



PHYSICS

BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

NEET सॉल्व्ड पेपर 2019

भौतिकी

1. जब द्रव्यमान M के किसी गुटके को L लम्बाई के किसी तार से निलम्बित किया जाता है, तो तार की लम्बाई $(L+)$ हो जाती है। विस्तारित तार में संचति प्रत्यास्थ स्थितिज ऊर्जा है

A. Mgl

B. MgL

C. $\frac{1}{2}Mgl$

D. $\frac{1}{2}MgL$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी पतले तार से जुड़े द्रव्यमान m को किसी ऊर्ध्वाधर वृत्त में तीव्रता से घुमाया जा रहा है। इस तार के टूटने की अधिक सम्भावना तब है जब

- A. द्रव्यमान उच्चतम बिन्दु पर हो।
- B. तार तिज हो।
- C. द्रव्यमान निम्नतम बिन्दु, पर हो।
- D. तार ऊर्ध्वाधर से 60° के झुकाव पर हो।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. आयनीकृत हाइड्रोजन परमाणु तथा α -कण समान संवेग से किसी नियत चुम्बकीय क्षेत्र, B में लम्बवत् प्रवेश करते हैं। इनके पथों की त्रिज्याओं का अनुपात, r_H, r_α होगा

A. 2: 1

B. 1: 2

C. 4: 1

D. 1: 4

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. चाल u से गतिमान $4m$ द्रव्यमान का कोई पिण्ड A विराम में स्थित $2 m$ द्रव्यमान के किसी पिण्ड B से। आमने-सामने

सीधे प्रत्यास्थ प्रकृति का संघट्ट करता है। संघट्ट के पश्चात् संघट्ट करने वाले पिण्ड A की क्षय ऊर्जा का भाग है

A. $\frac{1}{9}$

B. $\frac{8}{9}$

C. $\frac{4}{9}$

D. $\frac{5}{9}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी द्वि-झिरी प्रयोग में, जब 400 nm तरंगदैर्घ्य के प्रकाश का उपयोग किया गया, तो 1 m की दूरी पर स्थित पर्दे पर बने पहले निम्निष्ठ की कोणीय चौड़ाई 0.2° पायी गई। यदि समस्त उपकरण को जल में डुबो दिया जाए तो पहले निम्निष्ठ की कोणीय चौड़ाई कितनी होगी? ($\mu = 4/3$)

A. 0.266°

B. 0.15°

C. 0.05°

D. 0.1°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. नीचे दी गई युक्तियों में से किसमें भंवर धारा प्रवाह का ।

उपयोग नहीं किया जाता?

- A. प्रेरण भट्टी
- B. ट्रेनों में लगे चुम्बकीय ब्रेक
- C. विद्युत चुम्बक
- D. विद्युत हीटर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. पृष्ठीय तनाव $2.5 \times 10^{-2} N/m$ के किसी डिटरजैन्ट विलयन से 1 mm त्रिज्या का कोई साबुन का बुलबुला फुलाया गया है। इस बुलबुले के भीतर का दाब किसी पात्र में भरे जल के मुक्त पृष्ठ के नीचे किसी बिन्दु Z_0 पर दाब के बराबर है। $g = 10 m/s^2$ तथा जल का घनत्व $= 10^3 kg/m^3$ लेते हुए, Z_0 का मान है

A. 100 cm

B. 10 cm

C. 1 cm

D. 0.5 cm

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में से प्रकाश के किस वर्ण की तरंगदैर्घ्य सबसे लम्बी होती है?

A. लाल

B. नीला

C. हरा

D. बैंगनी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. 2 m त्रिज्या के एक वलय (चल्ले) का भार 100 kg है । यह एक क्षैतिज फर्श पर इस प्रकार लोटनिक गति करता है कि इसके द्रव्यमान केंद्र की चाल 20 cm/s हो । इसको रोकने कि लिए कितना कार्य करना होगा ?

A. 3J

B. 30 kJ

C. 2 J

D. 1 J

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. सरल आवर्त गति करते किसी कण का विस्थापन $y = A_0 + A \sin \omega t + B \cos \omega t$ द्वारा निरूपित किया गया है। तब इसके दोलन का आयाम होगा

A. $A_0 + \sqrt{A^2 + B^2}$

B. $\sqrt{A^2 + B^2}$

C. $\sqrt{A_0^2 + (A + B)^2}$

D. $A + B$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. फोकस दूरी f के दो समान पतले समतलोत्तल लेन्स एक दूसरे के सम्पर्क में सपाक्ष इस प्रकार रखे गए हैं कि संयोजन की फोकस दूरी F_1 है | जब इन दोनों के बीच के स्थान में

ग्लिसरीन (जिसका अपवर्तनांक काँच के अपवर्तनांक ($\mu = 1.5$) के बराबर है) भर दी जाती ह, तो तुल्य फोकस दूरी F_2 है | अनुपात $F_1 : F_2$ होगा

A. 2:1

B. 1:2

C. 2:3

D. 3:4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. किसी पात्र में भरी गैस के ताप में वृद्धि होने से क्या होगा

- A. इसके द्रव्यमान में वृद्धि
- B. इसकी गतिज ऊर्जा में वृद्धि
- C. इसके दाब में कमी
- D. अन्तरा-अणुक दूरी में कमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. किसी इलेक्ट्रॉन को 10,000 V के विभवान्तर द्वारा त्वरित किया गया है। इसकी दे-ब्राग्ली तरंगदैर्घ्य है (लगभग)

: $(m_e = 9 \times 10^{-31} \text{ kg})$

A. $12.2 \times 10^{-13} \text{ m}$

B. $12.2 \times 10^{-12} \text{ m}$

C. $12.2 \times 10^{-14} \text{ m}$

D. 12.2 nm

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. 88 cm की कॉपर की छड़ तथा अज्ञात लम्बाई की किसी ऐलुमिनियम की छड़ की लम्बाई में वृद्धि, ताप वृद्धि पर निर्भर नहीं है। ऐलुमिनियम की छड़ की लम्बाई है। (कॉपर का रेखीय प्रसार $\alpha_{Cu} = 1.7 \times 10^{-5} K^{-1}$ तथा ऐलुमिनियम का रेखीय प्रसार $\alpha_{Al} = 22 \times 10^{-5} K^{-1}$)

A. 6.8cm

B. 113.9cm

C. 88cm

D. 68cm

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. इन्द्रधनुष के सन्दर्भ में गलत उत्तर चुनिए।

- A. जब किसी जल की बूंद में प्रकाश की किरणें दो बार आन्तरिक परावर्तन करती हैं, तो कोई द्वितीयक इन्द्रधनुष बनता है।
- B. द्वितीयक इन्द्रधनुष में वर्णों का क्रम उत्क्रमित हो जाता है।
- C. कोई प्रेक्षक इन्द्रधनुष तब देख सकता है जब सूर्य उसके सामने होता है।

D. इन्द्रधनुष सूर्य के प्रकाश के विक्षेपण, अपवर्तन और

परावर्तन का संयुक्त प्रभाव है।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. किसी पिण्ड का पृथ्वी के पृष्ठ पर भार 200 N है। पृथ्वी

के केन्द्र की ओर आधी दूरी पर इसका भार कितना होगा?

A. 150 N

B. 200 N

C. 250 N

D. 100 N

Answer: D

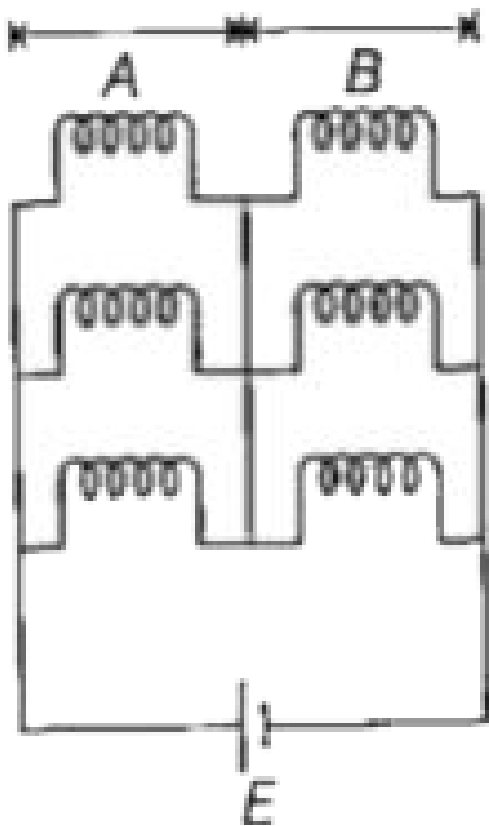


वीडियो उत्तर देखें

17. आरेख में दर्शाए अनुसार छः एकसमान बल्ब शून्य आन्तरिक प्रतिरोध और विद्युत वाहक बल E के किसी दिष्ट धारा स्रोत से संयोजित हैं। इन बल्बों द्वारा उपयोग में ली गई शक्ति का अनुपात होगा जब

(i) सभी बल्ब दीप्तमान हैं और

(ii) वह परिस्थिति जिसमें दो भाग, A से तथा एक भाग B से दीप्तमान हैं, होगा



A. 4:9

B. 9:4

C. 1 : 2

D. 2 : 1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. किसी p प्रकार के अर्धचालक के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही है?

A. इलेक्ट्रॉन बहुसंख्यक वाहक हैं तथा त्रिसंयोजक परमाणु मादक (डोपैन्ट) हैं।

B. हॉल (विवर) बहुसंख्यक वाहक है तथा त्रिसंयोजक

परमाणु मादक (डोपैन्ट) हैं।

C. हॉल (विवर) बहुसंख्यक वाहक है तथा पंचसंयोजक

परमाणु मादक (डोपैन्ट) हैं।

D. इलेक्ट्रॉन बहुसंख्यक वाहक हैं तथा पंचसंयोजक

परमाणु मादक (डोपैन्ट) हैं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. एक पूर्ण दोलन के सरल आवर्त गति करते किसी कण का औसत वेग होता है

A. $\frac{A\omega}{2}$

B. $A\omega$

C. $\frac{A\omega}{2}$

D. शून्य

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. ऊष्मा चालकता का मात्रक है।

A. JmK^{-1}

B. $Jm^{-1}K^{-1}$

C. wmK^{-1}

D. $Wm^{-1}K^{-1}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. 4 cm त्रिज्या और 2 kg द्रव्यमान का कोई ठोस बेलन अपने अक्ष के परितः 3 rpm की दर से घूर्णन कर रहा है। 2π परिक्रमण करने के पश्चात् इसे रोकने के लिए आवश्यक बल आघूर्ण है।

A. $2 \times 10^{-6} N - m$

B. $2 \times 10^{-3} N - m$

C. $12 \times 10^{-4} N - m$

D. $2 \times 10^6 N - m$

Answer: A



22. किसी कण पर y - दिशा में कोई बल $F = 20 + 10y$ कार्य कर रहा है, यहाँ F न्यूटन में तथा y मीटर में है। इस कण को $y=0$ से $y=1$ m तक गति कराने में किया गया कार्य है

A. 30 J

B. 5 J

C. 25 J

D. 20 J

Answer: C





वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित में से कौन-सा एक परिपथ सुरक्षा युक्ति के रूप में कार्य करता है?

A. चालक

B. प्रेरक

C. स्विच

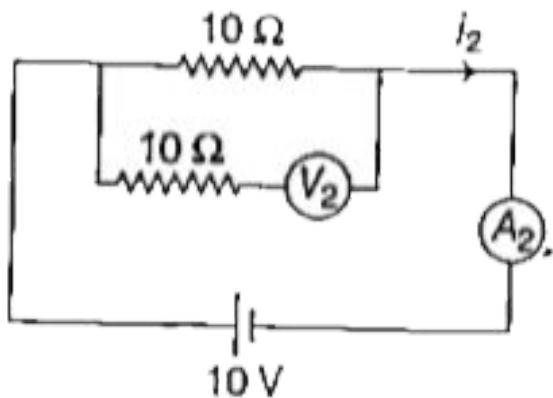
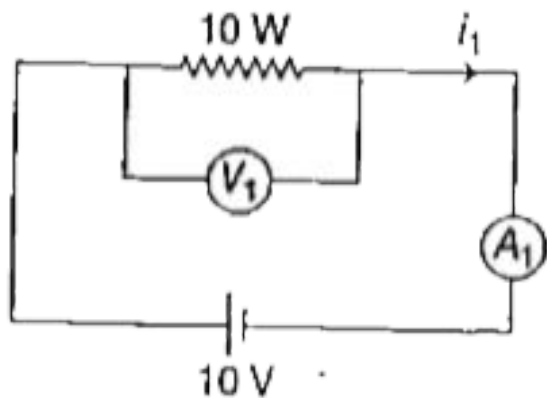
D. फ्यूज

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. नीचे दर्शाए गए परिपथ में वोल्टमीटरों और एमीटरों के पाठ्यांक होंगे



A. $v_2 > v_1$ तथा $i_1 = i_2$

B. $V_1 = V_2$ तथा $i_1 > i_2$

C. $V_1 = V_2$ तथा $i_1 = i_2$

D. $V_2 > V_1$ तथा $i_2 > i_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. त्रिज्या R के किसी खोखले धातु के गोले को एकसमान आवेशित किया गया है। केन्द्र से दूरी पर गोले के कारण विद्युत क्षेत्र

A. जब r बढ़ता है तो $r < R$ और $r < R$ के लिए बढ़ता है।

B. जब r बढ़ता है तो $r < R$ के लिए शून्य हो जाता है तथा $r > R$ के लिए घट जाता है।

C. जब r बढ़ता है तो $r < R$ के लिए शून्य हो जाता है तथा $r > R$ के लिए बढ़ जाता है।

D. जब r बढ़ता है तो $r < R$ और $r > R$ के लिए घटता है।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. पृथ्वी के पृष्ठ के किस बिन्दु A पर नति कोण

$\delta = + 25^\circ$ पृथ्वी के किसी अन्य बिन्दु B पर नति

कोण

$\delta = - 25^\circ$ | हम यह व्याख्या कर सकते हैं कि

A. A और B दोनों ही उत्तरी गोलार्द्ध, में स्थित हैं।

B. A दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित है तथा B उत्तरी गोलार्द्ध

में स्थित है।

C. A उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित है तथा दक्षिणी गोलार्द्ध में

स्थित है।

D. A और B दोनों दक्षिणी गोलार्द्ध में स्थित हैं।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. किसी कक्षा में किसी परमाणु के इलेक्ट्रॉन की कुल ऊर्जा - 3.4ev है। इसकी गतिज और स्थितिज ऊर्जाएँ क्रमशः है

A. -34ev,-34ev

B. -34 ev,-68 ev

C. 3.4ev.-6.8ev

D. 3.4ev, 3.4ev

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. पूर्ण आन्तरिक परावर्तन में जब सम्पर्क के माध्यमों के युगल के लिए आपतन कोण क्रान्तिक कोण के बराबर होता है, तो अपवर्तन कोण कितना होगा?

A. 180°

B. 0°

C. आपतन कोण के बराबर

D. 90°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. किसी द्रव्यमान m को पृथ्वी के पृष्ठ से ऊँचाई h , जो पृथ्वी की त्रिज्या के बराबर है. तक ऊपर उठाने में किया गया कार्य है

A. mgR

B. $2mgR$

C. $\frac{1}{2}mgR$

D. $\frac{3}{2}mgR$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. जब क्षैतिज से 60° कोण पर रखे किसी लम्बे चिकने आनत तल की तली से किसी पिण्ड पर शॉट लगाया जाता है, तो वह तल के अनुदिश x_1 दूरी चल सकता है। परन्तु जब झुकाव को घटाकर 30° कर दिया जाता है तथा इसी पिण्ड पर समान वेग से शॉट लगाया जाता है, तब वह दूरी चल सकता है। तब $x_1 : x_2$ होगा

A. $1 : \sqrt{2}$

B. $\sqrt{2}:1$

C. $1:\sqrt{3}$

D. $1:2\sqrt{3}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. α – कण में होते हैं

A. केवल 2 प्रोटॉन और 2 न्यूट्रॉन

B. 2 इलेक्ट्रॉन, 2 प्रोटॉन और 2 न्यूट्रॉन

C. केवल 2 इलेक्ट्रॉन और 4 प्रोटॉन

D. केवल 2 प्रोटॉन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. स्थिर जल में किसी तैराक की चाल 20 m/s है। नदी के जल की चाल 10 m/s है और वह ठीक पूर्व की ओर बह रहा है। यदि वह दक्षिण किनारे पर खड़ा है और नदी को लघुत्तम पथ के अनुदिश पार करना चाहता है तो उत्तर के सापेक्ष उसे जिस कोण पर स्ट्रोक लगाने चाहिए वह है

A. 30° पश्चिम

B. 0°

C. 60° पश्चिम

D. 45° पश्चिम

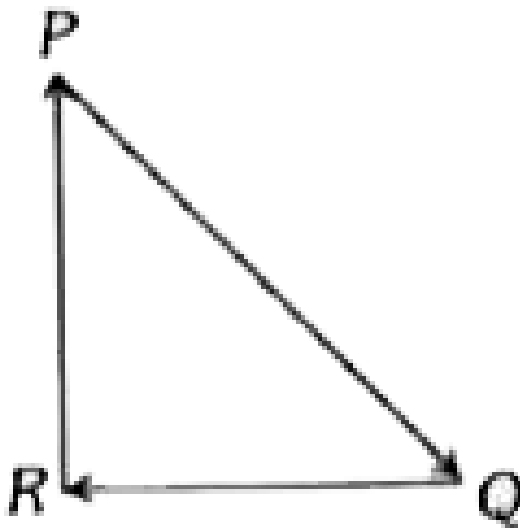
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. सदिश त्रिभुज PQR में दर्शाए अनुसार वेग \vec{V} से गतिमान किसी कण पर तीन बल कार्य कर रहे हैं इस कण

का वेग



A. बढ़ेगा

B. घटेगा

C. नियत रहेगा

D. लघुत्तम बल \overrightarrow{QR} के अनुसार परिवर्तित होगा।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. r_A और r_B त्रिज्याओं के संकेन्द्री वृत्तों पर दो कण A और B क्रमशः v_A और v_B वेगों से एकसमान वृत्तीय गति कर रहे हैं। इनके घूर्णन का आवर्तकाल समान है। A और B की कोणीय चालों का अनुपात होगा ।

A. $r_A : r_B$

B. $V_A : V_B$

C. $r_B : r_A$

D. 1:1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

35. 10 kg द्रव्यमान का कोई गुटका 1 m त्रिज्या के किसी खोखले बेलनाकार ड्रम की भीतरी दीवार के सम्पर्क में है। भीतरी दीवार और गुटके के बीच घर्षण गुणांक 0.1 है। जब बेलन ऊर्ध्वाधर है और अपने अक्ष के परितः घूर्णन कर रहा है, तो गुटके को स्थिर रखने के लिए आवश्यक निम्नतम कोणीय वेग होगा। ($g = 10m / s^2$)

A. $\sqrt{10}rad / s$

B. $\frac{10}{2\pi}rad / s$

C. $10rad / s$

D. $10\pi rad / s$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. दो समान्तर अनन्त रैखिक आवेश जिनके रैखिक आवेश घनत्व $+\lambda C / m$ और $-\lambda C / m$ हैं, मुक्त आकाश में 2R.

दूरी पर रखे गए हैं। इन दोनो रैखिक आवेशों के मध्य में विद्युत क्षेत्र कितना है?

A. शून्य

B. $\frac{2\lambda}{\pi \epsilon_0 R} N/C$

C. $\frac{\lambda}{\pi \epsilon_0 R} N/C$

D. $\frac{\lambda}{2\pi \epsilon_0 R} N/C$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. दो बिन्दु आवेश A और B जिन पर क्रमशः $+Q$ और $-Q$ आवेश हैं, एक दूसरे से कुछ दूरी पर स्थित हैं और इनके बीच लगने वाला बल F है। यदि A का 25% आवेश B को स्थानान्तरित कर दिया जाए, तो आवेशों के बीच बल हो जाएगा

A. F

B. $\frac{9F}{16}$

C. $\frac{16F}{9}$

D. $\frac{4F}{3}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. 2 m की ऊँचाई तक पूर्ण रूप से जल से भरे किसी खुले टैंक में तली के निकट 2mm^2 अनुप्रस्थ-काट क्षेत्रफल का कोई छोटा-छिद्र उपस्थित है। छिद्र से प्रवाहित जल की दर लगभग होगी। ($g = 10\text{m} / \text{s}^2$)

A. $12.6 \times 10^{-6} \text{m}^3 / \text{s}$

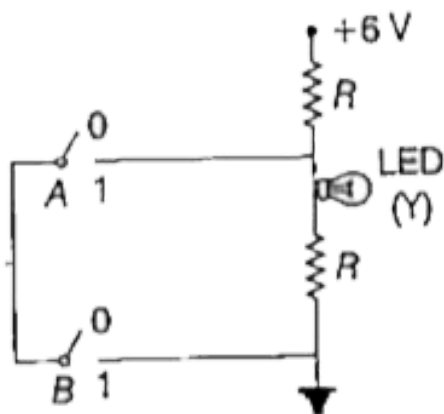
B. $8.9 \times 10^{-6} \text{m}^3 / \text{s}$

C. $2.23 \times 10^{-6} \text{m}^3 / \text{s}$

D. $6.4 \times 10^{-6} \text{m}^3 / \text{s}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें



39.

परिपथ में आरेख द्वारा निरूपित सही बूलीय प्रचालन है

A. AND

B. OR

C. NAND

D. NOR

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. निम्नलिखित में से किसी एक प्रक्रिया में, किस निकाय द्वारा न तो ऊष्मा का अवशोषण होता है और न ही ऊष्मा विमुक्त होती है?

A. आइसोथर्मल (समतापीय)

B. एडियाबेटिक (रुद्धोष्म)

C. आइसोबोरिक (समदाबीय)

D. आइसोकोरिक (समायतनिक)

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

41. प्रभावी क्षेत्रफल $0.05m^2$ की 800 फेरों की कोई कुण्डली $5 \times 10^{-5} T$ के किसी चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् रखी है। जब इस कुण्डली के तल को 0.15 में इसके किसी

समतलीय अक्ष के चारों ओर 90° पर घूर्णित किया जाता है,
तो इस कुण्डली में प्रेरित विद्युत वाहक बल होगा

A. $2V$

B. $0.02V$

C. $2 \times 10^{-3}V$

D. $0.02V$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. आरेख में वृत्त की त्रिज्या, परिक्रमण का आवर्तकाल, आरम्भिक स्थिति और परिक्रमण की दिशा इंगित की गई हैं।

(##ARH_HIN_NEET_13Y_SP_19_E01_042_Q01.png"

width="80%">

घूर्णन करने कण P के त्रिज्या सदिश का y - प्रक्षेपण है

A. $y(t) = -3 \cos 2\pi t$ यहाँ, y मीटर में है

B. $y(t) = -4 \sin\left(\frac{\pi t}{2}\right)$ यहाँ, y मीटर में है

C. $y(t) = -4 \cos\left(\frac{3\pi t}{2}\right)$ यहाँ, y मीटर में है

D. $y(t) = 3 \cos\left(\frac{\pi t}{2}\right)$ यहाँ, y मीटर में है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. $20\mu F$ धारिता के किसी समान्तर पट्टिका संधारित्र को किसी ऐसे वोल्टता स्रोत द्वारा आवेशित किया जा रहा है जिसका विभव 3 V/s की दर से परिवर्तित हो रहा है। संयोजक तारों से प्रवाहित चालक धारा, और पट्टिकाओं से गुजरने वाली विस्थापन धारा क्रमशः होगी।

A. शून्य $60\mu A$

B. $60\mu A, 60\mu A$

C. $60\mu A$, शून्य

D. शून्य, शून्य

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

44. किसी प्रयोग में भौतिक राशियों A,B,C और D की माप में होने वाली त्रुटि की प्रतिशतता क्रमशः

1%,2%,3% और 4% है। तब x की माप, जबकि

$X = \frac{A^2 B^{1/2}}{C^{1/3} D^3}$ है, में अधिकतम प्रतिशत त्रुटि होगी

A. $\left(\frac{3}{13}\right)\%$

B. 16 %

C. - 10 %

D. 10 %

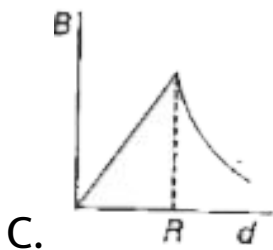
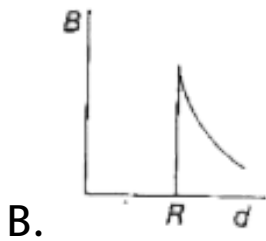
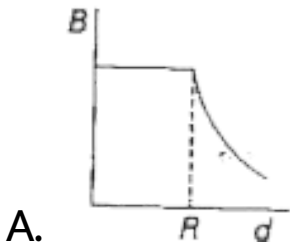
Answer: B

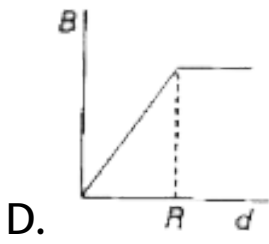


वीडियो उत्तर देखें

भौतिक विज्ञान

1. त्रिज्या R के किसी बेलनाकार चालक से कोई नियत धारा प्रवाहित हो रही है। चुम्बकीय क्षेत्र, B के परिमाण तथा चालक के केंद्र से दुरी, d के बीच ग्राफ का सही निरोपण निम्नलिखित में से किस आरेख द्वारा किया गया है?





Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें