



PHYSICS

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION MP

ऊष्मा

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. वह कौन-सा ताप है जिसका मान सेल्सियस व फारेनहाइट पैमाने पर समान है

A. $0^{\circ} C$

B. $32^{\circ} C$

C. $-40^{\circ} C$

D. $-32^{\circ} C$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. गर्म पानी की बोतल में अन्य द्रव के स्थान पर पानी का प्रयोग किया जाता है क्योंकि

- A. पानी की गुप्त ऊष्मा अधिक होती है
- B. पानी ऊष्मा का अच्छा चालक है
- C. पानी की विशिष्ट ऊष्मा अधिक होती है
- D. पानी का क्वथनांक अधिक होता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी तारे का तापक्रम मापा जाता है

- A. वीन के विस्थापन नियम द्वारा

B. फ़ैराडे के नियम द्वारा

C. न्यूटन के नियम द्वारा

D. मैक्सवेल के नियम द्वारा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. P Q दो तस्तुएँ हैं। P वस्तु का ताप Q अधिक है इसका अभिप्राय

A. P द्वारा अवशोषित ऊष्मा Q से अधिक है

B. Q द्वारा अवशोषित ऊष्मा P से अधिक है

C. P की कुल ऊर्जा Q की कुल ऊर्जा के बराबर है

D. P के अणुओं की गतिज ऊर्जा Q के अणुओं की गतिज ऊर्जा से अधिक है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊष्मा का अच्छा चालक तथा विद्युत का कुचालक है

A. माइका

B. एल्युमीनियम

C. पारा

D. प्लेटिनम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. एक काँच की चिमनी तेल के लैम्प में धुंआ उत्पन्न नहीं करती क्योंकि

- A. इससे चालन द्वारा ज्वाला में ऑक्सीजन की मात्रा में वृद्धि होती है
- B. इससे उत्पन्न ऊष्मा कार्बन कणों का पूर्ण दहन करती है
- C. (a) व (b) दोनों
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. एक बर्फ के घनाकार टुकड़े के भीतर एक लोहे का गोला है। यह एक बर्तन में भरे पानी में तैर रहा है। यदि सम्पूर्ण बर्फ पिघल जाए तो क्या होगा?

- A. पानी का तल नीचे चला जाएगा
- B. पानी का तल ऊपर आ जाएगा
- C. पानी का तल समान रहेगा
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. एक धातु के सिलिण्डर में गैस का दाब $27^{\circ}C$ पर 4 वायुमण्डल है। $54^{\circ}C$ पर दाब वायुमण्डल के पदों में होगा

A. 6

B. 3.36

C. 2.67

D. 4.36

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. एक वृत्तीय लोहे की हाल की आन्तरिक परिधि $25^{\circ} C$ पर 200 सेमी है। हाल को 200.48 सेमी परिधि के एक लकड़ी के पहिए पर चढ़ाने के लिए कम से कम कितना गर्म करना पड़ेगा? (लोहे का रेखीय प्रसार गुणांक 1.20×10^{-5} प्रति $^{\circ} C$ तथा लकड़ी का रेखीय प्रसार गुणांक शून्य है)

A. $2257^{\circ} C$

B. $450^{\circ} C$

C. $225^{\circ} C$

D. $150^{\circ} C$

Answer: C



10. किसी वस्तु की ऊष्मीय ऊर्जा है

- A. वस्तु के अणुओं की औसत गतिज ऊर्जा
- B. वस्तु के अणुओं की कुल ऊर्जा
- C. वस्तु के अणुओं का औसत वेग
- D. वस्तु के अणुओं की औसत स्थितिज ऊर्जा

Answer: B

11. परम शून्य ताप वह ताप है, जिस पर

A. पानी जमता है

B. सभी गैसों द्रवित हो जाती हैं

C. सभी पदार्थ ठोस हो जाते हैं

D. गैस की आण्विक गति रुक जाती है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. ताँबे की एक गेंद का $0^\circ C$ पर आयतन 5.0 घन सेमी है।
 $100^\circ C$ पर उसका आयतन 5,025 घन सेमी हो जाता है।
ताँबे का आयतन प्रसार गुणांक तथा रेखीय प्रसार गुणांक
क्रमशः होंगे

