



PHYSICS

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

विज्ञान - 2019 (A)

प्रथम पाली खण्ड अ वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. निम्न में से उत्तम ऊर्जा स्रोत कौन-सा है ?

A. कोयला

B. लकड़ी

C. पेट्रोलियम

D. बायो-मास

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. सल्फर परमाणु की बाह्यतम कक्षा में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कितनी होती है ?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न में से कौन-सा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?

A. CH_4

B. C_2H_6

C. C_2H_4

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न में से किस लेंस की फोकस दूरी धनात्मक होती है ?

A. अवतल लेंस

B. उत्तल लेंस

C. समतल-अवतल लेंस

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

5. किस लेंस का उपयोग कर दीर्घदृष्टि दोष को संशोधित किया जा सकता है ?

A. अवतल लेंस

B. उत्तल लेंस

C. कभी अवतल लेंस और कभी उत्तल लेंस

D. बेलनाकार लेंस

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. ऐलुमिनियम पर मोटी ऑक्साइड की परत बनाने की प्रक्रिया कहलाती है।

A. जस्तीकरण

B. एनोडीकरण

C. समृद्धिकरण

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत ऊर्जा का व्यापारिक मात्रक क्या है ?

A. वाट

B. वाट/घंटा

C. यूनिट

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. सामान्य नेत्र के लिए दूर-बिंदु है

A. 25 मी.

B. 25 सेमी.

C. 25 मिमी.

D. अनंत

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौन आहार श्रृंखला का निर्माण करता है ?

- A. घास, गेहूँ तथा आम
- B. घास, बकरी तथा मानव
- C. बकरी, गाय तथा हाथी
- D. घास, मछली तथा बकरी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. किस दर्पण का उपयोग सामान्यतः वाहनों का पश्च-दृश्य दर्पणों के रूप में किया जाता है ?

- A. समतल दर्पण
- B. अवतल दर्पण
- C. उत्तल दर्पण
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. पित्त रस कहाँ से स्रावित होता है

- A. अग्नाशय से
- B. यकृत से
- C. छोटी आँत से
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



12. आधुनिक आवर्त सारणी में समूहों की संख्या है

A. 7

B. 8

C. 9

D. 18

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. शुद्ध जल का pH मान होता है ।

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. किस वर्ण (रंग) का तरंगदैर्घ्य सबसे बड़ा है ?

A. लाल

B. नीला

C. पीला

D. बैंगनी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. फ्लेमिंग के वामहस्त नियम के बाएँ हाथ की तर्जनी संकेत करती है

A. चालक पर आरोपित विद्युत बल की दिशा

B. चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

C. चालक में प्रवाहित विद्युत धारा की दिशा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. नयी कार्तीय चिह्न परिपाटी के अनुसार दर्पण के सामने रखे गये बिंब की बिंब दूरी ली जाती है

A. धनात्मक

B. ऋणात्मक

C. कभी धनात्मक कभी ऋणात्मक

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. खाद्य पदार्थ के डिब्बों पर जिंक के बजाय टिन का लेप होता है, क्योंकि

- A. टिन की अपेक्षा जिंक मँहगा होता है ।
- B. टिन की अपेक्षा जिंक का गलनांक अधिक है ?
- C. टिन की अपेक्षा जिंक अधिक अभिक्रियाशील है ।
- D. टिन की अपेक्षा जिंक कम अभिक्रियाशील है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. समान्तर क्रम में संयोजित प्रतिरोधों की संख्या घटने के उपरांत संयोजित प्रतिरोधों का कुल प्रतिरोध

- A. बढ़ता है
- B. घटता है
- C. अपरिवर्तित रहता है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. समजात अंगों का उदाहरण है।

A. हमारा हाथ और कुत्ते के अग्रपाद

B. हमारे दाँत और हाथी के दाँत ।

C. आलू और घास के ऊपरी भूस्तारी

D. उपरोक्त सभी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से कौन-सा पद विद्युत परिपथ में विद्युत शक्ति को निरूपित करता है?

A. $I^2 R$

B. IR^2

C. $V^2 I$

D. VI^2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. ताँबे की तार की एक आयताकार कुंडली किसी चुम्बकीय क्षेत्र में घूर्णी गति कर रही है। इस कुंडली में प्रेरित विद्युत धारा की दिशा में कितने परिभ्रमण के पश्चात परिवर्तन होता है ?

A. दो

B. एक

C. आधे

D. एक-चौथाई

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नांकित में से कौन पुनरुद्भव का उदाहरण है ?

A. हाइड्रा

B. अमीबा

C. स्पाइरोगाइरा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

23. टिंडल प्रभाव प्रकाश की कौन-सी परिघटना को प्रदर्शित करता है ?

A. प्रकाश का परावर्तन

B. प्रकाश का अपवर्तन

C. प्रकाश का विक्षेपण

D. प्रकाश का प्रकीर्णन

Answer: D



उत्तर देखें

24. निम्न में कौन गंगा-प्रदूषण के लिए उत्तरदायी नहीं है ?

- A. गंगा में मछली पालना
- B. गंगा में कपड़ों का धोना
- C. गंगा में अधजले शव को बहाना
- D. गंगा में रासायनिक अपशिष्ट उत्सर्जन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न भौतिक शास्त्र लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च-दृश्य दर्पण के रूप में वरीयता क्यों देते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. सामान्य नेत्र, 25 सेमी. से निकट रखी वस्तुओं को सुस्पष्ट क्यों नहीं देख पाते ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. अपवर्तनांक को परिभाषित करें। हीरे का अपवर्तनांक 2.42 है। इस कथन का क्या अभिप्राय है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. उत्तल दर्पण के प्रधान अक्ष पर रखे बिंब के प्रतिबिंब के लिए एक किरण आरेख खींचे और प्रतिबिंब की प्रकृति, आकार (साइज) एवं स्थान को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत धारा क्या है? विद्युत धारा का SI मात्रक लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक विद्युत लैम्प का अनुमतांक $60\text{ W} : 220\text{V}$ है, जो विद्युत आपूर्ति की वोल्टता 100V से जुड़ा है। लैम्प द्वारा विद्युत आपूर्ति से कितनी धारा ली जाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. भूसंपर्क तार क्या है ? इसका क्या कार्य है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न भौतिक शास्त्र दीर्घ उत्तरीय प्रश्न



सिद्ध करें $R = R_1 + R_2$

जहाँ R , श्रेणीक्रम में संयोजित प्रतिरोधकों R_1 और R_2 का समतुल्य प्रतिरोध है।



(b)

सिद्ध करें :
$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

जहाँ R , समांतर में संयोजित प्रतिरोधकों R_1 और R_2 का समतुल्य प्रतिरोध है।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न रसायन शास्त्र लघु उत्तरीय प्रश्न

1. आसवित जल विद्युत का चालक क्यों नहीं होता हैं, जबकि वर्षा जल होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. मिश्रधातु क्या होते हैं ? मिश्रधातु के दो उदाहरण दें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. लोहे के जंग से बचाने के दो उपाय बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. तत्त्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास का आधुनिक आवर्त सारणी में तत्त्व की स्थिति से क्या संबंध है ।



वीडियो उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न रसायन शास्त्र दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. निम्नलिखित अभिक्रियाएँ क्या हैं?

(i) संकलन अभिक्रिया

(ii) प्रतिस्थापन अभिक्रिया

(iii) एस्टरीकरण अभिक्रिया ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. अयस्कों से धातु के निष्कर्षण में प्रयुक्त चरणों को लिखिए

।

 वीडियो उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न जीवविज्ञान लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हॉर्मोन क्या हैं? दो पादप हॉर्मोन का नाम लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

2. गर्भ निरोधक युक्तियाँ अपनाने के क्या कारण हो सकते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

3. स्वपरागण तथा परपरागण में अंतर लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

4. अपने विद्यालय को पर्थानुकूलित बनाने के लिए दो सुझाव दें।



उत्तर देखें

प्रथम पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न जीवविज्ञान दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. मानव पाचन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर पाचन क्रिया को समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. मानव मस्तिष्क की संरचना का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड अ वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. क्लोरीन के परमाणु की बाह्यतम कक्षा में इलेक्ट्रॉनों की संख्या कितनी होती है ?

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. सुरंगम किस राज्य की जल संग्रहण व्यवस्था है ?

A. हिमाचल प्रदेश

B. तमिलनाडु

C. केरल

D. कर्नाटक

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युत आवेश का SI मात्रक क्या है?

A. वोल्ट

B. ओम

C. ऐम्पियर

D. कूलॉम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. चालक का प्रतिरोध निर्भर नहीं करता है

A. चालक की लम्बाई पर

B. चालक के अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल पर

C. चालक के तापमान पर

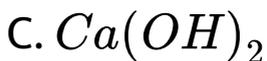
D. चालक में प्रवाहित विद्युत धारा पर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. धोबिया सोडा का रासायनिक सूत्र है



D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में से कौन-सा पर्यावरण अनुकूलन नहीं है?

- A. पैदल चलना
- B. साइकिल से चलना
- C. मोटर साइकिल से चलना ।
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. निम्न में से किस दर्पण की फोकस दूरी धनात्मक होती है ?

A. समतल दर्पण

B. उत्तल लेंस

C. अवतल दर्पण

D. इनमें से सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. कौन-सा अधातु कमरे के तापमान पर तरल अवस्था में पाया जाता है ?

A. a. मरकरी (पारा)

B. b. ब्रोमीन

C. c. सल्फर

D. d. सोडियम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौन-सा स्वच्छ ऊर्जा स्रोत है?

A. कोयला

B. लकड़ी

C. प्राकृतिक गैस

D. इनमें से सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है

A. पर्णहरित

B. सूर्य का प्रकाश

C. कार्बन डाइऑक्साइड

D. इनमें से सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्न में से कौन-सा संबंध सत्य है ?

A. $V = \frac{1}{R}$

B. $V = \frac{R}{I}$

C. $V = IR$

D. $V = IR^2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन एकलिंगी पुष्प है ?

A. गुड़हल पुष्प

B. सरसों पुष्प

C. पपीता पुष्प

D. गुलाब पुष्प

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. किसी अंतरिक्ष यात्री को आकाश कैसा प्रतीत होता है ?

A. काला

B. नीला

C. लाल

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. अतिभारण के समय विद्युत परिपथ में विद्युत धारा का मान-

- A. बहुत कम हो जाता है ।
- B. परिवर्तित नहीं होता है
- C. बहुत अधिक बढ़ जाता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या होती है ।

A. n^2

B. $2n^2$

C. $3n^2$

D. $4n^2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. ओजोन परत किस हानिकारक विकिरण से पृथ्वी को सुरक्षा प्रदान करती है ?

- A. अवरक्त विकिरण
- B. तापीय विकिरण
- C. पराबैंगनी विकिरण
- D. इनमें से सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. नेत्र में प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों का अधिकांश अपवर्तन कहाँ होता है?

- A. कॉर्निया के बाहरी पृष्ठ पर
- B. अभिनेत्र लेंस पर
- C. नेत्रोद में
- D. दृष्टि पटल पर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. विभक्त वलय का उपयोग किस उपकरण में किया जाता है?

- A. विद्युत मोटर
- B. विद्युत जनित्र
- C. एमीटर
- D. गैलवेनोमीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. कौन-सा परंपरागत ऊर्जा स्रोत है?

- A. जैव मात्रा (बायो-मास)
- B. नाभिकीय ऊर्जा स्रोत
- C. भूतापीय ऊर्जा स्रोत
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से किस माध्यम में प्रकाश की चाल अधिकतम है ?

A. हवा

B. जल

C. शीशा

D. हीरा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. किसी लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन का SI मात्रक क्या है?

A. मी.

B. सेमी.

C. मिमी.

D. मात्रक विहीन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. ऐल्केन (Alkanes) का सामान्य सूत्र है



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न भौतिक शास्त्र लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रकाश के अपवर्तन नियमों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

2. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. घरेलू विद्युत परिपथों में श्रेणीक्रम संयोजन का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. 5.0 सेमी. लंबाई का कोई बिंब 30 सेमी. वक्रता त्रिज्या के किसी उत्तल दर्पण के सामने 20 सेमी. दूरी पर रखा गया है।

प्रतिबिंब की स्थिति, प्रकृति और साइज ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. फ्लेमिंग के वामहस्त नियम को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

7. हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की ओर क्यों ध्यान दें रहे हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. दो चुंबकीय क्षेत्र-रेखाएँ एक दूसरे को प्रतिच्छेद क्यों नहीं करती?

 वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न भौतिक शास्त्र दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. विद्युत मोटर का नामांकित आरेख खींचे। इसका सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट करें। विद्युत मोटर में विभक्त वलय का क्या महत्त्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत शक्ति क्या है ? निगमन करें $H = I^2 Rt$ जहाँ H, किसी प्रतिरोधक R में विद्युत धारा I द्वारा t समय में उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा है।



वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न रसायन शास्त्र लघु उत्तरीय प्रश्न

1. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट में डुबोया जाता है, तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. निम्न अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए

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

(b) तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मैग्नीशियम पट्टी के साथ अभिक्रिया करता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. समजातीय श्रेणी क्या है ? उदाहरण के साथ समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न जीवविज्ञान लघु उत्तरीय प्रश्न

1. पादप में जल और खनिज लवण का वहन कैसे होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. पादप में प्रकाशानुवर्तन किस प्रकार होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. मादा जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएँ।



वीडियो उत्तर देखें

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



वीडियो उत्तर देखें

द्वितीय पाली खण्ड ब गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न जीवविज्ञान दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. एक तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन) की नामांकित संरचना बनाइए तथा इनके कार्यों का वर्णन कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)