



PHYSICS

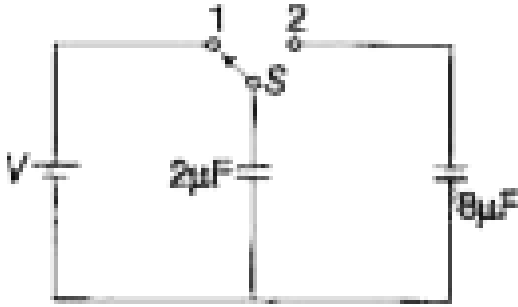
BOOKS - NEET PREVIOUS YEAR

NEET सॉल्व्ड पेपर 2016

भौतिक विज्ञान

1. आरेख में दर्शाए अनुसार $2 \mu\text{F}$ धारिता के किसी संधारित्र का आवेशन किया गया है। जब स्विच (S) को स्थिति 2 पर

घुमाया जाता है, तो इसमें संचित ऊर्जा का प्रतिशत क्षय होगा



A. 20 %

B. 75 %

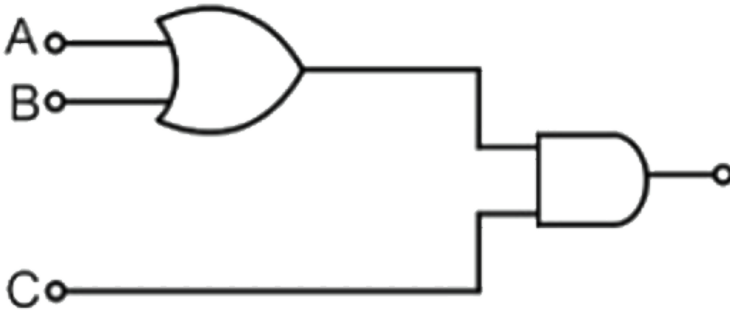
C. 80 %

D. 0 %

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

2. चित्र में दिखाए गए परिपथ से निर्गत 1 प्राप्त करने के लिए, निवेशी होना चाहिए:



A. $A = 1, B = 0, C = 0$

B. $A = 1, B = 1, C = 0$

C. $A = 1, B = 0, C = 1$

D. $A = 0, B = 1, C = 0$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी विभवमापी के तार की लम्बाई 100 सेमी है तथा इसके सिरों के बीच कोई नियत विभवान्तर बनाये रखा गया है। दो सेलों को श्रेणीक्रम में पहले एक-दूसरे की सहायता करते हुए और फिर एक दूसरे के विपरीत दिशाओं में संयोजित किया गया है। इन दोनों प्रकरणों में शून्य-विक्षेप स्थिति तार के धनात्मक सिरे से 50 सेमी. और 10 सेमी. दूरी पर प्राप्त होती है। दोनों सेलों की emf का अनुपात है -

A. 5: 4

B. 3: 4

C. 3: 2

D. 5: 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. जब किसी धात्विक पृष्ठ को तरंगदैर्घ्य λ के विकिरणों से प्रदीप्त किया जाता है , तो निरोधी विभव V है । यदि इसी पृष्ठ को तरंगदैर्घ्य 2λ के विकिरणों से प्रदीप्त किया जाये , तो

निरोधी विभव $V/4$ हो जाता है । इस धात्विक पृष्ठ की देहली

तरंगदैर्घ्य है :

A. 5λ

B. $\frac{5}{2}\lambda$

C. 3λ

D. 4λ

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. परस्पर मिश्रित न होने वाले दो द्रव, जिनके घनत्व ρ तथा $n\rho$ ($n > 1$) हैं, किसी पात्र में भरे हैं। प्रत्येक द्रव की ऊँचाई h है। लम्बाई L तथा घनत्व d के किसी बेलन को इस पात्र में रखा होता है। यह बेलन इस पात्र में इस प्रकार तैरता है, कि इसकी अक्ष ऊर्ध्वाधर रहती है तथा इसकी लम्बाई pL ($p < 1$) सघन द्रव में होती है। घनत्व d का मान है :

A. $\{2 + (n + 1)\rho\}p$

B. $\{2 + (n - 1)\rho\}p$

C. $\{1 + (n - 1)\rho\}p$

D. $\{1 + (n + 1)\rho\}^p$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. दिए गए विकल्पों में किसका उपयोग एक संचरित विद्युतचुम्बकीय तरंग उत्पन्न करने में किया जा सकता है ?

A. स्थिर आवेश

B. आवेशहीन कण

C. कोई त्वरित आवेश

D. नियत वेग से गतिमान कोई आवेश

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी प्रतिरोध R से प्रवाहित आवेश का समय t के साथ विचरण $Q = at - bt^2$ के रूप में होता है। जहाँ a और b धनात्मक नियतांक हैं। R उत्पन्न कुल ऊष्मा है।

A. $\frac{a^3 R}{3b}$

B. $\frac{a^3 R}{2b}$

C. $\frac{a^3 R}{b}$

D. $\frac{a^3 R}{6b}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. पृथ्वी के पृष्ठ से कितनी ऊँचाई पर गुरुत्वीय विभव तथा गुरुत्वीय त्वरण g के मान क्रमशः -5.4×10^7 जूल/किग्रा तथा 6.0 न्यूटन/किग्रा हैं? पृथ्वी की त्रिज्या 6400 किमी है।

A. 1600 किमी

B. 1400 किमी

C. 2000 किमी

D. 2600 किमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. पीतल तथा स्टील की छड़ों के अनुदैर्घ्य प्रसार गुणांक क्रमशः α_1 तथा α_2 हैं। पीतल तथा स्टील की छड़ों की लम्बाईयाँ क्रमशः l_1 तथा l_2 हैं। यदि $(l_2 - l_1)$ को सभी

तापों की लिए समान बनाया जाये तब निम्न संबंधों में कौनसा सत्य है?

A. $\alpha_1 l_2^2 = \alpha_2 l_1^2$

B. $\alpha_1^2 l_2 = \alpha_2^2 l_1$

C. $\alpha_1 l_1 = \alpha_2 l_2$

D. $\alpha_1 l_2 = \alpha_2 l_1$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. यंग के द्वि - झिरी प्रयोग में अधिकतम तीव्रता I_0 है।
झिरीयों के बीच की दूरी $d = 5\lambda$ है जहाँ λ प्रयुक्त एकवर्णी
प्रकाश की तरंगदैर्घ्य है। किसी एक झिरी के सम्मुख $10d$ दूरी
पर स्थित पर्दे पर प्रकाश की तीव्रता क्या होगी।

A. $I_0 / 4$

B. $\frac{3}{4} I_0$

C. $I_0 / 2$

D. I_0

Answer: C



11. रिडबर्ग नियतांक का मान 10^7 m^{-1} है। हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम की बामर श्रेणी की अन्तिम रेखा की तरंग संख्या होगी :

A. $0.5 \times 10^7 \text{ m}^{-1}$

B. $0.25 \times 10^7 \text{ m}^{-1}$

C. $2.5 \times 10^7 \text{ m}^{-1}$

D. $0.025 \times 10^4 \text{ m}^{-1}$

Answer: B





वीडियो उत्तर देखें

12. पृथ्वी पर पलायन वेग v_e तथा उस ग्रह पर पलायन वेग v_p में क्या अनुपात होगा जिसकी त्रिज्या और औसत घनत्व पृथ्वी की तुलना में दोगुना है ?

A. $1 : 2\sqrt{2}$

B. $1 : 4$

C. $1 : \sqrt{2}$

D. $1 : 2$

Answer: A

13. किसी लम्बी परिनालिका में फेरों की संख्या 1000 है। परिनालिका से 4A धारा प्रवाहित होती है, तब इस परिनालिका के प्रत्येक फेरे से संबद्ध चुम्बकीय फ्लक्स 4×10^{-3} Wb होता है, इस परिनालिका का स्व - प्रेरकत्व है