A. $5 \times 10^{-5} / ^\circ C$, $1.67 \times 10^{-5} / ^\circ C$

B. $7.5 \times 10^{-5} / ^\circ C$, $2.67 \times 10^{-5} / ^\circ C$

C. $3.5 \times 10^{-5} / ^\circ C$, $2.67 \times 10^{-5} / ^\circ C$

D. $4.0 \times 10^{-5} / ^\circ C$, $0.86 \times 10^{-5} / ^\circ C$

Answer: A



13. पारे का काँच के सापेक्ष आभासी प्रसार गुणांक $0,00015 / ^\circ C$ है। इसका वास्तविक प्रसार गुणांक $0.00018 / ^\circ C$ है। काँच का रेखीय प्रसार गुणांक होगा

A. $1 \times 10^{-5} / ^\circ C$

B. $7.5 \times 10^{-5} / ^\circ C$

C. $1.5 \times 10^{-5} / ^\circ C$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A





वीडियो उत्तर देखें

14. आर्द्रता नापने का उपकरण है

A. हाइग्रोमीटर

B. हाइड्रोमीटर

C. हाइग्रोस्कोप

D. थर्मामीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नांकित ग्राफों में सेल्सियस तथा फारेनहाइट पैमानों पर मापे गये मापक्रमों को दर्शाया गया है। कौन-सा ग्राफ $^{\circ}C$ तथा $^{\circ}F$ में मापे गये मापक्रमों को सही रूप से दर्शाता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: C



उत्तर देखें

16. खाना बनाने में प्रयुक्त होने वाले बर्तनों की धातु

A. निम्न विशिष्ट ऊष्मा तथा उच्च ऊष्मा-चालकता की
होनी चाहिए

B. उच्च विशिष्ट ऊष्मा तथा उच्च ऊष्मा-चालकता की
होनी चाहिए

C. निम्न विशिष्ट ऊष्मा तथा निम्न ऊष्मा चालकता की
होनी चाहिए

D. उच्च विशिष्ट ऊष्मा तथा निम्न ऊष्मा चालकता की
होनी चाहिए

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. गीले कपड़े गर्म दिन में अधिक तेजी से सूखते हैं क्योंकि

- A. हवा में नमी कम होती है
- B. वायु नमी कम तेजी से सोखती है
- C. वायुमण्डल से अधिक ताप से वाष्पन तीव्र हो जाता है
- D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. 100 मी की ऊँचाई से जल गिर रहा है, पृथ्वी पर गिरने पर इसकी प्रति किया, ताप में कितनी वृद्धि होगी? ($g=10$ मी/से² जल की विशिष्ट ऊष्मा = 4200 जूल/किग्रा^{°C})

A. $0.0328^{\circ}C$

B. $2.328^{\circ}C$

C. $1.238^{\circ}C$

D. $0.328^{\circ}C$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. $100^{\circ}C$ ताप के 60 ग्राम जल को 150 ग्राम ठण्डे जल में मिलाने पर मिश्रण का ताप $50^{\circ}C$ हो जाता है। ठण्डे जल का प्रारम्भिक ताप है।

A. $30^{\circ}C$

B. $45^{\circ}C$

C. $15^{\circ}C$

D. $60^{\circ}C$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. $100^{\circ}C$ ताप वाली 40 ग्राम भाप संघनित होकर $75^{\circ}C$ पर जल में परिणित हो जाती है। भाप की गुप्त ऊष्मा 540 कैलारी/ग्राम है। इस प्रक्रिया में भाप द्वारा दी गई ऊष्मा होगी

A. 22600 कैलोरी

B. 42600 कैलोरी

C. 28600 कैलोरी

D. 3360 कैलोरी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. समान द्रव्यमान वाली वस्तुओं A व B को समान ऊष्मा दी जाती है। यदि A तथा B की अपेक्षा अधिक गिरता हो तो

A. A की ऊष्मा धारिता B की अपेक्षा अधिक होगी

B. A की ऊष्मा धारिता B की अपेक्षा कम हागी

C. A व B दोनों की ऊष्मा धारिताएँ समान होंगी परन्तु A

की ऊष्मा चालकता अधिक होगी।

D. A व B दोनों की ऊष्मा धारिताएँ समान होंगी परन्तु B

की ऊष्मा चालकता अधिक होगी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. पारे के तापमापी का आविष्कार किया था

A. न्यूटन ने

B. प्रीस्टले

C. फारेनहाइट ने

D. गैलीलियो ने

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. जब कॉपर की गेंद को गर्म किया जाता है, तो सबसे अधिक प्रतिशत वृद्धि होगी

A. त्रिज्या में

B. क्षेत्रफल में

C. आयतन में

D. द्रव्यमान में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. मैदानों अपेक्षा रेगिस्तान की रातें अधिक ठण्डी होती हैं
क्योंकि

A. रेत पृथ्वी की अपेक्षा तेजी से ऊर्जा विकरित करता है

B. अधिकांश समय आकाश स्वच्छ रहता है

C. रेत पृथ्वी की अपेक्षा तेजी से ऊष्मा अवशोषित करता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

25. निम्नांकित ग्राफों में सेल्सियस तथा केल्विन पैमानों पर मापे गए मापक्रमों को दर्शाया गया है। कौन-सा ग्राफ $^{\circ}C$ तथा K में मापे गए मापक्रमों को सही रूप से दर्शाता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. थर्मामीटर के उच्चतम स्थिर बिन्दु को अंकित करने के लिए प्रयुक्त यन्त्र है

A. पाइरोमीटर

B. हाइप्रोमीटर

C. स्फेरोमीटर

D. कैलोरीमीटर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. समान त्रिज्या व समान पदार्थ के एक ठोस व एक खोखले गोले को समान ताप तक गर्म करके ठण्डा किया जाता है, तब

A. खोखला गोला तेली से ठण्डा होगा

B. ठोस गोला तेजी से ठण्डा होगा

C. दोनों गोले एक साथ ठण्डे होंगे

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. कार्बन डाइऑक्साइड के जलने के कारण वातावरण के तापमान में होने वाली वृद्धि को कहते हैं

A. ग्रीन हाउस प्रभाव

B. ऊष्मीय प्रभाव

C. ऊष्मागतिकी

D. पराबैंगनी हाउस प्रभाव

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. ठोस के द्रव में परिवर्तन की घटना को कहा जाता है

A. हिमांकीकरण

B. गलन

C. क्वथन

D. ऊर्ध्वापातन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

$30.0^{\circ}C$ ताप वाली 1 ग्राम बर्फ को **$10^{\circ}C$** ताप पर 1 ग्राम वाष्प में बदलने के लिए कितनी ऊष्मा की आवश्यकता होगी? (बर्फ की गुप्त ऊष्मा = 8 कैलोरी/ग्राम, पानी की

वाष्पन ऊष्मा = 540 कैलोरी/ग्राम, पानी की विशिष्ट ऊष्मा
=1 कैलोरी/ग्राम $^{\circ}C$)

- A. 360 कैलोरी
- B. 960 कैलोरी
- C. 720 कैलोरी
- D. 540 कैलोरी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. एक शीशे की गोली निशाने पर टकराती है तथा इसका तापमान $100^{\circ} C$ बढ़ जाता है। यदि शीशे की विशिष्ट ऊष्मा 0.03 कैलोरी/ग्राम $^{\circ} C$ हो और गोली की 84% गतिज ऊर्जा, ऊष्मा के रूप में ही रहती है तो टकराव के समय गोली की गति होगी

- A. 3.8×10^4 सेमी/से
- B. 9.732×10^4 सेमी/से
- C. 2.732×10^4 सेमी/से
- D. 1.732×10^2 सेमी/से

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. $27^\circ C$ की 0.1 लीटर गैस को इतना ठण्डा किया जाता है कि ताप $273K$ हो जाए। ताप दोगुना कर देने पर अन्तिम आयतन धन सेमी में होगा

A. 68.5

B. 45.5

C. 34.5

D. 54.5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. स्थिर दाब पर किसी गैस का ताप $0^{\circ}C$ से $273^{\circ}C$ कर देने पर उसका आयतन दोगुना हो जाता है। आयतन प्रसार गुणांक का मान होगा

A. $\frac{1}{273}$ प्रति $^{\circ}C$

B. $\frac{1}{446}$ प्रति $^{\circ}C$

C. $\frac{1}{137}$ प्रति $^{\circ}C$

D. शून्य

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. झील के पानी की सतह बर्फ के रूप में जमने जा रही है। तली के पानी का इस क्षण ताप होगा

A. $4^{\circ} C$ से अधिक

B. $4^{\circ} C$

C. $4^{\circ} C$ से कम

D. $0^{\circ} C$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. सूर्य अपनी विकिरण ऊर्जा प्राप्त करता है

- A. संलयन से
- B. विघटन से
- C. रासायनिक विस्फोट से
- D. विखण्डन से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. हम गर्मियों में सफेद कपड़े पहनते हैं क्योंकि

- A. ये अच्छे लगते हैं
- B. ये बहुत दूर से दिखाई देते हैं
- C. यह परम्परा है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. जब पानी जमता है तब इसका घनत्व

A. बढ़ेगा

B. घटेगा

C. नियत रहेगा

D. शून्य हो जाएगा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. आदर्श गैस की आन्तरिक ऊर्जा निर्भर करती है, केवल

A. ताप पर

B. दाब पर

C. आयतन पर

D. अणुओं के आकार पर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

39. $-30^{\circ} C$ का फारनेहाइट पैमाने पर मान होगा

A. $-54^{\circ} F$

B. $32^{\circ} F$

C. $22^{\circ} F$

D. $-22^{\circ} F$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

40. 1 किलो का हथौड़ा 50 मी/से के वेग से 200 ग्राम की लोहे की कील से टकराकर उसे लकड़ी के एक टुकड़े में ठोक देता है। यदि हथौड़े की 50% ऊर्जा कील को गर्म करने में लग जाती है तो कील के ताप में वृद्धि होगी

A. $0.75^{\circ} C$

B. $12.5^{\circ} C$

C. $5.5^{\circ} C$

D. $9.5^{\circ} C$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. 500 मी लम्बी स्टील से बनी रेल की पटरियाँ $20^{\circ} C$ पर लगाई गई हैं। दो पटरियों के बीच कितना स्थान छोड़ा जाए यदि अधिकतम सम्भावित ताप $50^{\circ} C$ है? (स्टील का रेखीय प्रसार गुणांक $= 11 \times 10^{-6} / ^{\circ} C$)

- A. 16.5 सेमी
- B. 31 सेमी
- C. 8.25 सेमी
- D. 12.5 सेमी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. यदि किसी समय आपेक्षिक आर्द्रता एक हो जाए तो

- A. सर्दी होगी
- B. गर्मी होगी
- C. बरसात होगी
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. $40^{\circ}C$ तथा सामान्य वायुमण्डलीय दाब पर 1 मी. वायु 51 ग्राम से अधिक जलवाष्प नहीं सम्भाल सकती। यदि $40^{\circ}C$ पर वायु में उपस्थित जलवाष्प की मात्रा 25.5 ग्राम हो $40^{\circ}C$ पर आपेक्षित आर्द्रता होगी

A. 50 %

B. 75 %

C. 60 %

D. 90 %

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

44. एक पृष्ठ की उत्सर्जकता 0.2 है तथा किसी ताप पर इससे ऊष्मा विकिरण की दर 6 वाट है। इसी क्षेत्रफल के आदर्श काले पृष्ठ से इतने ही ताप पर ऊष्मा विकिरण की दर होगी

A. 30 वाट

B. 15 वाट

C. 25 वाट

D. 6 वाट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

45. दोपहर के समय सूर्य से आने वाली किरणों में अधिक गर्मी होती है क्योंकि

A. किरणें तेजी से आती हैं

B. सूर्य चमकदार होता है

C. किरणों को वायुमण्डल में कम दूरी तय करनी पड़ती है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

46. एक किया पानी का ताप $20^{\circ} C$ से $100^{\circ} C$ तक बढ़ाने के लिए आवश्यक ऊर्जा का मान जूल में होगा।

A. 3.34×10^5 जूल

B. 3.34×10^8 जूल

C. 3.34×10^4 जूल

D. 3.34×10^2 जूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. यदि $80^\circ C$ ताप पर 2 किग्रा पानी, $20^\circ C$ ताप पर 10 किग्रा पानी से भरी बाल्टी में मिलाया जाए तो पानी का अन्तिम ताप होगा (बाल्टी द्वारा ली जाने वाली ऊष्मा को उपेक्षा करें)

A. $60^{\circ} C$

B. $15^{\circ} C$

C. $25^{\circ} C$

D. $30^{\circ} C$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

48. $-10^{\circ} C$ के 500 ग्राम बर्फ को $100^{\circ} C$ की भाप में परिवर्तित करने के लिए कितनी ऊर्जा की आवश्यकता

होगी? (बर्फ की विशिष्ट ऊष्मा धारिता = 2.09 किलोजूल/
किग्रा-° C)

- A. 1517 किलोजूल
- B. 151.7 किलोजूल
- C. 1817 किलोजूल
- D. 1528 किलोजूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. एक बन्द बर्तन में किसी गैस को 300K से 600K तक गर्म किया जाता है। गैस परमाणुओं की औसत गतिज ऊर्जा हो जाएगी

A. आधी

B. दोगुनी

C. उतनी ही रहेगी

D. $\sqrt{2}$ गुनी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

50. मनुष्य का जीवन निम्नलिखित में से किस अधिकतम ताप पर सम्भव नहीं हो सकता?

A. $110^{\circ} C$ पर

B. $150K$ से कम पर

C. $110^{\circ} C$ से कम पर

D. $110^{\circ} F$ से अधिक पर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

51. दो वस्तुओं के ताप में $25^{\circ}C$ का अन्तर है। परम पैमाने पर इसका अन्तर कितना होगा?

A. $25K$

B. $25^{\circ}K$

C. $273K$

D. $-273K$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

52. कौन-से तापमापी पर ऋणात्मक मान नहीं होता?

A. सेल्सियस पर

B. रियूमर पर

C. फारेनहाइट पर

D. केल्विन पर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

53. मनुष्य के शरीर पर ताप $98.4^{\circ} F$ है। यदि ताप सेल्सियस में होगा

A. $36.9^{\circ} C$

B. $49^{\circ} C$

C. $39^{\circ} C$

D. $57^{\circ} C$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

54. पदार्थ की किसी अवस्था में अणु केवल अपनी मध्यमान स्थिति के इधर-उधर कम्पन करते हैं। निम्नलिखित में से वह अवस्था कौन-सी है?

- A. सीमित गति की अवस्था
- B. अनियमित गति की अवस्था
- C. असीमित गति की अवस्था
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

55. एक बन्द बर्तन में एक गैस 400K से 800K तक गर्म की जाती है। गैस के परमाणुओं की औसत गतिज ऊर्जा हो जाएगी

A. दोगुनी

B. चार गुनी

C. आधी

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ गुनी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

56. धातु की एक ठोस गेंद में संकेंद्रित गोलीय कोटर है यदि गेंद गर्म की जाए तो कोटर का आयतन -

- A. कम होगा
- B. अपरिवर्तित रहेगा
- C. बढ़ेगा
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

57. जल छिड़कने से बन्द कमरे का ताप गिर जाता है क्योंकि

- A. जल ऊष्मा का कुचालक है
- B. जल की वाष्पन की गुप्त ऊष्मा अधिक है
- C. जल का ताप कमरे के ताप से कम
- D. जल की विशिष्ट ऊष्मा अधिक है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

58. एक सरल लोलक पीतल के तार से लटका है। यदि $5^{\circ}C$ पर इसकी लम्बाई 1.4 मी है तो $25^{\circ}C$ पर लोलक के दोलन काल में परिवर्तन होगा $(\alpha = 1.8 \times 10^{-5} / ^{\circ}C)$

A. 4.2×10^{-4} सेकण्ड

B. 2.1×10^{-4} सेकण्ड

C. 3.2×10^{-4} सेकण्ड

D. 6.2×10^{-4} सेकण्ड

Answer: A



59. एक प्लास्टिक की बाल्टी में $20^{\circ}C$ पर रखे 5 लीटर पानी में $60^{\circ}C$ का 3 किग्रा पानी डालने पर अन्तिम ताप होगा

A. $28^{\circ}C$

B. $17^{\circ}C$

C. 30°

D. $35^{\circ}C$

Answer: D





वीडियो उत्तर देखें

60. $27^\circ C$ की 0.1 लीटर गैस को 273K ताप तक उण्डा किया जाता है। दाब दोगुना करने पर अन्तिम ताप होगा

- A. 45.5 घन सेमी
- B. 75.5 घन सेमी
- C. 55.55 घन सेमी
- D. 65.5 घन सेमी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

61. पारे का $0^{\circ}C$ पर घनत्व 13.6 ग्राम/सेमी है। $100^{\circ}C$ पर घनत्व होगा (पारे का आयतन प्रसार गुणांक $= 0.0002/^{\circ}C$)

A. 13.328 ग्राम/सेमी³

B. 17.328 ग्राम/सेमी³

C. 15.328 ग्राम/सेमी³

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

62. ज्वरमापी में निम्नतम चिन्ह $95^{\circ} F$ पर अंकित होता है।

इसका अर्थ है

- A. इससे नीचे ताप मनुष्य जीवित नहीं रह सकता
- B. पारा इस चिन्ह से नीचे नहीं जा सकता
- C. इससे नीचे ताप नहीं माप सकते
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

63. जाड़े के दिनों में ठण्डे स्थानों पर कभी-कभी पानी के नल फट जाते हैं क्योंकि

A. ठण्डा होने पर पानी सिकुड़ता है

B. ताप कम होने पर पानी का आयतन कम हो जाता है

C. पानी से बर्फ बनने पर आयतन बढ़ जाता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

64. $0^{\circ}C$ के जल की अपेक्षा उतने ही द्रव्यमान का बर्फ का टुकड़ा शर्बत को कहीं अधिक ठण्डा कर देता है क्योंकि

- A. बर्फ गलते समय शर्बत से गुप्त ऊष्मा लेती है
- B. बर्फ, जल से अधिक ठण्डी है
- C. बर्फ, शर्बत पर तैरती है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

65. 4.18 जूल कार्य तुल्य है।

- A. 1 किलोकैलोरी ऊष्मा के
- B. 100 कैलोरी ऊष्मा के
- C. 0.5 किलोकैलोरी ऊष्मा के
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

66. साइकिल के पहिये में हवा भरते समय पम्प क्यों गर्म हो जाता है?

- A. हवा भरने से जो कार्य होता है, वह ऊष्मा में परिवर्तित हो जाता है
- B. हवा झटके से नली में चली जाती है
- C. हवा का दाब बढ़ जाता है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

67. कम्बल के ढकने से बर्फ नहीं पिघलती क्योंकि

A. कम्बल ऊष्मा का कुचालक होता है

B. कम्बल मोटा होता है

C. कम्बल ऊनी होता है

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

68. यदि किसी धातु का सेल्सियस स्केल तापमापन में लम्ब प्रसार गुणांक α है तो सेल्सियस स्केल के स्थान पर फारेनहाइट स्केल का उपयोग करने पर α का आंकिक मूल्य होगा

A. $(1 - \alpha) / 32$

B. $9 / 5\alpha$

C. $\alpha / 32$

D. $5\alpha / 9$

Answer: D



वीडियो रत्न देखें

69. किसी धातु की एक गेंद का $0^{\circ}C$ पर आयतन 3 घन सेमी है। $50^{\circ}C$ पर उसका आयतन 3.03 घन सेमी हो जाता है। धातु का आयतन प्रसार गुणांक होगा

A. $2 \times 10^{-4} / ^{\circ}C$

B. $1 \times 10^{-4} / ^{\circ}C$

C. $3 \times 10^{-4} / ^{\circ}C$

D. $1.5 \times 10^{-4} / ^{\circ}C$

Answer: A





वीडियो उत्तर देखें

70. यदि किसी पिण्ड का ताप दोगुना कर दिया जाए तो उससे उत्सर्जित ऊष्मीय विकिरण कि दर कितनी गुनी हो जाएगी?

A. 16 गुनी

B. 64 गुनी

C. 8 गुनी

D. चार गुनी

Answer: A

71. किसी वस्तु के पृष्ठ की अवशोषकता 0.5 है। यदि विकिरण द्वारा पृष्ठ पर 8 जूल ऊष्मीय ऊर्जा आपतित हो तो वस्तु की ऊर्जा वृद्धि होगी

A. 6 जूल

B. 8 जूल

C. 4 जूल

D. 10 जूल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

72. ऊष्मा सबसे तेजी से संचरित होती है

A. चालन

B. संवहन

C. विकिरण

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

73. पूर्णतः कृष्ण पिण्ड की अवशोषकता निम्नलिखित में से कौन-सी है?

A. 6

B. -2

C. $+2$

D. 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

74. एक कमरे में रखी एक वस्तु $90^{\circ}C$ से $85^{\circ}C$ तक ठण्डा होने में 5 मिनट का समय लेती है। उसको $85^{\circ}C$ से $80^{\circ}C$ तक ठण्डा होने में कितना समय लगेगा?

- A. 5 मिनट से कम
- B. 5 मिनट से अधिक
- C. 5 मिनट
- D. कुछ नहीं कहा जा सकता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

75. आन्तरिक दहन इंजन में कार्यकारी पदार्थ होता है

A. पेट्रोल

B. डीजल

C. कोयला

D. हवा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

76. निम्नलिखित में से किस इंजन की क्षमता अधिकतम होती है?

A. भाप इंजन की

B. पेट्रोल इंजन की

C. डीजल इंजन की

D. पेट्रोल और भाप इंजन दोनों की

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

77. बहिर्दहन इंजन का कार्यकारी पदार्थ होता

- A. कोयला
- B. जल की भाप
- C. लकड़ी
- D. केरोसीन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

78. निम्नलिखित में गलत कथन बताइए

- A. भाप इंजन बहिर्दहन इंजन का उदाहरण है
- B. पेट्रोल इंजन अन्तर्दहन इंजन का उदाहरण है
- C. डीजल इंजन बहिर्दहन इंजन का उदाहरण है
- D. समान तापान्तर के मध्य कार्य करने वाले सब उत्क्रमणीय इंजनों की क्षमता समान होती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

79. अन्तर्दहन इंजन का आविष्कार होता है

A. आटोहॉन ने

B. जेम्सवाट ने

C. डीजल एवं ऑटो ने

D. स्टीफन ने

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

80. स्पार्क प्लग का प्रयोग होता है

A. डीजल इंजन में

B. पेट्रोल इंजन में

C. भाप इंजन में

D. इन सभी में

Answer: B



उत्तर देखें

81. व्यवहार में ऑटो इंजन के लिए रुद्धोष्म सम्पीडन अनुपात लगभग रखा जाता है

A. 0.1

B. 1

C. 10

D. 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

82. निम्नलिखित में से असत्य कथन चुनिए

A. अन्तर्दहन इंजन में सिलिण्डर के अन्दर दहन करके

ऊष्मा उत्पन्न की जाती है

B. अन्तर्दहन इंजन का आविष्कार रूडोल्फ एवं ऑटो ने

किया

C. पेट्रोल इंजन में स्पार्क प्लग का इस्तेमाल नहीं किया

जाता

D. डीजल एवं पेट्रोल इंजन, अन्तर्दहन इंजन के उदाहरण

हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

83. पेट्रोल इंजन की दक्षता

- A. डीजल इंजन की दक्षता से कम होती है
- B. डीजल इंजन की दक्षता से अधिक होती है
- C. डीजल इंजन की दक्षता के बराबर होती है
- D. डीजल इंजन की दक्षता से 10% अधिक होती है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

84. ऑटो इंजन के चार्जिंग स्ट्रोक में

A. भीतर की ओर ले जाने वाला वाल्व खुलता है तथा

पेट्रोल वाष्प और वायु का मिश्रण सिलिण्डर में घुसता

है

B. भीतर की ओर ले जाने वाला वाल्व बन्द होता है और

पिस्टन ऊपर की ओर चलता है

C. पेट्रोल और वायु का सम्पीडित मिश्रण अग्रित होता है

D. बाहर की ओर ले जाने वाला वाल्व खुलता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

85. पेट्रोल इन्जन है

A. बहिर्दहन इंजन

B. अन्तर्दहन इंजन

C. आदर्श इंजन

D. न बहिर्दहन इंजन और न अन्तर्दहन इंजन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

86. एक ऊष्मा इंजन $100^{\circ}C$ और $400^{\circ}C$ तापमान के मध्य कार्य करता है, उसकी अधिकतम सम्भावित कार्य दक्षता होगी

A. 0.52

B. 0.48

C. 0.6

D. 0.45

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

87. निम्नलिखित में से किसकी दक्षता सबसे कम होती है?

- A. पेट्रोल इंजन की
- B. डीजल इंजन की
- C. भाप इंजन की
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

88. अन्तर्दहन इन्जन कार्य करता है

- A. प्रथम आघात में
- B. द्वितीय आघात में
- C. तृतीय आघात में
- D. चतुर्थ आघात में

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

89. भाप इंजन उदाहरण है

A. अन्तर्दहन इंजन का

B. बहिर्दहन इंजन का

C. आदर्श इंजन का

D. ऑटो इंजन का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें