doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - MP BOARD - PREVIOUS YEAR PAPERS

मॉडल पेपर 2022

सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. एक कूलॉम आवेश में इलेक्ट्रॉनों की संख्या होती है :

A. 6.25×10^{-18}

B. 6.25×10^{18}

C. 1.6×10^{-1}

D. 1.6×10^{19}

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. गतिमान आवेश उत्पन्न करता है।

A. केवल विद्युत क्षेत्र

B. केवल चुंबकीय क्षेत्र

C. विद्युत क्षेत्र एवं चुंबकीय क्षेत्र दोनों

D. ना विद्युत क्षेत्र ना ही चुंबकीय क्षेत्र

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

3. चुंबकीय फ्लक्स का S.I. मात्रक है।

A. वेबर

B. गॉस

C. ऑस्ट्रेड

D. टेसला

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत चुंबकीय तरंग में विद्युत क्षेत्र के परिमाण E तथा चुंबकीय क्षेत्र के परिमाण B में संबंध है

A. $B = \frac{E}{c}$

B. $E = \frac{B}{c}$

C. $E = B$

D. $B = Ec^2$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है

A. अनंत

B. 1 मीटर

C. 0.25 मीटर

D. 25 मिलीमीटर

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

6. संपोषी व्यतिकरण के लिए दोनों तरंगों के बीच कलांतर होना चाहिए।

A. π

B. $\pi / 2$

C. $\frac{3\pi}{2}$

D. शून्य

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

7. विभवांतर 150 वोल्ट पर त्वरित इलेक्ट्रॉन से संबद्ध डी-ब्रोगली तरंगदैर्ध्य होती है।

A. 150Å

B. $1m$

C. $1nm$

D. 1Å

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए:

1. एक आदर्श वोल्टमीटर का प्रतिरोध.....होता है।

वीडियो उत्तर देखें

2. डायनेमो..... सिद्धांत पर आधारित है।

वीडियो उत्तर देखें

3. पराबैंगनी किरणों की खोज.....ने की थी।

वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत चुंबकीय तरंगे .....होती है।

वीडियो उत्तर देखें

5. आकाश के नीले दिखाई देने का कारण.....है।

वीडियो उत्तर देखें

6. श्वेत प्रकाश में पतली फिल्म रंगीन दिखाई देने का कारण.....है।

वीडियो उत्तर देखें

7. NOT गेट को.....भी कहते हैं।

वीडियो उत्तर देखें

8. स्तंभ अ के प्रत्येक कथन के लिए स्तंभ ब में से उपयुक्त विकल्प चुनकर सही जोड़ी बनाइए।

	I		II
अ)	विद्युत शक्ति P	(i)	ωL
ब)	प्रेरण प्रतिघात X_L	(ii)	ध्रुवण
स)	ब्रूस्टर का नियम	(iii)	I^2R
द)	प्रकाश का कणिका सिद्धांत	(iv)	$\frac{1}{\omega.C}$
इ)	विद्युत चुम्बकीय तरंग की क्वाण्टम प्रकृति	(v)	धारा का चुम्बकीय प्रभाव
फ)	जेनर डायोड	(vi)	I.R.
ग)	चल कुण्डली धारामापी	(vii)	न्यूटन
		(viii)	प्रकाश विद्युत प्रभाव
		(ix)	प्रकाश का प्रकीर्णन
		(x)	बोल्टेज नियमन

वीडियो उत्तर देखें

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक वाक्य में लिखिए।

1. विद्युत क्षेत्र की तीव्रता का S.I. मात्रक लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. दो आह्म व 3 ओह्म के प्रतिरोधों को श्रेणी क्रम में जोड़ने पर तुल्य प्रतिरोध कितना होगा?

वीडियो उत्तर देखें

3. ट्रांसफार्मर किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

वीडियो उत्तर देखें

4. भारत में घरों में प्रयुक्त विद्युत धारा की आवृत्त कितनी होती है?

वीडियो उत्तर देखें

5. कोहरे में दूर तक वस्तुओं को देखने के लिए उपयोगी किरणों का नाम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. स्नैल का नियम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. सिलिकॉन अर्धचालकों से बने P-N संधि डायोड का प्राचीर विभव कितना होता है।

वीडियो उत्तर देखें

प्रश्न

1. ज्वलनशील पदार्थों को ले जानेवाली गाड़ियों से जंजीरे जमीन को छूती हुई लगाई जाती है। क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

2. धारिता के SI मात्रक को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. जब किसी वाहन के इंजन को चालू करते हैं तो एक क्षण के लिए उसकी हेड लाइट की रोशनी धीमी हो जाती है। क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

4. अनओमीय प्रतिरोध क्या है? इसका एक उदाहरण लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

5. क्या एक समान आवृत्ति के साइक्लोट्रॉन द्वारा प्रोटान एवं ड्यूट्रान त्वरित कराया जा सकता है? अपने उत्तर का कारण लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. फ्लेमिंग के बाएं हाथ का नियम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. स्वप्रेरण एवं अन्योन्य प्रेरण में कोई दो अंतर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

8. विद्युत परिपथ को अचानक तोड़ने पर चिंगारी निकलती है। क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

9. वायु का बुलबुला जल में किस प्रकार व्यवहार करता है तथा क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

10. लैस के लिए संयुग्मी फोकस को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

11. खतरे से सिग्नल लाल होते हैं क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

12. प्रकाश के व्यतिकरण तथा विवर्तन में कोई दो अंतर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

13. डी-ब्रोग्ली का कण तरंग सिद्धांत दैनिक जीवन में दृष्टिगोचर नहीं होता । क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

14. निरोधी विभव (संस्तब्ध विभव) को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

15. एक द्विआधारी सिग्नल 101011 कोNOT गेट पर निवेशित किया जाता है। निर्गत सिग्नल क्या है।

वीडियो उत्तर देखें

16. P प्रकार के अर्द्धचालक में धारा प्रवाह की प्रक्रिया समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

17. विभवमापी तथा वोल्टमीटर में कोई तीन अंतर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

18. विशिष्ट प्रतिरोध और प्रतिरोध में कोई तीन अंतर लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

19. मीटर सेतु की सहायता से किसी तार का अज्ञात प्रतिरोध ज्ञात करने के प्रयोग का वर्णन निम्न बिंदुओं के आधार पर कीजिए।

a. विद्युत परिपथ

b. सूत्र की स्थापना

c. सावधानियां (कोई दो)

वीडियो उत्तर देखें

20. विभव मापी की सहायता से दो सेलों के वि.वा.ब. की तुलना करने के प्रयोग का वर्णन निम्नलिखित शीर्षकों के अंतर्गत कीजिए।

a.विद्युत परिपथ

b. सूत्र की स्थापना

c.सावधानियां (कोई दो)

वीडियो उत्तर देखें

21. बायो सेवर्ट का नियम लिखिए। इसकी सहायता से धारा के S.I. मात्रक ऐंपियर को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

22. वृत्ताकार धारावाही कुण्डली में बहनेवाली धारा के कारण उसके केंद्र पर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

23. एक लेंस की क्षमता -2.5D है। लैंस की प्रकृति तथा फोकस दूरी ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

24. वायु के सापेक्ष कांच का अपवर्तनांक $3/2$ है तो कांच वायु के जोड़े के लिए क्रांतिक कोण ज्ञात कीजिए। $(\sin 42^\circ = 2/3)$

वीडियो उत्तर देखें

25. दिष्टकारी किसे कहे हैं? P-N संधि डायोड का पूर्ण तरंग दिष्टकारी के रूप में उपयोग का वर्णन निम्न शीर्षकों में कीजिए।

1. परिपथ का नामांकि रेखाचित्र

2.निवेशी तथा निर्गत विभव का समय के साथ परिवर्तन आरेख

वीडियो उत्तर देखें

26. AND एवं OR गेट का लॉजिक प्रतीक, बुलियन व्यंजक, तुल्य परिपथ एवं सत्य सारणी लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

27. किसी विद्युत द्विध्रुव की निरक्षीय स्थिति में किसी बिंदु पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

28. आंशिक रूप से परावैद्युत पदार्थ की उपस्थिति में समांतर प्लेट संधारित्र की धारिता के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

29. श्रेणी L-C-R परिपथ के लिए निम्नलिखित की गणना कीजिएः

a.परिणामी विभवांतर

b. परिपथ की प्रतिबाधा

c.परिणामी वोल्टेज तथा धारा के मध्य कलांतर

वीडियो उत्तर देखें

30. दो लंबी धारावाही परिनालिका के अन्योन्य प्रेरकत्व के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिए तथा इसे प्रभावित करने वाले कारक लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें