



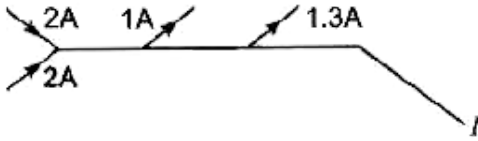
PHYSICS

BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS PHYSICS (HINDI)

छत्तीसगढ़ पी.ई.टी. सॉल्व्ड पेपर -2006

भौतिक विज्ञान

1. परिपथ में धारा I का मान होगा



 वीडियो उत्तर देखें

2. दो समतल दर्पण एक दूसरे से 60° के कोण पर झुके हैं। पहले दर्पण पर आपतित किरण परावर्तन के पश्चात दूसरे के समानान्तर हो जाती है। विचलन कोण है

A. 30°

B. 60°

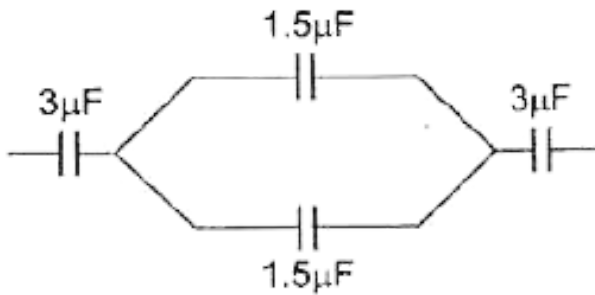
C. 90°

D. 120°

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. परिपथ की तुल्य धारिता होगी



A. 1 माइक्रोफैरड

B. 3 माइक्रोफैरड

C. 9 माइक्रोफैरड

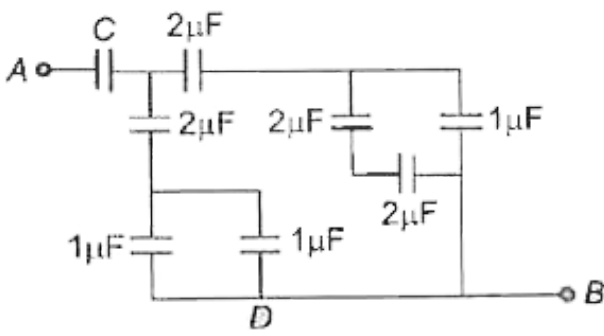
D. 4 माइक्रोफैरड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि A तथा B के बीच तुल्य धारिता 1 माइक्रोफैरड है तो C का मान होगा



A. 2 माइक्रोफैरड

B. 4 माइक्रोफैरड

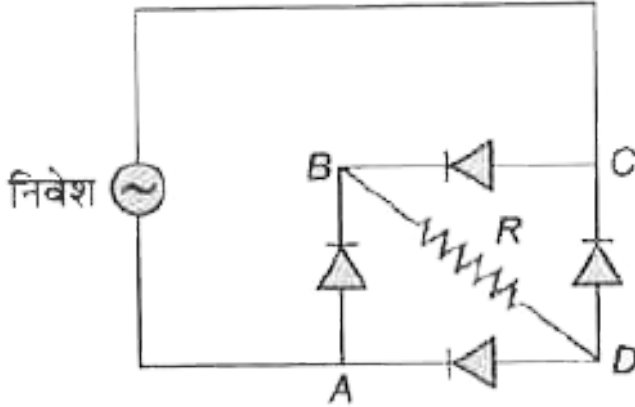
C. 3 माइक्रोफैरड

D. 6 माइक्रोफैरड

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि A तथा C के बीच निवेश दिया है तो R के सिरों पर निर्गन होगा



A. पूर्णतया दिष्टकृत

B. आधी दिष्टकृत

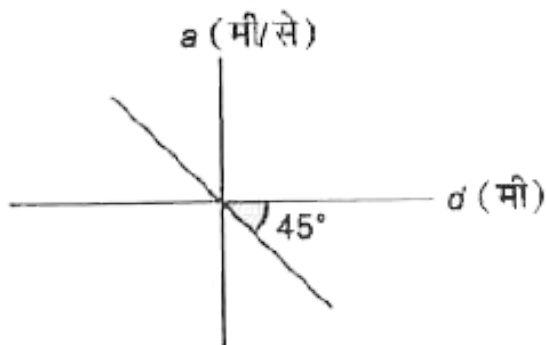
C. प्रत्यावर्ती धारा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक कण की सरल आवर्त गति का त्वरण विस्थापन वक्र दिया गया है तो कण का आवर्तकाल होगा



A. 2π

B. 3π

C. 4π

D. 5π

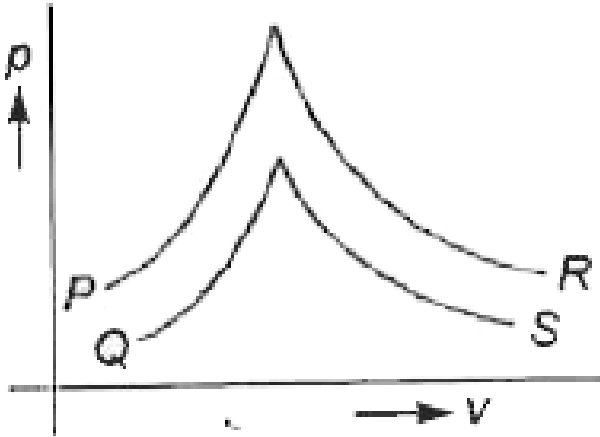
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. गैस के दिए गये नमूने के लिए चार $p - V$ आरेख प्रदर्शित है। किस स्थिति में नमूने के साथ ऊष्मा का विनिमय

नहीं होता है?



A. P

B. Q

C. R

D. S

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. कण y पर आवेश कण x पर आवेश का दोगुना है। ये कण x तथा y समान विभवान्तर से त्वरित होने पर क्रमशः R_1 तथा R_2 त्रिज्या के वृत्ताकार पथ पर एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में प्रवेश करते हैं। x के द्रव्यमान का y के द्रव्यमान से अनुपात है

A. $(2R_1 / R_2)^2$

B. $(R_1 / 2R_2)^2$

C. $R_1^2 / 2R_2^2$

$$D. 2R_1 / R_2$$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. एक उच्चायी ट्रांसफॉर्मर में फेरों का अनुपात 1:10 है। द्वितीयक कुण्डली से जुड़ा 200 ओम का प्रतिरोध एक 0.5 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित कर रहा है। प्राथमिक वोल्टता तथा धारा क्या है?

A. 50 वोल्ट, 1 ऐम्पियर

B. 10 वोल्ट, 5 ऐम्पियर

C. 25 वोल्ट, 4 ऐम्पियर

D. 20 वोल्ट, 2 ऐम्पियर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. ϵ_0 की विमा है

A. $[ML^{-1}T^2A]$

B. $[M^2L^{-3}T^2A]$

C. $[M^{-1}L^{-3}T^4A^2]$

D. $[M^2L^3T^{-1}A]$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. $\frac{R}{L}$ की विमा है

A. $[T^2]$

B. $[T]$

C. $[T^{-1}]$

D. $[T^{-2}]$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. चुम्बकीय आघूर्ण का मात्रक है

A. ऐम्पियर-मी²

B. ऐम्पियर-मी

C. ऐम्पियर-मी³

D. किग्रा-मी³

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. SI पद्धति में द्विध्रुव आघूर्ण का मात्रक है

- A. कूलॉम-मी
- B. कूलॉम-मी²
- C. कूलॉम/मी²
- D. कूलॉम/मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. इलेक्ट्रॉन वोल्ट मात्रक है

A. विभव का

B. आवेश का

C. शक्ति का

D. ऊर्जा का

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्न में से कौन -2 -2 के रूप में लिखा जा सकता है?

A. प्रेरकत्व

B. प्रतिघात

C. धारिता

D. प्रतिरोध

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि परमाणु क्रमांक 31 के तत्व की $K_{\alpha}X$ – किरण की आवृत्ति f है तो परमाणु क्रमांक 51 के तत्व की $K_{\alpha}X$ -किरण की आवृत्ति है

A. $25f/9$

B. $16/25f$

C. $9/25f$

D. शून्य

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. एक 1 किग्रा भार का पक्षी एक तारों से बनें पिंजरे, जिसका भार 1.5 किग्रा है के आधार पर बैठा है। पक्षी पिंजरे में उड़ना प्रारंभ करता है। पक्षी तथा पिंजरे का संयुक्त भार है

A. 1250 ग्राम

B. 1500 ग्राम

C. 1750 ग्राम

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि एक बंदर के लिए पृथ्वी के तल पर पलायन वेग 11.2 किमी/से है तो हाथी क लिए पलायन वेग है

- A. a. 11.2 से कम
- B. b. 11.2 से अधिक
- C. c. 11.2 किमी/से
- D. d. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि एक लोहे का गोला गर्म करें तो इसका

- A. घनत्व घटता है
- B. आयतन बढ़ता है
- C. त्रिज्या घटती है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. यदि एक दण्ड चुम्बक एक तांबे के वलय से होकर गिर रही है तब इसका वेग

A. घटेगा

B. बढ़ेगा

C. अप्रभावी रहेगा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. एक अच्छी चोक कुण्डली का शक्ति गुणांक है

A. लगभग शून्य

B. शून्य

C. लगभग एक

D. एक

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि समान द्रव्यमान ,घनत्व तथा त्रिज्या के दो गोलों को सम्पर्क में लायें तो इनके बीच आकर्षण समानुपाती होगा

A. r^2 के

B. r^3 के

C. r^6 के

D. r^4 के

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. संधारित्रों को प्रयोग करते हैं

A. AC के लिए

B. DC के लिए

C. AC तथा DC दोनों के लिए

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. एक ट्रांसफॉर्मर की प्राथमिक तथा द्वितीयक से प्रवाहित धाराओं का अनुपात निर्भर करता है

A. फेरों की संख्या पर

B. प्रतिरोध पर

C. धारिता पर

D. प्रेरकत्व पर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. एक प्रोटॉन, एक ड्यूट्रॉन तथा एक α - कण जिनके संवेग समान है एक समांतर प्लेट संधारित्र की प्लेटों के बीच एक एकसमान वैद्युत क्षेत्र में प्रवेश करते हैं। यदि वैद्युत क्षेत्र कणों की प्रारंभिक दिशा के लम्बवत दिशा में है तो इन कणों के विचलन का अनुपात है

A. 1 : 2 : 8

B. 1 : 2 : 4

C. 1 : 2 : 2

D. 1 : 1 : 2

Answer: A





वीडियो उत्तर देखें

26. यदि एक रेडियोएक्टिव पदार्थ 2 घण्टे में विघटित होकर अपनी मूल मात्रा का $\frac{1}{16}$ रह जाता है तो पदार्थ की अर्द्ध आयु है

A. 1. 15 मिनट

B. 2. 30 मिनट

C. 3. 45 मिनट

D. 4. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

27. एक चालक पर 20 वोल्ट का विभव आरोपित करने पर चालकता $8(\Omega)^{-1}$ हो जाती है तो इससे प्रवाहित धारा होगी

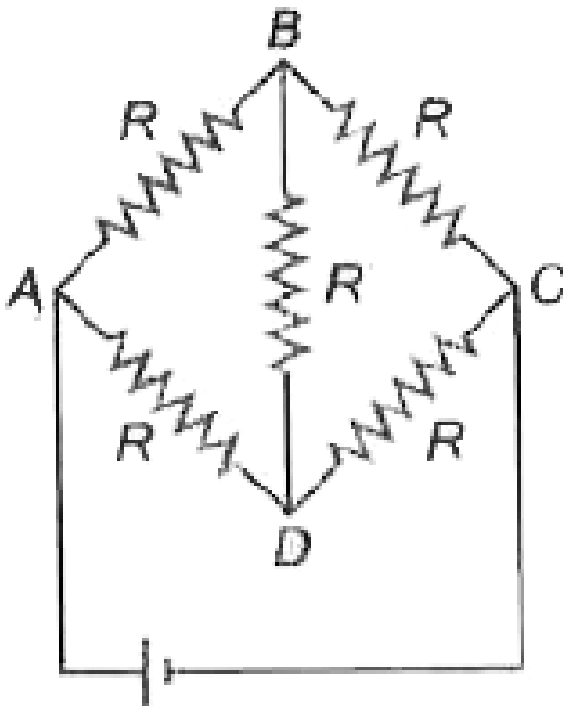
- A. 120 ऐम्पियर
- B. 160 ऐम्पियर
- C. 60 ऐम्पियर
- D. 80 ऐम्पियर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. दिये गये परिपथ का तुल्य प्रतिरोध है



A. a. R

B. b. $R/2$

C. c. $R/4$

D. d. $R/6$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. एक द्विक प्रिज्म प्रयोग में 5000\AA तरंग दैर्घ्य का प्रकाश प्रयोग करने पर कलासंबद्ध स्रोत से 1 मी दूर स्थित परदे पर 5 मिमी चौड़ी फ्रिन्जे बनती है। दोनों कलासंबद्ध स्रोतों के बीच अंतराल है

A. 1.0 मिमी

B. 0.01 मिमी

C. 0.05 मिमी

D. 0.01 मिमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. एक निकट दृष्टिदोष से पीड़ित व्यक्ति द्वारा प्रयुक्त लेंस की क्षमता -2 डायोप्टर है। एक वस्तु की अधिकतम दूरी ज्ञात करो जोकि वह बिना चशमें के देख सकता है

A. 25 सेमी

B. 50 सेमी

C. 100 सेमी

D. 10 सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. किरचॉफ का प्रथम नियम ($\sum i = 0$) संरक्षण दर्शाता है

A. ऊर्जा का

B. आवेश का

C. संवेग का

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. p-प्रकार के अर्द्धचालक में बहुसंख्यक आवेश वाहक है

A. इलेक्ट्रॉन

B. होल

C. न्यूट्रॉन

D. प्रोटॉन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. एक 1 माइक्रोफैरड धारिता के संधारित्र पर 4000 वोल्ट विभवान्तर आरोपित किया जाता है । संधारित्र में संचित ऊर्जा है

A. 8 जूल

B. 16 जूल

C. 4×10^{-3} जूल

D. 2×10^{-3} जूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. एक पिण्ड एक सरल रेखा के अनुदिश एक 5 न्यूटन के बल के प्रभाव में 10 मी दूरी चलता है यदि कृत कार्य 25 जूल है तो बल द्वारा पिण्ड की दिशा से बनाया कोण है

A. 0°

B. 30°

C. 60°

D. 90°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. m द्रव्यमान का एक कोण क्षैतिज से 45° का कोण बनाते हुए v वेग से प्रक्षेपित किया जाता है। जब कण महत्तम

ऊंचाई पर है प्रक्षेप अक्ष के अनुदिश प्रक्षेप्य के कोणीय संवेग का परिमाण है

A. शून्य

B. $\frac{mv^3}{4\sqrt{2}g}$

C. $\frac{mv^3}{\sqrt{2}g}$

D. $\frac{mv^2}{2g}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

36. यदि एक डिस्क का इसके तल में समांतर तथा स्पर्शीय अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण I है तो डिस्क का इसके तल के लम्बवत तथा स्पर्शीय तथा अक्ष के परितः जड़त्व आघूर्ण होगा

A. $\frac{6}{5}I$

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

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

D. $\frac{5}{4}I$

Answer: A



37. एक स्पर्शजया धारामापी की चुम्कीय सूई एक चुम्बक के कारण 30° कोण से वलक्षेपलत होती है। कुण्डली के तल के अनुदलश पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का क्षैतलज घटक 0.34×10^{-4} टेसला है। चुम्बक के चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता है

A. 1.96×10^{-4} टेसला

B. 1.96×10^{-5} टेसला

C. 1.96×10^4 टेसला

D. 1.96×10^{-4} टेसला

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. प्रतिरोध R तथा प्रेरकत्व L की एक कुण्डली को E वोल्ट विद्युत वाहक बल की एक बैटरी से जोड़ा जाता है। कुण्डली में अंतिम धारा है

A. E / R

B. E / L

C. $\sqrt{E / (R^2 + L^2)}$

D. $\sqrt{EL / (R^2 + L^2)}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. बैंगनी तथा लाल प्रकाश के अपवर्तनांक क्रमशः 1.54 तथा 1.52 है। यदि प्रिज्म कोण 10° हो तो कोणीय विक्षेपण है

A. 0.02°

B. 0.2°

C. 3.06°

D. 30.6°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

40. एक दूरदर्शी के अभिवृत्तिक तथा नेत्रिका लेंस की फोकस दूरियां क्रमशः 100 सेमी तथा 2 सेमी है। चंद्रमा द्वारा आंख पर बना दर्शन कोण 0.5° है। यदि इसे दूरदर्शी से देखा जाये तो चंद्रमा के प्रतिबिम्ब द्वारा बना कोण होगा

A. 100°

B. 50°

C. 25°

D. 10°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. केल्विन पैमाने पर एक पिण्ड का तापमान XK पाया जाता है फारेनहाइट थर्मामीटर से मापने पर यह $X^\circ F$ पाया जाता है तब X का मान है

A. 30

B. 313

C. 574.25

D. 301.25

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

42. समान आयतन के दो बर्तनों में दो समान गैसों दाब p_1 तथा p_2 पर हैं तथा ताप क्रमशः T_1 तथा T_2 हैं। बर्तनों को जोड़ने पर गैस का उभयनिष्ठ दाब p तथा उभयनिष्ठ ताप T हो जाता है। अनुपात $\frac{p}{T}$ समतुल्य है

A. $\frac{p_1}{T_1} + \frac{p_2}{T_2}$

B. $\frac{p_1 T_1 + p_2 T_2}{(T_1 + T_2)^2}$

C. $\frac{p_1 T_2 + p_2 T_1}{(T_1 + T_2)^2}$

D. $\frac{p_1}{2T_1} + \frac{p_2}{2T_2}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. 1 ³ आयतन का पानी अपने क्वथनांक पर

1671 ³ आयतन की भाप में बदलने के लिए 540

कैलोरी ऊष्मा अवशोषित करता है। यदि वायुमण्डलीय दाब
 $= 1.013 \times 10^5 \text{ / } ^2$ तथा ऊष्मा का यान्त्रिक
तुल्यांक $= 4.19$ जूल/कैलोरी है। इस प्रक्रिया में अंतरा अणुक
बलों के विरुद्ध कार्य करने में खर्च ऊष्मा है

- A. 540 कैलोरी
- B. 40 कैलोरी
- C. 500 कैलोरी
- D. शून्य

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. एक रेडियोएक्टिव तत्व के N परमाणु n एल्फा कण प्रति सेकण्ड उत्सर्जित करते हैं। तत्व की अर्द्ध आयु है

A. $\frac{n}{N}$ सेकण्ड

B. $\frac{N}{n}$ सेकण्ड

C. $\frac{0.693N}{n}$ सेकण्ड

D. $\frac{0.693n}{N}$ सेकण्ड

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. कागज के तल के लम्बवत दो लम्बी समांतर तारें P तथा Q एक दूसरे से 6 मी की दूरी पर हैं यदि P तथा Q में धारायें क्रमशः 10 ऐम्पियर तथा 7 ऐम्पियर समान दिशा में बह रही है तो तारों के बीच दूरी के मध्य बिंदु पर चुम्बकीय क्षेत्र है

A. $\frac{\sqrt{3}\mu_0}{2\pi}$

B. $\frac{\mu_0}{\pi}$

C. $\frac{3\mu_0}{2\pi}$

D. $\frac{\mu_0}{2\pi}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. एक प्रतिरोध R तथा श्रेणी क्रम में एक चोक L वाले परिपथ में f आवृत्ति का एक प्रत्यावर्ती विभव आरोपित किया जाता है इस परिपथ की प्रतिबाधा है

A. $R + 2\pi fL$

B. $\sqrt{R^2 + 4\pi^2 f^2 L^2}$

C. $\sqrt{R^2 + L^2}$

D. $\sqrt{R^2 + 2\pi rL}$

Answer: B



47. एक परिपथ में एक वोल्टमीटर रखा है। इसके परास को तीन गुना करने के लिए किस मान का प्रतिरोध प्रयोग करना चाहिए?

A. $2R$

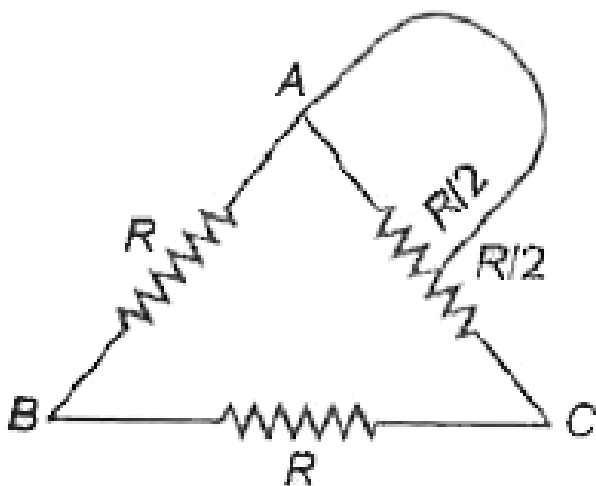
B. $R/2$

C. $3R$

D. $4R$

Answer: A

48. एक तार को एक त्रिभुज के आकार में मोड़ा गया है।
 इसके एक सिरे तथा भुजा के मध्य बिंदु के बीच प्रतिरोध है



A. $\frac{5R}{12}$

B. $\frac{7R}{12}$

C. $\frac{3R}{12}$

D. $\frac{R}{12}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. निम्न में से कौन सा सूत्र सही नहीं है?

A. $C_V = \frac{R}{r - 1}$

B. $C_p = \frac{rR}{r - 1}$

C. $\frac{C_p}{C_V} = r$

$$D. C_p - C_V = 2R$$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. एक 15 किग्रा का द्रव्यमान 6 मी/से की चाल से 3 किग्रा के एक दूसरे स्थायी द्रव्यमान से टकराता है। टक्कर के कारण दोनों द्रव्यमान एक साथ जुड़ जाते हैं। संयुक्त द्रव्यमान की गतिज ऊर्जा होगी

A. 300 जूल

B. 200 जूल

C. 225 जूल

D. 325 जूल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

51. एक संधारित्र की दो समांतर प्लेटों के बीच वैद्युत क्षेत्र 2.1×10^{-5} है। यदि प्लेटों तथा वैद्युत क्षेत्र के बीच एक माध्यम प्रवेश कराया जाय तो वैद्युत क्षेत्र 1.0×10^{-5} हो जाता है। परावैद्युतांक होगा

A. a. 2

B. b. 3

C. c. 4

D. d. 5

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

52. एक प्रकाश किरण कांच से (अपवर्तनांक = $3/2$)