A. 3 हेनरी

B. 2 हेनरी

C. 1 हेनरी

D. 4 हेनरी

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक कार R त्रिज्या की वक्रत (curved) सड़क पर गतिमान है। वह सड़क θ कोण पर झुकी है। कार के टायरों व सड़क के बिच घर्षण गुणांक μ_s है। इस सड़क पर कार का अधिकतम सुरक्षा वेग है :

$$A. \sqrt{gR \left(\frac{\mu_s + \tan\theta}{1 - \mu_s \tan\theta} \right)}$$

- B. $\sqrt{\frac{g}{R} \left(\frac{\mu_s + \tan\theta}{1 - \mu_s \tan\theta} \right)}$
- C. $\sqrt{\frac{g}{R^2} \left(\frac{\mu_s + \tan\theta}{1 - \mu_s \tan\theta} \right)}$
- D. $\sqrt{gR^2 \left(\frac{\mu_s + \tan\theta}{1 - \mu_s \tan\theta} \right)}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. चुम्बकीय प्रवृत्ति ऋणात्मक होती है-

- A. केवल अनुचुम्बकीय पदार्थ के लिए
- B. केवल लौह-चुम्बकीय पदार्थ के लिए

C. अनुचुम्बकीय और लौह-चुम्बकीय पदार्थ के लिए

D. केवल प्रतिचुम्बकीय पदार्थ के लिए

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

16. 800 हर्ट्ज आवृत्ति की ध्वनि उत्पन्न करने वाला वाला को सायरन किसी प्रेक्षक से एक चट्टान की और 15 मी/ से की चाल से गतिमान है। तब उस ध्वनि की आवृत्ति , जिसे प्रेक्षक चट्टान से परावर्तित प्रतिध्वनि के रूप में सुनता है , होगी -
(वायु में ध्वनि की = 330 चाल मी / से लीजिये)

A. 800 हर्ट्ज

B. 838 हर्ट्ज

C. 885 हर्ट्ज

D. 765 हर्ट्ज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. 1 kg द्रव्यमान का कोई पिण्ड किसी कालाश्रित बल

$\vec{F} = (2t\hat{i} + 3t^2\hat{j})N$ यहाँ \hat{i} और \hat{j} x और y अक्ष के

अनुदिश मात्रक सदिश है के अधीन गति आरम्भ करता है तो

समय t पर इस बल द्वारा विकसित शक्ति क्या होगी

A. $(2t^2 + 4t^4)$ वाट

B. $(2t^3 + 3t^4)$ वाट

C. $(2t^3 + 3t^5)$ वाट

D. $(2t + 3t^3)$ वाट

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

18. द्रव्यमान M तथा त्रिज्या R की किसी डिस्क से R व्यास का कोई वृत्ताकार छिद्र इस प्रकार काटा जाता है कि उसकी रिम डिस्क के केंद्र के गुजरे। डिस्क के शेष भाग का डिस्क के लम्बवत उसके केंद्र से गुजरने वाली अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण है।

A. $13MR^2 / 32$

B. $11MR^2 / 32$

C. $9MR^2 / 32$

D. $15MR^2 / 32$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. जब a चौड़ाई के किसी एकल स्लिट पर 5000\AA तरंगदैर्घ्य का प्रकाश आपतित होता है तब स्लिट के कारण उत्पन्न विवर्तन प्रतिरूप में 30° के कोण पर पहला निम्निष्ठ दिखाई देता है। प्रथम द्वितीयक उच्चिष्ठ दिखाई देगा वह कोण है -

A. $\sin^{-1}\left(\frac{2}{3}\right)$

B. $\sin^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)$

C. $\sin^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

$$D. \sin^{-1}\left(\frac{1}{4}\right)$$

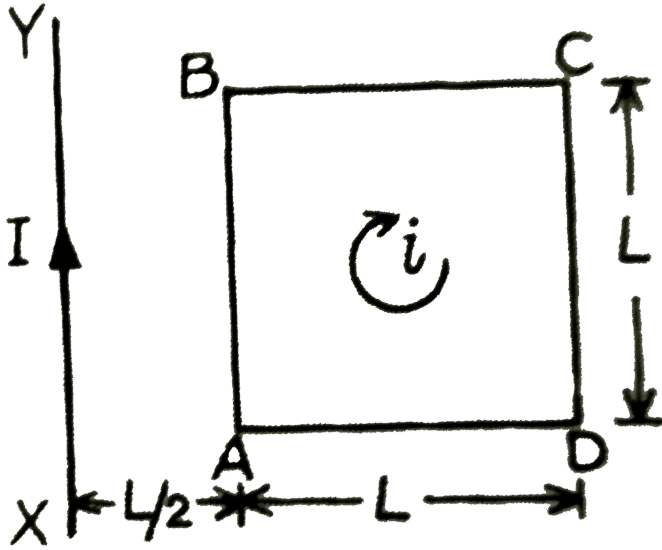
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. कोई वर्गाकार लूप ABCD जिसमे धारा i प्रवाहित हो रही। किसी लम्बे सीधे चालक XY जिसमे धारा I प्रवाहित हो रही है, के निकट एक ही तल में रखा है। इस लूप पर लगने

वाला नैट बल होगा :



- A. $\frac{\mu_0 li}{2\pi}$
- B. $\frac{2\mu_0 liL}{3\pi}$
- C. $\frac{\mu_0 liL}{2\pi}$
- D. $\frac{2\mu_0 li}{3\pi}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. कोई कृष्णिका 5760 K ताप पर है। इस पिण्ड द्वारा ऊर्जा विकिरणों की ऊर्जा, तरंगदैर्घ्य 250 nm पर U_1 तथा 500 nm पर U_2 तथा तरंगदैर्घ्य 1000 nm पर U_3 है। वीन-नियतांक, $b = 2.88 \times 10^6$ nmK है। नीचे दिए कौन-सा सम्बन्ध सही है ?

A. $U_3 = 0$

B. $U_1 > U_2$

C. $U_2 > U_1$

D. $U_1 = 0$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

22. एक सिरे पर बन्द तथा दूसरे सिरे पर खुला कोई वायु-स्तम्भ किसी स्वरित्र के साथ उस समय अनुनाद करता है जब इस वायु-स्तम्भ की कम से कम लम्बाई 50 सेमी होती है। इसी स्वरित्र द्विभुज के साथ अनुनाद करने वाली स्तम्भ की अगली बड़ी लम्बाई है।

A. 100 सेमी

B. 150 सेमी

C. 200 सेमी

D. 66.7 सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. ताप $27^{\circ}C$ और दाब $1.0 \times 10^5 Nm^{-2}$ पर किसी दिए गए द्रव्यमान की गैस के अणुओं का वर्ग माध्य मूल (rms) वेग 200 मी s^{-1} है। जब इस गैस के ताप और दाब

क्रमशः $127^\circ C$ $0.05 \times 10^5 Nm^{-2}$ हैं, तो मी

$^{-1}$ में इस गैस के अणुओं का वर्ग माध्य मूल वेग है

A. $\frac{400}{\sqrt{3}}$

B. $\frac{100\sqrt{2}}{3}$

C. $\frac{100}{3}$

D. $11\sqrt{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. संधि डायोड को आदर्श मानकर विचार कीजिए। AB से प्रवाहित धारा का मान है



A. 10^{-2} ऐम्पियर

B. 10^{-1} ऐम्पियर

C. 10^{-3} ऐम्पियर

D. 0 ऐम्पियर

Answer: A



25. यदि दो सदिशों के योग का परिमाण उन दोनों सदिशों के अन्तर के परिमाण के बराबर है, तो इन सदिशों के बीच कोण है

A. 90°

B. 45°

C. 180°

D. 0°

Answer: A



26. किसी खगोलीय दूरबीन के अभिदृश्यक और नेत्रिका की फोकस दूरियाँ क्रमशः 40 सेमी और 4 सेमी है। अभिदृश्यक से 200 सेमी दूर स्थिति किसी बिम्ब को देखने के लिए, दोनों लेंसों के बीच की दूरी होनी चाहिए

A. 46.0 सेमी

B. 50.0 सेमी

C. 54.0 सेमी

D. 37.3 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. किसी दिए गए प्रवर्धक में कोई npn ट्रांजिस्टर उभयनिष्ठ उत्सर्जन विन्यास में संयोजित है। 800Ω का कोई लोड प्रतिरोध संग्राहक परिपथ में संयोजित है और इसके सिरों पर $0.8V$ विभावपात है। यदि धारा प्रवर्धन गुणांक 0.96 है तथा परिपथ का निवेश प्रतिरोध 192Ω है, तो इस प्रवर्धक की वोल्टता लब्धि तथा शक्ति लब्धि क्रमशः होंगी

A. 3.69, 3.84

B. 4, 4

C. 4, 3.69

D. 4, 3.84

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. किसी गैस को समतापीय रूप से उसके आधे आयतन तक सम्पीडित किया जाता है। इसी गैस को पृथक रूप से रुद्धोष्म प्रक्रिया द्वारा उसके आधे आयतन तक सम्पीडित किया जाए तब

- A. गैस को रुद्धोष्म प्रक्रिया द्वारा सम्पीडित करने में अधिक कार्य करने की आवश्यकता होगी
- B. गैस को समतापीय प्रक्रिया अथवा रुद्धोष्म प्रक्रिया में समान कार्य करने की आवश्यकता होगी
- C. चाहे समतापीय प्रक्रिया द्वारा सम्पीडित करें अथवा रुद्धोष्म प्रक्रिया द्वारा सम्पीडित करें, किस प्रकरण में अधिक कार्य करने की आवश्यकता होगी, यह गैस की परमाणुकता पर निर्भर करेगा
- D. गैस को समतापीय प्रक्रिया द्वारा सम्पीडित करने में अधिक कार्य करने की आवश्यकता होगी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. त्रिज्या a के किसी लम्बे सीधे तार से कोई स्थाई धारा प्रवाहित हो रही है। इस तार की अनुप्रस्थ काट पर धारा एकसमान रूप से वितरित है। तार के अक्ष से त्रिज्य दूरी $\frac{a}{2}$ $2a$ पर क्रमशः चुम्बकीय क्षेत्रों B और B' का अनुपात

A. $\frac{1}{2}$

B. 1

C. 4

D. $\frac{1}{4}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. कॉलम-I की संगत प्रविष्टियों को मिलान कॉलम-II की प्रविष्टियों से कीजिए। यहां m दर्पणों उत्पन्न आवर्धन हैं।

	कॉलम-I		कॉलम-II
A.	$m = -2$	1.	उत्तल दर्पण
B.	$m = -\frac{1}{2}$	2.	अवतल दर्पण
C.	$m = +2$	3.	वास्तविक प्रतिबिम्ब
D.	$m = +\frac{1}{2}$	4.	आभासी प्रतिबिम्ब

A. $A \rightarrow 1$ और 3, $B \rightarrow 1$ और 4, $C \rightarrow 1$ और 2, D

$\rightarrow 3$ और 4

B. $A \rightarrow 1$ और 4, $B \rightarrow 2$ और 3, $C \rightarrow 2$ और 4, D

$\rightarrow 2$ और 3

C. $A \rightarrow 3$ और 4, $B \rightarrow 2$ और 4, $C \rightarrow 2$ और 3,

D $\rightarrow 1$ और 4

D. $A \rightarrow 2$ और 3, $B \rightarrow 2$ और 3, $C \rightarrow 2$ और 4, D

$\rightarrow 1$ और 4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि किसी कण का वेग $v = At + Bt^2$ है, A और B स्थिरांक हैं, तो इस कण द्वारा 1s और 2s के बीच चली गयी दूरी है :

A. $3A + 7B$

B. $\frac{3}{2}A + \frac{7}{3}B$

C. $\frac{A}{2} + \frac{B}{3}$

D. $\frac{3}{2}A + 4B$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. कोई डिस्क और कोई गोला, जिनकी त्रिज्याएँ समान परन्तु द्रव्यमान भिन्न हैं, समान उन्नतांश और लम्बवर्ष के दो आनत समतलों पर लुढ़कते हैं। इन दोनों पिण्डों में से तली तक पहले कौन पहुँचेगा ?

A. गोला

B. दोनों एक ही समय पहुँचेंगे

C. इसने द्रव्यमानों पर निर्भर करता है

D. डिस्क

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. किसी उभयनिष्ठ बिंदु से, लम्बाई की दो द्रवमानहीन डोरियों से निलम्बित, दो सर्वसम आवेशित गोले, अन्योन्य प्रतिकर्षण के कारण, आरम्भ में एक-दूसरे से d ($d < l$) दूरी पर हैं। दोनों ही गोलों से एक नियत दर से आवेशों का क्षारण आरम्भ होता है, और इसके परिणामस्वरूप गोले एक दूसरे की ओर वेग v से आते हैं। तब गोलों के बीच की दूरी, x के फलन के रूप में वेग v का विचरण किस रूप में होता है ?

A. $v \propto x$

B. $v \propto x^{-\frac{1}{2}}$

C. $v \propto x^{-1}$

D. $v \propto x^{\frac{1}{2}}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

34. कोई कण इस प्रकार गमन करता है कि उसका स्थिति

सदिश $\vec{r} = \cos \omega t \hat{x} + \sin \omega t \hat{y}$ द्वारा निरूपित होता है,

यहाँ ω नियतांक है | निम्न में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A. वेग और त्वरण दोनों ही r के समान्तर हैं

B. वेग r के लम्बवत है तथा त्वरण मूल बिन्दु की ओर

निर्देशित है

C. वेग r के लम्बवत है तथा त्वरण मूल बिन्दु से दूर की

ओर निर्देशित है

D. वेग और त्वरण दोनों ही r के लम्बवत हैं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. बर्फ का कोई टुकड़ा ऊँचाई h से इस प्रकार गिरता है, कि वह पूर्णतः पिघल जाता है। उत्पन्न होने वाली ऊष्मा का केवल एक-चौथाई भाग ही बर्फ द्वारा अवशोषित किया जाता है तथा बर्फ की समस्त ऊर्जा इसके गिरते समय ऊष्मा में रूपान्तरित हो जाती है। यदि बर्फ का गुप्त ऊष्मा $3.4 \times 10^5 J/kg$ $g = 10N/kg$ है, तो ऊँचाई h का मान है

A. 544 किमी

B. 136 किमी

C. 68 किमी

D. 34 किमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. विरामावस्था में स्थित 50 सेमी त्रिज्या की कोई एकसमान वृत्ताकार डिस्क अपने तल के लम्बवत और केन्द्र से गुजरने वाले अक्ष के परितः घूमने के लिए स्वतन्त्र है। इस डिस्क पर कोई बल आघूर्ण कार्य करता है, जो इसमें 2.0 rad s^{-2} नियत कोणीय त्वरण उत्पन्न कर देता है। 2.0 s के पश्चात् $m s^{-2}$ इसका नेट त्वरण होगा लगभग

A. 7.0

B. 6.0

C. 3.0

D. 8.0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. R त्रिज्या की किसी ऊर्ध्वाधर पाश (लूप), में m द्रव्यमान के किसी पिण्ड को किस निम्नतम वेग से प्रवेश करना चाहिए कि वह पाश को पूर्ण कर सके ?

A. $\sqrt{2gR}$

B. $\sqrt{3gR}$

C. $\sqrt{5gR}$

D. \sqrt{gR}

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

38. कोई लघु सिग्नल वोल्टता $v(t) = V_0 \sin \omega t$ किसी आदर्श संधारित्र C के सिरों पर अनुप्रयुक्त की गई है

A. एक पूर्ण चक्र में संधारित्र C वोल्टता स्रोत से कोई

ऊर्जा उपभुक्त नहीं करता

B. धारा $I(t)$, वोल्टता $V(t)$ की कला में है

C. धारा $I(t)$, वोल्टता $V(t)$ से 180° अग्र है

D. धारा $I(t)$, वोल्टता $V(t)$ से 90° अग्र है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. द्रव्यमान m_1 तथा L लम्बाई की कोई एकसमान रस्सी किसी दृण टेक से ऊर्ध्वाधर लटकी है। इस रस्सी के मुक्त सिरे से द्रव्यमान m_2 का कोई गुटका जुड़ा है। रस्सी के मुक्त सिरे पर तरंगदैर्घ्य λ_1 का कोई अनुप्रस्थ स्पन्द उत्पन्न किया जाता है। यदि रस्सी के शीर्ष तक पहुँचने पर इस स्पन्द की तरंगदैर्घ्य λ_2 हो जाती है। तब अनुपात λ_2 / λ_1 का मान है

A. $\sqrt{\frac{m_1 + m_2}{m_2}}$

B. $\sqrt{\frac{m_2}{m_1}}$

C. $\sqrt{\frac{m_1 + m_2}{m_2}}$

D. $\sqrt{\frac{m_1}{m_2}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. किसी स्रोत जिसका rmf, $V = 10\sin 340t$ है, से श्रेणी में 20mH का प्रेरक, $50\ \mu\text{F}$ का संधारित्र तथा 40Ω का प्रतिरोधक संयोजित है। इस प्रत्यावर्ती धारा परिपथ में शक्ति क्षय है

A. 0.67 वाट

B. 0.76 वाट

C. 0.89 वाट

D. 0.51 वाट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. द्रव्यमान m के इलेक्ट्रान तथा किसी फोटॉन की ऊर्जाएँ E एकसमान हैं। इनसे सम्बद्ध में दे-ब्राग्ली तरंगदैर्घ्यों का अनुपात है

(यहाँ c प्रकाश का वेग है)

A. $\left(\frac{E}{2m}\right)^{\frac{1}{2}}$

B. $c(2mE)^{\frac{1}{2}}$

C. $\frac{1}{c} \left(\frac{2m}{E} \right)^{\frac{1}{2}}$

D. $\frac{1}{c} \left(\frac{E}{2m} \right)^{\frac{1}{2}}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

42. जब द्रव्यमान 'm' तथा 'v' वेग से गतिमान कोई कण आवेश के किसी भरी नाभिक पर बमबारी करता है, तो उसकी नाभिक से निकटतम उपगमन की दूरी, m पर इस प्रकार निर्भर करती है

A. $\frac{1}{\sqrt{m}}$

B. $\frac{1}{m^2}$

C. m

D. $\frac{1}{m}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. कोई रेफ्रिजरेटर $4^\circ C$ $80^\circ C$ के बीच कार्य करती है। प्रशीतन किए जाने वाले स्थान का ताप नियत रखने के लिए 600 कैलोरी ऊष्मा को प्रति सेकण्ड बाहर

निकालना आवश्यक होता है। इसके लिए आवश्यक शक्ति चाहिए।

(1 कैलोरी = 4.2 जूल लीजिए)

A. 23.65 वाट

B. 236.5 वाट

C. 2365 वाट

D. 2.365 वाट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. 10g द्रव्यमान का कोई कण 6.4 सेमी लम्बी त्रिज्या के वृत्त के अनुदिश किसी नियत स्पर्श-रेखीय त्वरण से गति करता है, यदि गति आरम्भ करने के पश्चात दो परिक्रमाएँ पूरी करने पर कण की गतिज ऊर्जा 8×10^{-4} जूल हो जाती है, तो इस त्वरण का परिमाण क्या है ?।

A. $0.15 \text{ / } ^2$

B. $0.18 \text{ / } ^2$

C. $0.2 \text{ / } ^2$

D. $0.1 \text{ / } ^2$

Answer: D

45. प्रिज्म के किसी अपवर्तक पृष्ठ पर किसी प्रकाश किरण के लिए आपतन कोण का मान 45° है। प्रिज्म कोण का मान 60° है। यदि यह किरण प्रिज्म से न्यूनतम विचलित होती है, तो न्यूनतम विचलन कोण तथा प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक क्रमशः हैं

A. 30° , $\sqrt{2}$

B. 45° , $\sqrt{2}$

C. 30° , $\frac{1}{\sqrt{2}}$

D. 45° , $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें