



PHYSICS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO PHYSICS (HINDI)

प्रश्न पत्र 2019

प्रत्येक प्रश्न में दिये गये विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर
लिखिए

1. एक तार का विशिष्ट प्रतिरोध या प्रतिरोधकता निर्भर करता है-

- A. लम्बाई पर,
- B. व्यास पर,
- C. द्रव्यमान पर,
- D. पदार्थ पर।

Answer: iv



वीडियो उत्तर देखें

2. परमाणु होता है-

A. धनावेशित

B. ऋणावेशित,

C. अनावेशित,

D. निश्चित नहीं।

Answer: iii



वीडियो उत्तर देखें

3. 1g पदार्थ के समतुल्य ऊर्जा को परिकलित कीजिए ।

A. 9×10^6 जूल,

B. 3×10^{13} जूल,

C. 3×10^6 जूल,

D. 9×10^{13} जूल,

Answer: iv



वीडियो उत्तर देखें

4. P-N संधि डायोड में अवक्षय पर्त में होते हैं-

A. a. इलेक्ट्रॉन,

B. b. प्रोटॉन

C. c. निश्चल आयन,

D. d. गतिशील आयन

Answer: iii



वीडियो उत्तर देखें

5. ध्वनि तरंगों को विद्युत् तरंगों में बदलकर सीधे प्रेषित नहीं

किया जा सकता है-

A. वे ध्वनि की चाल से गमन करती हैं,

B. उनकी आवृत्ति नियत नहीं रहती हैं,

C. उनके गमन के लिए अति उच्च लम्बाई का एंटीना
लेना होगा.

D. उनकी ऊर्जा बहुत अधिक होती है।

Answer: iii



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. आवेश का विमीय सूत्र हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. ध्वनि तरंगें अनुदैर्घ्य तरंगें होती हैं। विद्युत चुंबकीय तरंगें.....तरंगें होती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रत्येक गतिमान कण के साथ एक सम्बद्ध होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी अर्द्धचालक का प्रतिरोध अशुद्धि मिलाने पर
जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. n-प्रकार के अर्द्धचालक में बहुसंख्यक आवेश वाहक
इलेक्ट्रॉन होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

प्रत्येक का एक बाब्य में उत्तर दीजिए

1. मूल आवेश का मान कितना होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत चुम्बक किस पदार्थ के बनाए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. स्वप्रेरकत्व का मात्रक क्या है ?





वीडियो उत्तर देखें

4. दृश्य तरंगों का तरंगदैर्घ्य परास लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. ट्रान्सड्यूसर किसे कहते हैं?



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्न उत्तर

1. एक्स किरणें किसे कहते हैं ? इनके दो उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत् चुम्बकीय वर्णक्रम में उपस्थित तरंगों को उनके बढ़ते तरंगदैर्घ्य के क्रम में लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. तापायनिक उत्सर्जन किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

4. 6.0×10^{14} हर्ट्ज आवृत्ति का एकवर्णी प्रकाश किसी लेजर द्वारा उत्पन्न किया जाता है। इस प्रकाश किरण पुंज में किसी फोटॉन की ऊर्जा कितनी है ? ($h = 6.63 \times 10^{-34} JS$)

 वीडियो उत्तर देखें

5. संचार व्यवस्था के तत्वों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. व्योम तरंग संचरण किसे कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

7. तीन प्रतिरोधों के समांतर कर्म में जोड़ा जाता है परिपथ आरेख खींचकर तुल्य प्रतिरोध का व्यंजक निगमित कीजिए-



वीडियो उत्तर देखें

8. सामध्य 50 वॉट एवं 200 वॉट के दो बल्बों के प्रतिरोधों की तुलना कीजिए यदि इनको वोल्टता समान है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. हीटस्टोन सेतु सिद्धान्त लिखिए एवं सेतु संतुलन के लिए आवश्यक प्रतिबन्ध निगमित कीजिए .

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी सेल के लिए विद्युत् वाहक बल, विभवान्तर एवं आंतरिक प्रतिरोध में सम्बन्ध स्थापित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक वस्तु 20 सेन्टीमीटर वक्रता त्रिज्या के अवतल दर्पण से 10 सेन्टीमीटर दूरी पर रखी है। प्रतिबिम्ब की स्थिति, प्रकृति एवं आवर्धन परिकलित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. किसी उभयोत्तल लेंस के दो फलकों की वक्रता त्रिज्या 10 सेमी. तथा 15 सेमी. है। इसकी फोकस दूरी 12 सेमी. है। लेंस के काँच का अपवर्तनांक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. बायो - सेवर्ट का नियम लिखिए तथा इसकी सहायता से विद्युत धारा के S.I. मात्रक को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. विद्युत चुम्बक और स्थायी चुम्बक में अन्तर लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

15. विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण सम्बन्धी लेंज का नियम लिखिए एवं समझाइए कि कैसे लेंज। का नियम ऊर्जा संरक्षण नियम के अनुकूल हैं।



वीडियो उत्तर देखें

16. एक प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में केवल एक संधारित्र लगा है। परिपथ आरेख बनाइए एवं धारा, कलान्तर एवं धारितीय प्रतिघात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. उत्तल लेंस के लिए सूत्र $\frac{1}{f} = \frac{1}{v} = \frac{1}{u}$ की स्थापना कीजिए, जहाँ प्रतीकों के सामान्य अर्थ हैं।



वीडियो उत्तर देखें

18. सरल सूक्ष्मदर्शी का नामांकित चित्र बनाइए तथा इसकी आवर्धन क्षमता के लिए सूत्र स्थापित कीजिए जबकि अंतिम प्रतिबिम्ब

(i) अनन्त पर (ii) स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनता है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. हाइजेन का द्वितीयक तरंगिकाओं का सिद्धान्त समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. यंग के द्विस्लिट प्रयोग में फ्रिन्ज चौड़ाई का व्यंजक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. बोर के परमाणु मॉडल की अभिकल्पनाएँ लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. नाभिकीय संलयन किसे कहते हैं ? क्या कारण है कि नाभिकीय संलयन केवल उच्च ताप एवं उच्च दाब पर ही

सम्भव है ?

 वीडियो उत्तर देखें

23. संधारित्रों का श्रेणी क्रम एवं समान्तर क्रम संयोजन परिपथ आरेख बनाकर समझाइए तथा दोनों प्रकार के संयोजनों के लिए तुल्य धारिताओं के व्यंजक ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. किसी विद्युत् क्षेत्र में स्थित किसी बन्द पृष्ठ के लिए गॉस का नियम लिखिए तथा इसे सिद्ध कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

25. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान किसी चालक छड़ के सिरों में प्रेरित विद्यत वाहक बल के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न बिन्दुओं के आधार पर ट्रान्सफॉर्मर की व्याख्या कीजिए-

(i) नामांकित रेखाचित्र

(ii) सिद्धान्त

(iii) परिणामन अनुपात का सूत्र

(iv) ट्रान्सफॉर्मर में ऊर्जा क्षय के कोई दो कारण।



वीडियो उत्तर देखें

27. लॉजिक गेट किन्हे कहते हैं ? OR, AND, NOT एवं

NAND गेट के सकत एवं सत्यता सारणी बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

28. N एवं P प्रकार के अर्द्धचालकों को परिभाषित कीजिए।
P-N संधि डायोड की कार्यविधि अग्र अभिनति एवं पश्च अभिनति में विद्युत् आरेख खींचकर समझाइए।



वीडियो उत्तर देखें