पानी में (अपवर्तनांक = $4/3$) चलती है। क्रान्तिक कोण

का मान है

A. $\sin^{-1}(1/2)$

B. $\sin^{-1}\left(\sqrt{8/9}\right)$

C. $\sin^{-1}(8/9)$

D. $\sin^{-1}(5/7)$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

53. 6 ओम प्रतिरोध का एक वैद्युत तापक एक 120 वोल्ट की लाइन पर 10 मिनट के लिए चलाया जाता है। इस समयान्तराल में उत्पन्न ऊष्मा है

A. 7.2×10^3 जूल

B. 14.41×10^5 जूल

C. 43.2×10^4 जूल

D. 28.8×10^4 जूल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

54. लेन्ज का नियम देता है

A. प्रेरित विद्युत वाहक बल का परिमाण

B. प्रेरित धारा की दिशा

C. परिमाण तथा प्रेरित धारा की दिशा दोनों

D. प्रेरित धारा का परिमाण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. जब दो पिण्ड प्रत्यास्थ रूप से टकराते हैं

A. केवल निकाय की गतिज ऊर्जा संरक्षित रहती है

B. केवल संवेग संरक्षित रहता है

C. ऊर्जा तथा संवेग दोनों संरक्षित रहते हैं

D. न ही ऊर्जा न ही संवेग संरक्षित रहता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

56. एक उपग्रह पृथ्वी के चारों ओर एक r त्रिज्या की कक्षा में v चाल से घूमता है। यदि उपग्रह का द्रव्यमान m है तो इसकी कुल ऊर्जा है

A. $-1/2mv^2$

B. $1/2mv^2$

C. $3/2mv^2$

D. mv^2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

57. 5 सेमी नेत्रिका की फोकस दूरी तथा 60 सेमी अभिदृश्यक की फोकस दूरी पर एक दूरदर्शी एक दूर स्थित वस्तु पर इस प्रकार केन्द्रित किया जाता है कि नेत्रिका से

समांतर किरणें आती हैं। यदि वस्तु अभिदृश्यक पर 2° का कोण बनाती है तो प्रतिबिम्ब की कोणीय चौड़ाई है

A. 10°

B. 24°

C. 50°

D. $1/6^\circ$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

58. यदि एक सरल लोलक के स्टली के गोलक को लकड़ी के गोलक से विस्थापित कर दिया जाये तो इसका आवर्तकाल

A. बढ़ेगा

B. घटेगा

C. समान रहेगा

D. पहले बढ़ेगा फिर घटेगा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

59. एक वैद्युत द्विध्रुव मूल बिंदु O पर X- अक्ष के अनुदिश रखा जाता है। एक बिंदु P मूल बिंदु O से 20 से दूरी पर इस प्रकार स्थित है कि OP, X- अक्ष के साथ $\frac{\pi}{3}$ का कोण बनाती हैं यदि P पर वैद्युत क्षेत्र X- अक्ष के साथ θ कोण बनाता है तो θ का मान होगा

A. $\frac{\pi}{3}$

B. $\frac{\pi}{3} + \tan^{-1} \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$

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

D. $\tan^{-1} \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

60. दो द्रवों X तथा Y में प्रकाश की तरंगदैर्घ्य 3500\AA तथा 7000\AA है तो Y के सापेक्ष X का क्रान्तिक कोण होगा

A. 60°

B. 45°

C. 30°

D. 15°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

61. एक आदर्श ट्रांसफॉर्मर की प्राथमिक कुण्डली में 500 फेरे तथा द्वितीयक कुण्डली में 2500 फेरे हैं। मापक द्वितीयक की माप 200 वोल्ट, 8 ऐम्पियर दिखाता है। इस स्थिति में प्राथमिक की माप क्या होगी?

- A. 100 वोल्ट, 16 ऐम्पियर
- B. 40 वोल्ट, 40 ऐम्पियर
- C. 160 वोल्ट, 10 ऐम्पियर
- D. 80 वोल्ट, 20 ऐम्पियर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

62. विभवमापी की सुग्राहिता बढ़ायी जा सकती है

- A. सेल का विद्युत वाहक बल बढ़ाकर
- B. विभवमापी तार की लम्बाई बढ़ाकर
- C. विभवमापी तार की लम्बाई घटाकर
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

63. निम्न चार तारें समान पदाथ से बनी हैं तथा सभी पर समान तनाव आरोपित किया गया है। निम्न में से कौन से तार में लम्बाई में वृद्धि अधिकतम होगी?

- A. लम्बाई =100 सेमी, व्यास=1 मिमी
- B. लम्बाई =50 सेमी, व्यास=0.5 मिमी
- C. लम्बाई =200 सेमी, व्यास=2 मिमी
- D. लम्बाई =300 सेमी, व्यास=3 मिमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

64. एक केशिका नली में बना रहे सकता है द्रव का पृष्ठ तनाव होगा

A. 5×10^{-3} न्यूटन/मी

B. 5×10^{-2} न्यूटन/मी

C. 5 न्यूटन/मी

D. 50 न्यूटन/मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

65. दो स्वरित्र द्विभुज A तथा B एक साथ बजाने पर 4 विस्पंद/से उत्पन्न करते हैं। A पर थोड़ा मोल लगाकर पुनः बजाने पर 2 विपन्द/से उत्पन्न होते हैं। A की आवृत्ति 256 हर्ट्ज है। B की आवृत्ति होगी

- A. 250 हर्ट्ज
- B. 252 हर्ट्ज
- C. 260 हर्ट्ज
- D. 262 हर्ट्ज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

66. दो तरंगों के समीकरण है

$$y_1 = a \sin(\omega t - kx) \text{ तथा } y_2 = a \cos(\omega t - kx)$$

दो तरंगों के बीच कलांतर है

A. $\pi / 4$

B. π

C. $\pi / 8$

D. $\pi / 2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

67. एक स्प्रिंग के लटके तथा सरल आवर्त गति करते एक द्रव्यमान का कम्पनकाल T है। अब स्प्रिंग को चार समान भागों में काटा जाता है तथा प्रत्येक भाग के साथ समान द्रव्यमान जोड़ दिया जाता है। अब सरल आवर्ती कम्पनों का आवर्तकाल है

A. $2T$

B. $T/4$

C. $T/2$

D. T

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

68. एक हाइड्रोजन परमाणु का एक इलेक्ट्रॉन कक्षा $n=4$ से $n=2$ में जाता है। उत्सर्जित विकिरणों की तरंग संख्या होगी
(R = रिबर्ग नियतांक)

A. $\frac{16}{3R}$

B. $\frac{2R}{16}$

C. $\frac{3R}{16}$

D. $\frac{4R}{16}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

69. L लम्बाई की एक समान रस्सी मेज पर रखी है। यदि घर्षण गुणांक μ है तो रस्सी की अधिकतम लम्बाई जो बिना नीचे फिसले मेज के एक किनारे से लटक सकती है

A. l/μ

B. $\frac{l}{\mu + 1}$

C. $\frac{\mu l}{1 + \mu}$

D. $\frac{\mu l}{\mu - 1}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

70. किसी क्षण t पर कुण्डली से जुड़ा चुम्बकीय फ्लक्स

$$\phi = 5t^3 - 100t + 300$$

$t=2$ सेकण्ड पश्चात कुण्डली में प्रेरित विद्युत वाहक बल है

A. – 40 वॉल्ट

B. 40 वॉल्ट

C. 140 वॉल्ट

D. 300 वॉल्ट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

71. तापमान T_1 तथा T_2 के बीच कार्य करने वाले एक आदर्श ऊष्मा इंजन की दक्षता η है। यदि स्रोत तथा सिंक दोनों के तापमान दोगुने कर दिये जायें तो नयी दक्षता होगी

A. $\eta/2$

B. η

C. 2η

D. 3η

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें