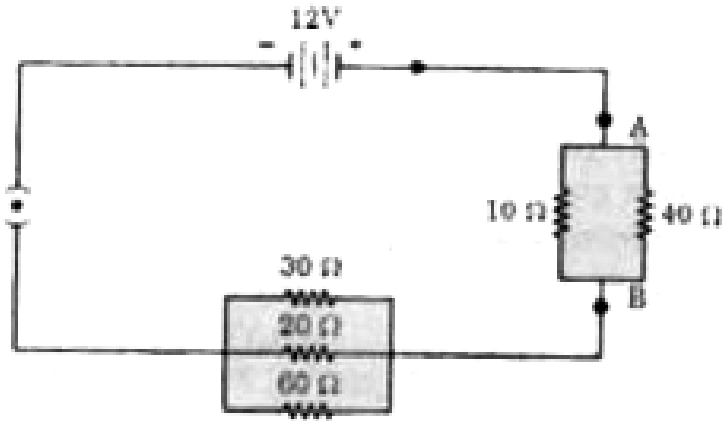
वीडियो उत्तर देखें

13. संलग्न परिपथ में ज्ञात कीजिए

(i) तुल्य प्रतिरोध

(ii) परिपथ में प्रवाहित कुल वैद्युत धारा

(iii) A व B बिन्दुओं के बीच विभवान्तर



वीडियो उत्तर देखें

1. नियॉन है

A. क्षार धातु

B. अक्रिय गैस

C. उप धातु

D. संक्रमण तत्व

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एसिटल्डीहाइड का आई०यू०पी०ए०सी० नाम है

A. एथेनॉल

B. एथेनल

C. मेथेनॉल

D. मेथैनल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. सल्फर डाइ ऑक्साइड का जलीय विलयन होता है -

A. अम्लीय

B. क्षारीय

C. उदासीन

D. उभयधर्मी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. pH मूल्य क्या है? हमारे दैनिक जीवन में इसका महत्व समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें

5. बेकिंग सोडा का रासायनिक नाम एवं अणु सूत्र लिखिए । इसे बनाने की विधि का रासायनिक समीकरण लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित के आई०यू०पी०ए० सी० पद्धति में नाम लिखिए-

(i) CH_3COCH_3 , (ii) C_2H_5OH

 वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डलीफ का आवर्त नियम तथा आधुनिक आवर्त नियम समझाइए। मेण्डलीफ की आवर्त सारिणी के किन्हीं दो दोषों को

बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. धावन सोडा बनाने का रासायनिक समीकरण लिखिए तथा इसका एक उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. एसीटिक अम्ल के तीन रासायनिक गुणों की अभिक्रिया लिखिए इसका एक उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

1. मनुष्य में वृक्क, एक तंत्र का भाग है, जो सम्बन्धित है-

A. पोषण

B. श्वसन

C. उत्सर्जन

D. परिवहन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन है?

A. इंसुलिन

B. थायरॉक्सीन

C. एस्ट्रोजन

D. साइटोकाइनिन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन मानव में मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है?

A. अंडाशय

B. गर्भाशय

C. शुक्रवाहिका

D. डिंब वाहिनी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. विकासीय दृष्टिकोण से हमारी किससे अधिक समानता है?

A. चीन के विद्यार्थी

B. चिम्पैंजी

C. मकड़ी

D. जीवाणु

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. लार में कौन-सा एन्जाइम पाया जाता है, उसका नाम लिखिए तथा बताइए कि यह क्या कार्य करता है।



वीडियो उत्तर देखें

6. पुष्पीय पौधों में लैंगिक जनन किन अंगों के द्वारा होता है?

एकलिंगी तथा उभयलिंगी पुष्प क्या हैं, उदाहरण सहित बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

7. मेण्डल ने अपने प्रयोगों के लिए किस पौधे को चुना? इस पौधे को

चुनने के कारण बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. हृदय क्या है? एक लेख द्वारा स्पष्ट कीजिए कि यह एक पम्प के रूप

में कार्य करता है।



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

9. पौधों में जल का परिवहन किसके द्वारा होता है? इसकी क्रियाविधि को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. संसाधनों के प्रबंधन से आप क्या समझते हैं? इनके द्वारा आप अपने समाज को कैसे लाभान्वित करेंगे? एक संक्षिप्त लेख द्वारा समझाएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. जल संग्रहण क्या है? इसको किस प्रकार से उपयोग में लाकर मनुष्य को, जन्तुओं को तथा वनस्पतियों को लाभ पहुँचा सकते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bn खण्ड क

1. एक उत्तल दर्पण की फोकस दूरी 12 सेमी है। दर्पण के उत्तल पृष्ठ त्रिज्या होगी।

- A. 6 सेमी
- B. 12 सेमी
- C. 18 सेमी

D. 24 सेमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. दो माध्यमों के सीमा-पृष्ठ पर एक प्रकाश किरण लम्बवत् आपतित है, तो अपवर्तन कोण होगा।

A. 0°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. उत्तल लेन्स द्वारा किसी वस्तु का वास्तविक, उल्टा एवं बड़ा प्रतिबिम्ब बनाने के लिए वस्तु को रखना, चाहिए।

- A. लेन्स के फोकस पर
- B. लेन्स से $2f$ दूरी पर
- C. लेन्स से f तथा $2f$ के बीच
- D. $2f$ से अनन्त के बीच

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. काँच का अपवर्तनांक अधिकतम होता है

A. लाल रंग के लिए

B. पीले रंग के लिए

C. बैंगनी रंग के लिए

D. हरे रंग के लिए

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. एक अवतल दर्पण के मुख्य अक्ष पर ध्रुव से 36 सेमी की दूरी पर स्थित वस्तु का प्रतिबिम्ब वस्तु के ही ऊपर बनता है। दर्पण की फोकस दूरी तथा रेखीय आवर्धन परिकलित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. उत्तल लेन्स के लिए किसी वस्तु के प्रतिबिम्ब का आवर्धन धनात्मक है। प्रतिबिम्ब की प्रकृति बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

7. एक चालक पर सामान्य अवस्था से 5 इलेक्ट्रॉन अधिक है। चालक पर आवेश की मात्रा एवं प्रकृति बताइए। (इलेक्ट्रॉन पर आवेश, $e = 1.6 \times 10^{-19}$ कूलॉम)



वीडियो उत्तर देखें

8. एक मनुष्य चश्मा पहन कर 25 सेमी की दूरी पर रखी पुस्तक को स्पष्ट पढ़ सकता है। चश्में में प्रयुक्त लेन्स की क्षमता -2.0 D है। बिना चश्में के मनुष्य किस दूरी पर रखी पुस्तक पढ़ सकता है?



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी अवतल लेन्स की फोकस दूरी 15 सेमी है। वस्तु को लेन्स से कितनी दूरी पर रखें कि इसके द्वारा वस्तु का लेन्स से 10 सेमी दूरी पर प्रतिबिम्ब बने? लेन्स द्वारा उत्पन्न आवर्धन भी परिकलित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध कीजिए कि किसी विद्युत् बल्ब का सामर्थ्य उसके प्रतिरोध के व्युत्क्रमानुपाती होता है।



वीडियो उत्तर देखें

11. 0.9 A^2 क्षेत्रफल वाली तार की एक कुंडली को 2×10^{-2} वेबर प्रति A^2 के एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में रखने पर कुण्डली से बद्ध चुम्बकीय फ्लक्स कितना होगा यदि कुण्डली का फल (i) चुम्बकीय क्षेत्र के अनुदिश हो, (ii) चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् हो?

 वीडियो उत्तर देखें

12. दो प्रतिरोध 3 ओम और 5 ओम के हैं इन्हें किसी सेल से जोड़ने पर कौन-सा प्रतिरोध अधिक गर्म होगा यदि इन्हें परस्पर (i) श्रेणी क्रम में तथा (ii) समान्तर क्रम में जोड़ा जाए?

 वीडियो उत्तर देखें

13. 3.2×10^{-19} कूलॉम का आवेश 10^6 मीटर/सेकण्ड के वेग से 3 वेबर/ 2 तीव्रता वाले चुम्बकीय क्षेत्र में 60° के कोण पर प्रवेश करता है। आवेश पर लगने वाले बल की गणना कीजिए। चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेशित कण पर लगने वाले चुम्बकीय बल की दिशा ज्ञात करने के लिए आवश्यक नियम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bn खण्ड ख

1. एक विलयन का pH मान 3 (तीन) है। विलयन है-

A. क्षारीय

B. उदासीन

C. अम्लीय

D. कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. विकर्ण सम्बन्ध रखने वाले तत्व हैं

A. Li एवं Be

B. Li एवं Mg

C. Li एवं Na

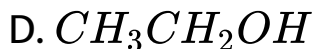
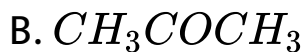
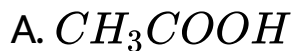
D. Bi एवं Si

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. दिए गए कार्बनिक यौगिकों में कीटोनिक प्रकार्यात्मक समूह वाला है।



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित यौगिकों के IUPAC नाम लिखिए-

(i) $CH_3CH_2COOCH_3$, (ii) $CH_3CH_2COCH_2CH_3$



वीडियो उत्तर देखें

5. (i) रासायनिक समीकरण देते हुए सल्फर डाइऑक्साइड (SO_2)

का कोई एक अपचायक गुण समझाइए।

(ii) मर्करी Hg के अयस्कों में से किसी एक अयस्क से किस प्रकार

मर्करी प्राप्त कीजिएगा? केवल रासायनिक समीकरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. सोडियम क्लोराइड एवं मैग्नीशियम ऑक्साइड की इलेक्ट्रॉन-डाट संरचना (सूत्र) लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. (क) क्या होता है जब: (केवल रासायनिक समीकरण दीजिए)

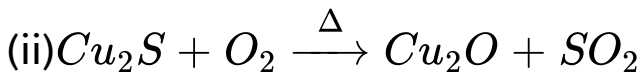
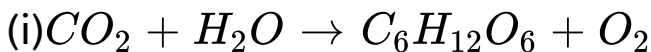
(i) फेरस सल्फेट को गर्म करते हैं।

(ii) सोडियम धातु पानी से अभिक्रिया करता है।



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित रासायनिक समीकरणों को संतुलित कीजिए-



वीडियो उत्तर देखें

9. (क) क्या होता है जब: (केवल रासायनिक समीकरण दीजिए)

(i) एसीटिक अम्ल, सोडियम कार्बोनेट से अभिक्रिया करता है।

(ii) एथेनॉल, क्षारीय पोटैशियम परमैंग्रेट विलयन द्वारा ऑक्सीकृत होता है।

(iii) सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट, एथेनॉइक अम्ल से अभिक्रिया करता है।

(iv) मेथेन का दहन करते हैं।

(ख) मिसेल क्या हैं? उदाहरण द्वारा समझाइए। इनका महत्व साबुन की पर सफाई प्रक्रिया में क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bn खण्ड ग

1. मस्तिष्क उत्तरदायी है

- A. सोचने के लिए
- B. हृदय स्पंदन के लिए
- C. शरीर का संतुलन बनाने के लिए
- D. उपर्युक्त सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन है?

A. एस्ट्रोजन

B. इन्सुलिन

C. थायरॉक्सिन

D. साइटोकाइनिन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. अलैंगिक जनन मुकुलन द्वारा होता है

A. अमीबा में

B. यीस्ट में

C. प्लैज्मोडियम में

D. लीशमैनिया में

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में से कौन-सा/से पर्यावरण-मैत्री (अनुकूल) व्यवहार कहलाता है/कहलाते हैं?

A. बाजार जाते समय खरीदे गए सामान को रखने के लिए कपड़े

का थैला ले जाना

B. अनावश्यक ऊर्जा खर्च बचाने के लिए लाइटों तथा पंखों का

स्विच बन्द

C. वाहन के बजाय विद्यालय तक पैदाल जाना

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. पुष्प के अनुदैर्घ्य काट का नामांकित चित्र बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. क्या होगा यदि हम एक पोषी स्तर के सभी जीवों को समाप्त कर दें?



वीडियो उत्तर देखें

7. ओजोन परत की क्षति हमारे लिए चिंता का विषय क्यों है?



वीडियो उत्तर देखें

8. अनैच्छिक क्रियाएँ तथा प्रतिवर्ती क्रियाएँ एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. पारितंत्र किसे कहते हैं? किसी तालाब के पारितंत्र का नामांकित चित्र बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. समजात तथा समरूप अंगों को उदाहरण देकर समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. विकासीय सम्बन्ध स्थापित करने में जीवाश्मों के महत्व को समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. मानव पाचन तंत्र का नामांकित चित्र बनाकर आमाशय तथा क्षुद्रांत्र में होने वाली पाचन क्रिया का वर्णन कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 B0 खण्ड क

1. एक गोलीय दर्पण की फोकस दूरी (f) और वक्रता त्रिज्या (R) में अभीष्ट सम्बन्ध है-

A. $R = \frac{f}{2}$

B. $R=2f$

C. $R=f$

D. $R=4f$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. एक स्वस्थ मानव नेत्र के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है-

A. शून्य

B. अनन्त

C. 25 सेमी

D. 25 मी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. एक किलोवाट घंटा बराबर होता है -

A. 3.6×10^3 जूल

B. 3.6×10^4 जूल

C. 3.6×10^5 जूल

D. 3.6×10^6 जूल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान-

A. बहुत अधिक बढ़ जाता है।

B. बहुत कम हो जाता है।

C. परिवर्तित नहीं होता है।

D. निरन्तर परिवर्तित होता है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. स्वच्छ आकाश का रंग नीला क्यों दिखाई देता है?



वीडियो उत्तर देखें

6. एक लेंस की क्षमता $+2D$ है। इसकी फोकस दूरी ज्ञात कीजिये
यह लेंस अभिसारी है या अपसारी?



वीडियो उत्तर देखें

7. एक काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण को समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक उत्तल लेंस द्वारा किसी वस्तु के प्रतिबिम्ब निर्माण के लिए किरण आरेख खींचिये जब वस्तु-

(i) अनन्त पर हो।

(ii) लेंस के फोकस और प्रकाशिक केन्द्र के मध्य हो।



वीडियो उत्तर देखें

9. 5 सेमी लम्बाई की एक वस्तु को 20 सेमी फोकस दूरी के एक उत्तल लेंस के केन्द्र से 30 सेमी दूरी पर रखा जाता है। प्रतिबिम्ब की स्थिति तथा आकार ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

10. एक चालक तार का प्रतिरोध 10 ओम है। यदि इस तार की लम्बाई को दो गुना तथा अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाय तो तार का प्रतिरोध क्या होगा?



वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत शक्ति से क्या तात्पर्य है? इसका सूत्र

(i) विभवान्तर (V) तथा धारा (I)

(ii) धारा (I) तथा प्रतिरोध (R)

(iii) विभवान्तर (V) तथा प्रतिरोध (R) के पदों में लिखिये।



वीडियो उत्तर देखें

12. वैद्युत मोटर और जनित्र में क्या अन्तर है? वैद्युत मोटर के सिद्धान्त तथा विधि का सचित्र वर्णन कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

13.1 मीटर लम्बाई के एक धारावाही चालक में 1 एम्पियर की धारा प्रवाहित हो ही है। इसे 2 न्यूटन/एम्पियर-मीटर के चुम्बकीय क्षेत्र में रखा गया है। धारावाही लक पर कार्यकारी बल की गणना कीजिये। यदि (i) चालक क्षेत्र के लम्बवत् है। (ii) चालक क्षेत्र के समान्तर है (iii) चालक क्षेत्र की दिशा से 60° का कोण बना रहा हो।

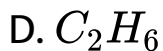
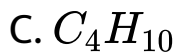
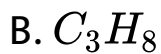


वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 B0 खण्ड ख

1. प्रोपेन का रासायनिक सूत्र है है-

A. CH_4



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. शुद्ध जल का pH मूल्य है-

A. 0

B. 1

C. 7

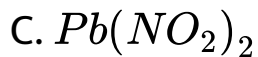
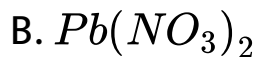
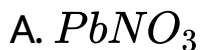
D. 14

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. लेड नाइट्रेट का रासायनिक सूत्र है-



Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. केवल रासायनिक समीकरण लिखिये।

(i) मीथेन की सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में क्लोरीन से अभिक्रिया

(ii) एथेनाल को सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ $160^{\circ} - 170^{\circ} \text{C}$

ताप पर गर्म किया जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. रेडाक्स अभिक्रिया किसे कहते हैं? उदाहरण देकर स्पष्ट करो।



वीडियो उत्तर देखें

6. प्लास्टर ऑफ पेरिस बनाने की एक विधि लिखिये तथा इसकी जल के साथ रसायनिक अभिक्रिया लिखिये।



वीडियो उत्तर देखें

7. pH मूल्य क्या है? दैनिक जीवन में pH का महत्व समझाइये



वीडियो उत्तर देखें

8. (क) एथिल एल्कोहॉल के आक्सीकरण से एथेनॉइक अम्ल बनाने की विधि का रासायनिक समीकरण लिखो।

(ख) क्या होता है जबकि एथेनॉइक अम्ल निम्नलिखित के साथ

अभिक्रिया करता है।

(i) एथनॉल (ii) सोडियम हाइड्रॉक्साईड (iii) सोडियम कार्बोनेट



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखो -

(i) कार्बनिक यौगिकों का नामकरण ,(ii) हाइड्रोकार्बन की दहन अभिक्रिया ,(iii) साबुन



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 B0 खण्ड ग

1. कोशिकीय प्रक्रमों में ऊर्जा मुद्रा है

A. माइटोकॉण्ड्रिया

B. ए टी पी

C. ग्लूकोज

D. पायरूवेट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. पादपों में जाइलम का कार्य होता है 1. उत्सर्जी वर्ज्य पदार्थों का संवहन 2. जल का संवहन 3. भोजन का संवहन 4. एमीनो अम्लों का

संवहन

- A. उत्सर्जी वज्य पदार्थों का संवहन
- B. जल का संवहन
- C. भोजन का संवहन
- D. एमीनो अम्लों का संवहन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. इंसुलिन नामक हार्मोन स्रावित होता है-

- A. आमाशय से

B. यकृत से

C. वृक्कों से

D. अग्न्याशय से

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित में कौन-सा जीन प्रारूप शुद्ध गोल बीजों को प्रकट करता है

A. tt

B. Tt

C. tT

D. RR

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. समजात एवं समरूपी अंगों को एक एक उदाहरण देकर समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डल के प्रयोगों के आधार पर प्रभावी तथा अप्रभावी लक्षणों को समझाइये।



वीडियो उत्तर देखें

7. स्वपरागण तथा परपरागण में विभेद कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. ऑक्सिन क्या है? प्रकाश अनुवर्तन में ऑक्सिन के कार्यों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bp खण्ड क

1. किसी वस्तु का अवतल दर्पण द्वारा बना प्रतिबिम्ब आभासी, सीधा तथा वस्तु से बड़ा पाया गया। वस्तु की स्थिति होगी

- A. मुख्य फोकस तथा वक्रता केन्द्र के बीच
- B. वक्रता केन्द्र पर
- C. वक्रता केन्द्र से परे
- D. दर्पण के ध्रुव तथा मुख्य फोकस के बीच

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. एक लेन्स से 0.2 मीटर दूर रखी वस्तु के आभासी प्रतिबिम्ब का आवर्धन 0.5 है। यह लेन्स होगा -

- A. 0.1 मीटर फोकस दूरी का अवतल लेन्स
- B. 0.2 मीटर फोकस दूरी का अवतल लेन्स
- C. 0.1 मीटर फोकस दूरी का उत्तल लेन्स
- D. 0.2 मीटर फोकस दूरी का उत्तल लेन्स

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. स्वस्थ आँख के लिए दूर बिन्दु होता है-

A. 25 सेमी पर

B. 50 सेमी पर

C. 100 सेमी पर

D. अनन्त पर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. चन्द्रमा से देखने पर आकाश दिखाई देता है-

A. बैगनी

B. नीला

C. काला

D. सफेद

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. (क) उत्तल दर्पण और उसके फोकस के बीच स्थित वस्तु के बने प्रतिबिम्ब की स्थिति एवं प्रकृति को किरण आरेख खींचकर दर्शाइए।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक वस्तु का उत्तल लेन्स द्वारा किसी पर्दे पर प्रतिबिम्ब 3 गुना बड़ा बनता है। यदि वस्तु तथा पर्दे की स्थितियाँ परस्पर बदल दी जायें तो इस दशा में आवर्धन कितना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक धारावाहो तार किसी चुम्बकीय क्षेत्र में गति करता है, परन्तु तार में प्रेरित वि० वा० बल उत्पन्न नहीं होता है। ऐसा किस दशा में सम्भव है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक निकट दृष्टि दोष वाला व्यक्ति 20 सेमी दूरी पर स्थित पुस्तक को पढ़ सकता है। पुस्तक को 25 सेमी दूर रखकर पढ़ने के लिए उसे कैसा और कितनी फोकस दूरी का लेन्स अपने चश्मे में प्रयुक्त करना पड़ेगा?



वीडियो उत्तर देखें

9. एक प्रिज्म का कोण 60° तथा अल्पतम विचलन कोण 38° है। प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए। ($\sin 49^\circ = 0.75$)



वीडियो उत्तर देखें

10. चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर लगने वाला बल किन बातों पर निर्भर करता है? इस बल के लिए आवश्यक सूत्र लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. 20.24 तथा 30 ओम प्रतिरोध वाले तीन तार (i) श्रेणी क्रम, (ii) समान्तर क्रम में जुड़े हैं। प्रत्येक दशा में तुल्य प्रतिरोध ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. किसी परिपथ में 5 एम्पियर धारा 8 सेकण्ड तक प्रवाहित की जाती है। इस समयान्तर में परिपथ से कुल कितने इलेक्ट्रॉन गुजरते

हैं? यदि परिपथ का प्रतिरोध 20 ओम हो, तो उसमें उत्पन्न ऊष्मा की गणना कीजिए। इलेक्ट्रॉन का आवेश = 1.6×10^{-19} कूलॉम



वीडियो उत्तर देखें

13. डायनामो क्या है? दिष्टधारा डायनामो की रचना एवं कार्यविधि का वर्णन कीजिए। दिष्टधारा एवं प्रत्यावर्ती धारा में क्या अन्तर हे?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bp खण्ड ख

1. निम्नलिखित युग्मों में से कौन-सा युग्म प्रतिस्थापनीय अभिक्रिया देता है?

- A. सोडियम क्लोराइड विलयन एवं कॉपर धातु
- B. मैग्नीशियम क्लोराइड विलयन एवं एल्युमिनियम धातु
- C. फेरस सल्फेट विलयन एवं सिल्वर धातु
- D. सिल्वर नाइट्रेट विलयन एवं कॉपर धातु

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रोपेन का आण्विक सूत्र C_3H_8 है, इसमें -

A. 10 सहसंयोजक आबंध है।

B. 7 सहसंयोजक आबंध है।

C. 8 सहसंयोजक आबंध है।

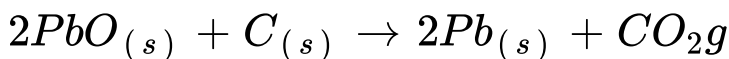
D. 9 सहसंयोजक आबंध है।

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. नीचे दी गयी अभिक्रिया के सम्बंध में कौन-सा कथन असत्य है?



(a) सीमा अपचयित हो रहा है।

(b) कार्बन डाइऑक्साइड उपचयित हो रही है।

(c) कार्बन उपचयित हो रहा है।

(d) लेड ऑक्साइड अपचयित हो रहा है।

A. (a) एवं (b)

B. (a) एवं (c)

C. (a) ,(b) एवं (c)

D. सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

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

(i) फार्मल्डीहाइड , (ii) ऐसीटिक अम्ल



वीडियो उत्तर देखें

5. आयनिक यौगिकों के दो गुणों को उदाहरण सहित लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. मेण्डलीफ के आवर्त नियम और आधुनिक आवर्त नियम के अन्तरों को लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

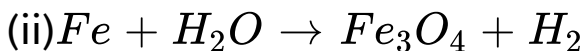
7. क्या होता है जब : (केवल रासायनिक समीकरण लिखिए।)

(i) लेड नाइट्रेट को गर्म करते हैं।

(ii) नाइट्रिक अम्ल, कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड से अभिक्रिया करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित रासायनिक समीकरण को संतुलित कीजिए -



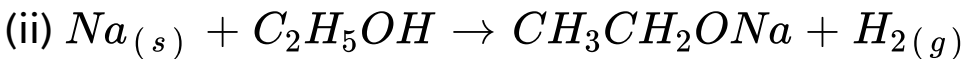
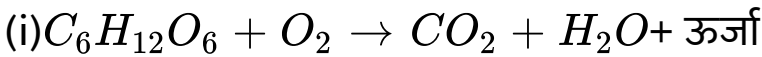
 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या होता है जब (केवल रासायनिक समीकरण दीजिए।)

(i) एथेनॉइक अम्ल, सोडियम कार्बोनेट से अभिक्रिया करता है।

(ii) एथेनॉल को सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करते हैं।

(ख) निम्नलिखित रासायनिक समीकरण को सन्तुलित कीजिए-



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

(क) समजातीय श्रेणी को उदाहरण द्वारा लिखिए।

(ख) कार्बन की चतुःसंयोजकता एवं श्रृंखलन प्रकृति को समझाइये।

(ग) डिटरजेंट के उपयोगों को उदाहरण द्वारा लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नपत्र 824 Bp खण्ड ग

1. मनुष्य में वृक्क, एक तंत्र का भाग है, जो सम्बन्धित है-

A. पोषण

B. श्वसन

C. उत्सर्जन

D. परिवहन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है

- A. कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल
- B. क्लोरोफिल
- C. सूर्य का प्रकाश
- D. उपरोक्त सभी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से एक पादप हार्मोन है-

A. इंसुलिन

B. थायरॉक्सीन

C. एस्ट्रोजन

D. साइटोकाइनिन

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से कौन आहार श्रृंखला का निर्माण करते हैं?

A. घास, गेहूँ, आम

B. घास, बकरी, मानव

C. बकरी, गाय, हाथी

D. घास, मछली, बकरी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है?



वीडियो उत्तर देखें

6. वन संरक्षण क्यों आवश्यक है?



वीडियो उत्तर देखें

7. ओजोन परत हमारे लिए क्यों आवश्यक है?



वीडियो उत्तर देखें

8. पुष्प में निषेचन के उपरांत होने वाले परिवर्तनों का वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. मेण्डल के नियमों की एक-एक उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. जैव-विकास की परिभाषा दीजिए तथा दो ऐसे प्रमाणों की व्याख्या कीजिए जो जैव-विकास को प्रमाणित करते हों।



वीडियो उत्तर देखें